VÄRITUTKIMUS RAKENNUSHISTORIAN TIETOLÄHTEENÄ

Ulla Setälä
Taidehistorian pro gradu-tutkielma
Taiteiden ja kulttuurintutkimuksen laitos
Jyväskylän yliopisto
Syksy 2011

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

Tiedekunta – Faculty Humanistinen tiedekunta	Laitos – Department Taiteiden ja kulttuurin tutkimuksen laitos
Tekijä – Author Ulla Setälä	
Työn nimi – Title VÄRITUTKIMUS RAKENNUSHISTORIAN TIETOLÄHTEENÄ	
Oppiaine – Subject Taidehistoria	Työn laji – Level Pro gradu - tutkielma
Aika – Month and year Syyskuu 2011	Sivumäärä – Number of pages 104s. + Liitteet 8s.

Tiivistelmä – Abstract

Kulttuurihistoriallisten rakennusten säilymisen turvaamiseksi tarvitaan usein käyttötarkoituksen muutos. Kun rakennukset muokataan uuteen käyttöön, niiden alkuperäiset ominaispiirteet ovat vaarassa kadota. Usein rakennuksen ulkokuori on pyritty säilyttämään, mutta sisustuksia on saatettu muuttaa. Interiöörien värityksiin
ovat eri aikoina vaikuttaneet sekä kansainväliset virtaukset, erilaiset väriteoriat että taiteilijoiden makumieltymykset. Vanhempia pintoja saattaa löytyä uudempien maalikerrosten alta väritutkimuksen avulla. Eri ikäiset pinnat vaativat erilaisia tutkimusmenetelmiä.

Historiallisten rakennusten tutkimustarve, tutkimusten laatu ja tutkitun tiedon talteen saaminen on kansainvälisesti huolen aiheena. Tutkimusraportit eivät päädy arkistoihin. Tutkimukset saatetaan tehdä amatöörimäisesti, eivätkä tilaajat välttämättä ymmärrä mistä koko väritutkimuksessa on kysymys. Väritutkimukset nähdään usein vain uuden värisuunnittelun tausta aineistona, eikä ymmärretä rakennuksen värihistorian tallentamien tärkeyttä ja alkuperäisvärien merkitystä rakennushistorian tietolähteinä.

Museoviraston arkistoon on kertynyt *väritutkimus- ja restaurointiraporttisarja*, joka koostuu suojeluun liittyvän kirjeenvaihdon oheismateriaaleista 1950-luvulta lähtien. Sarjan asiakirjat ovat työselostuksia, värisuunnitelmia, erilaisia kunnostus-, restaurointi- ja konservointiohjeita ja -raportteja sekä rakennuksista tehtyjä väritutkimuksia, joita on noin neljäsosa koko aineistosta. Tutkielmassani kartoitetaan väritutkimus- ja restaurointiraporttisarjan koko sisältö, mutta pääpaino on sisätilojen väritutkimuksissa. Pohdin tutkielmassani väritutkimusta prosessina ja väritutkimuksista tehtyjä raportteja tiedon välittäjinä—mitä tietoja hyvässä raportissa olisi oltava ja miten tulevien raporttien laatua voisi parantaa. Tutkielmassani sivutaan kysymystä koulutuksen merkityksestä rakennuspintojen tutkimustyössä ja tarkastellaan myös konservaattorikoulutuksen kehitystä Suomessa. Tutkielmani avulla pyrin lisäämään ymmärrystä raporttien tasokkuuden ja laadun merkityksestä sekä parantamaan aineiston saavutettavuutta.

Asiasanat – Keywords interiööri, konservaattori, Museovirasto, poikkileikkausnäyte, raportti, restaurointi, sisustuspinta, sävy, alkuperäisväri, väriportaikko , väriselvitys, väritutkimus, väritys.

Säilytyspaikka – Depository
Jyväskylän yliopisto: Taiteiden ja kulttuurin tutkimuksen laitos, Juomatehdas

Muita tietoja – Additional information

VÄRITUTKIMUS RAKENNUSHISTORIAN TIETOLÄHTEENÄ

1 JOHDANTO 4
1.1 Tutkimusongelma ja tutkimuksen tieteelliset tavoitteet 6
1.2 Tutkimusaineisto 8
1.3 Tutkimusmenetelmä 9
1.4 Tutkimukseen liittyvä lähdeaineisto ja keskeisin kirjallisuus 11

2 ANTIKVAARISTEN RAKENNUSPINTOJEN TUTKIMUSHISTORIAA 20
2.1 Konservointitehtävien jakautuminen Museovirastossa 25
2.3 PKL ja konservaattorikoulutuksen aloittaminen Suomessa 31

3 VÄRITUTKIMUS- JA RESTAUROINTIRAPORTTISARJA 37
3.1 Kunnostustöiden kohteina olleet rakennukset 1950—2000 39
3.2 Toimenpiteiden painotus—tutkimuksen laatu 41
3.2.1 Väritutkimukset 45
3.2.2 Värimääritykset/suunnitelmat 55
3.2.3 Konservointi- ja restaurointiraportit 56
3.2.4 Vauriokartoitukset 58
3.2.5 Työselostukset ja ohjeet 59
3.2.6 Muut asiakirjat 60
3.3 Dokumentit ja tekijät aikajaksoittain 61

4 VÄRI(TYS)TUTKIMUS JA TUTKIMUSTYÖN HAASTEET 68
4.1 Väri(tys)tutkimus vai väriselvitys 69
4.1.1 Tutkijan ominaisuudet ja vaadittava pätevyys 71
4.1.2 Tutkimusolosuhteet *in situ* 74
4.2 Materiaalitutkimusmenetelmät 74
4.3 Aistit avoimiksi, havainnointi tutkimusmenetelmänä 80
4.4 Raportti 87
4.5 Värin sanallinen määrittäminen ja värimallimalli 89

5 PÄÄTÄNTÄ 91
LÄHTEET 97
LIITTEET 104

1 JOHDANTO

Aloittaessani työskentelyni Museoviraston rakennushistorian osaston (MVRHO) rakennus-konservaattorina muutama vuosi sitten, jouduin etsimään tietoja arkiston niin kutsutusta *väritutkimus- ja restaurointiraporttisarjasta.* Edessäni oli paikkakunnittain järjestettynä kahdeksan hyllymetriä erilaisia mappeja ja kansioita, jotka kaikki sisälsivät sekalaista tietoa lähinnä suojelluissa rakennuksissa tehdyistä korjaus-, restaurointi- ja väritutkimuksista ajalta 1950—2000.
Tiina Sonninen pahoittelee tuoreessa pro gradu-tutkielmassaan tämänkaltaisen aineiston puutetta, mutta itse pidän ongelmana enemminkin sitä, että olemassa olevia aineistoja ei ole kartoitettu, analysoitu tai tutkittu eivätkä ne ole yleisesti tiedossa.[1]

Tutkimukseni tavoitteena on kartoittaa Museoviraston entisen rakennushistorian osaston arkiston (josta käytän tekstissäni lyhennettä MVRHOA) [2] *väritutkimus- ja restaurointiraporttisarjan* sisältö ja pohtia samalla väritutkimuksen merkitystä rakennuksen historian lähteenä. Tutkimuksessani on omakohtainen sävy. Väritutkimusaineisto kiinnostaa, koska olen itse toiminut pitkään rakennuspinta- ja interiöörikonservaattorina ja tehnyt jonkin verran väritutkimuksia eri aikakausien rakennuksissa. Taidehistorian aineopintojen yhteydessä tekemäni proseminaarityö käsitteli väritutkimusta ja tuntui luontevalta jatkaa samaa aihetta vähän toisesta näkökulmasta katsoen.[3]

Väritutkimuksia ja -selvityksiä tehdään eri aikakausien rakennuksiin, mutta kokemukseni perusteella varsinkin 1920—30-lukujen sävyt ja maalaustavat ovat aiheuttaneet tulkintaongelmia. Tämän aikakauden värit ovat samaan aikaan värivoimaisia ja murrettuja, eikä sopivia verrokkisävyjä tunnu löytyvän nykyisistä värikartoista. Viime vuosisadan alkupuolella sisustuspintoihin vaikuttivat samanaikaisesti monenlaiset tyylisuuntaukset: Art Nouveau, jugend, japonismi, Egyptin hautalöydöt, Art deco, Afrikan taiteen vaikutus ja kubismi, modernismi, futurismi ja 1920-luvun klassismi.[4] Lisäksi erilaiset väriteoriat aiheuttivat keskustelua. Goethen jälkivaikutuksen lisäksi 1920-luvulla levisi myös Wilhelm Ostwaldin värien harmonisointiteoria sekä Bauhausin mestareiden antama väriopetus.[5] Väreihin kiinnitettiin erityishuomiota ja esimerkiksi niiden sointuvuuden ja harmonisoinnin saavuttamiseksi käytettiin erilaisia värijärjestelmiä ja maalaustapoja, jotka poikkesivat toisistaan, mutta myös aikaisemmista sisustusmaalauksista. Ideat toistuivat niin tapeteissa, kankaissa kuin tauluissakin.

---

[1] Sonninen 2010, 6. JY/Taiku.
[2] Tämän pro gradu-tutkielmani viimeistelyvaiheessa 1.5.2011, Museoviraston organisaatiomuutoksen yhteydessä rakennushistorian osasto on muutettu Kulttuurin suojelu ja Kulttuurin hoito osastoiksi. MVRHOA on nyt yhdistetty Museoviraston arkistoon, jonka lyhenne on MVA.
[3] Setälä 2006. Värin merkitys Kumpulan koulukasvitarhan paviljonkirakennuksissa. USA.
[4] Art Deco 1918—1939 Modernia eksotiikkaa 2005. Designmuseon näyttelyjulkaisu.
4. Sonninen 2010. Tiina Sonninen on selvittänyt pro gradu- tutkielmassaan *Väri, arkkitehtuuri ja 1930-luvun modernismi* näitä 1900-luvun alussa vallalla olleita väriteorioita ja vaikuttajia, kuten Le Corbusieria ja Bauhausia. JY/Taiku.

Myös taiteilijat vaikuttivat sisustusten värityksiin, esimerkkeinä Carl Larsson, Luis Sparre ja August Finch. Taideteollisen keskuskoulun käyneet tai siellä opettaneet koristemaalarit, kuten Bruno Tuukkanen, Alex, Eino ja Oscar Rapp, Antti Salmenlinna ja Eino Kauria tekivät sekä yhteistyötä arkkitehtien kanssa että itsenäisiä värisuunnitelmia ja koristemaalauksia uusiin rakennuksiin.[6]

Värimallien sävyistä ja vivahteista keskustellaan ja kiistellään työmailla välillä kiihkeästikin, kun tehtävänä on valita sävyjä rakennuksen pinnoille. Värit liittyvät oleellisesti arkkitehtuuriin ja pääsääntöisesti alkuperäisellä värityksellä on eheyttävä vaikutus rakennuksen ilmeeseen.[7] Valmistuessaan rakennus on kokonaisuus, jota myöhempien aikakausien tarpeet ja ihanteet muokkaavat omiin ajankohtiinsa sopivaksi. Vaikutteet ovat usein kansainvälisiä ja koskevat kaikkia taidemuotoja; samat aatteet ilmenevät maalaustaiteessa, kirjallisuudessa ja musiikissa. Poiketen muista taidemuodoista rakennuksessa nämä vaikutteet harvoin jäävät näkyville. Ne peitetään joskus hyvinkin nopeasti uusien asukkaiden, käyttötarkoitusten ja tyylien myötä. Lopputulos on, että rakennus ei enää kuvasta omaa aikaansa, mutta ei anna oikeaa kuvaa muutosajankaan arkkitehtuurista.

Alkuperäiset värit kiinnostavat erityisesti kun rakennus katsotaan historiallisesti merkittäväksi ja se halutaan palauttaa alkuperäiseen tai ainakin sen tyyliin sopivaan asuun. Jotta alkuperäisväritys saadaan selville, on rakennuksesta tehtävä väritutkimus. Selvitän tutkielmassani väritutkimusprosessia *in situ* (kohteessa paikan päällä tehty tutkimus) tutkimuksissa ja tutkimustulosten raportoinnissa esiintyviä haasteita. Tutkimuksissa ei aina päästä tavoitteisiin ja syitä tähän on useita. Rakennuksiin tehtävät väritutkimukset ja niiden laatu—tutkimusten luotettavuus, tutkijan pätevyysvaatimukset ja se, mitä tietoja tutkimuksen olisi välttämättä sisällettävä, ovat kansainvälisiä ongelmia. Väritutkimuksen standardisoimisesta on kansainvälisissä seminaareissa keskusteltu vuosia, mutta tätä standardia ei vielä ole. Kysymyksessä on myös rakennusten värihistorian systemaattinen kerääminen ja tietojen saaminen kansainväliseen tietopankkiin.[8]

Arkistotutkimuksen avulla selvitetään kirjallisia lähteitä, mutta pintamateriaalitutkimukset tehdään useimmiten paikan päällä, *in situ,* havainnoiden. Työ edellyttää kokeneen ja koulutetun rakennus-pintoihin suuntautuneen konservaattorin asiantuntemusta. Vuoden 2011 Eurooppalaisen kulttuuri-perintöpolitiikan sanaston mukaan konservaattori määritellään näin:

---

[6] Eliasson 1978, Bruno Tuukkasen tuotanto ja toiminta taulukko; Kuvataiteilijat 2004; Salmenlinna, http://www.salmenlinna.eu/hakemisto. html; Lindh 2002,76; Lindh 2005,177; Risto Kaurian (Eino Kaurian poika) suullinen tiedonanto.

[7] Myös materiaaleilla on omat värinsä, vaikka pintoja ei maalattaisikaan. Valkoinen ja musta luetaan väreiksi. Valkoiseksi maalatut talot erottuvat hyvin ympäristöstä juuri värinsä avulla.

[8] Ensimmäinen aihetta käsittelevä kansainvälinen seminaari *Layers of Understanding. Setting Standards for Architectural Paint Recearch* pidettiin vuonna 2000 ja luennot sisältävä julkaisu ilmestyi vuonna 2002.

”Konservaattori
en restorers
de Restauratoren
fr restaurateurs
es restauradores
korkeakoulututkinnon (AMK) suorittaneet asiantuntijat, joiden tehtävänä on suojata esineitä ja rakennuksia erilaisilta vaurioittavilta tekijöiltä sekä pysäyttää tai hidastaa niiden jo alkanut vaurioituminen. Konservointi sisältää yleensä seuraavat vaiheet: tutkimus, ennalta ehkäisevä konservointi, konservointitoimenpiteet ja dokumentointi. Restauroija on saman alan ammattinimike, ja sitä käytetään lähinnä käsityöläisistä, usein käytännön työssä harjaantuneista.” [9]

Tutkielmaani liittyy laajan viitekehyskirjallisuuden ohessa perehtyminen konservoinnin koulutus-historiaan ja kansainvälisten väritutkimusta käsittelevien seminaarijulkaisujen edellyttämiin konservoinnin tutkijavaatimuksiin sekä omiin kokemuksiini käytännön tutkimusolosuhteissa ja menetelmiin *in situ* konservoinnissa. Seuraavassa luvussa 1.1 käsittelen tutkielmani tavoitteita, luvussa 1.2 tutkimusaineistoa, 1.3 käyttämääni tutkimusmenetelmää ja kappaleessa 1.4 tutkielmaani liittyvää lähdeaineistoa ja keskeistä kirjallisuutta

1.1 Tutkimusongelma ja tutkimuksen tieteelliset tavoitteet

Rakennushistorian tutkimusta käsitteleviä kansainvälisiä asiantuntijakonferensseja ja -seminaareja on järjestetty säännöllisesti vuodesta 2000 lähtien. Seminaareissa on pohdittu esimerkkien valossa rakennustutkimukseen ja analyysimenetelmiin liittyviä haasteita ja mahdollisuuksia. Tavoitteena on ollut systematisoida sekä tutkimusmenetelmiä että kerätyn tiedon taltioimista. [10]
Väritutkimusten tekijäksi suositellaan (konservaattori)koulutuksen saanutta pitkän työkokemuksen omaavaa henkilöä. Konservaattorin koulutus hankittiin ennen vuotta 1984 pääsääntöisesti työssä oppimalla tai ulkomaisin lisäopinnoin. Opistotasoinen konservaattorikoulutus aloitettiin Suomessa vuonna 1984 ja se muutettiin ammattikorkeakoulu tasoiseksi vuonna 1994.[11] Ensimmäiset, ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneet konservaattorit valmistuivat vuonna 2008. [12]

Vaikka koulutuksen käyneitä konservaattoreita on ollut jo kohta 30 vuotta, Suomen kokoisessa maassa on vaikea saavuttaa tutkimustyön edellyttämää 10 vuoden työkokemusta. Töistä kilpailevat konservaattoreiden lisäksi maalarit ja eritasoiset restauroijat, eivätkä työn tilaajat useinkaan ymmärrä näiden ammattiryhmien eroa. Konservoinnin materiaalitutkimukseen erikoistuneita osaajia ei kouluteta Suomessa, ja jotta analyyttisiä lisätutkimuksia voitaisiin teettää ja kehittää, tarvittaisiin Suomeen edes yksi konservointiin erikoistunut tutkimuslaboratorio ja sinne koulutettu henkilökunta.[13]

---

[9] Tesaurus-sivut http://www.tsk.fi/tiedosto/pdf/Eurooppalaisen_kulttuuriperintöpolitiikan_sanasto.pdf Termi 81
[10] Seminaareja on järjestetty muutaman vuoden välein: Layers of Understanding 2000 Iso-Britanniassa, Architectural Paint Research in Building Conservation Tanskassa 2005, The International Architectural Paint Research Confrence 2008 New Yorkissa, The 4th Architectural Paint Research Confrence 2010, Sharing Information, Iso-Britanniassa. Pohjoismaissa järjestettiin Analyze this 2009 Suomessa ja Seminarium om färgarkeologiska undersökningar, Visbyssä 2009,
[11] Kymenlaakson ammattikorkeakoulussa saa restaurointikoulutusta AMK-tasoisena.
[12] Auer 2010,11.
[13] Knuutinen 2009, 17—18, 49.

Tutkimukseen, kunnolliseen dokumentointiin, tiedon taltioimiseen ja jakamiseen liittyviin ongelmiin tulisi panostaa huomattavasti nykyistä enemmän. Kun kenelläkään ei ole velvoitetta kerätä tutkimus-tietoa, tehdyt tutkimusraportit ovat vaarassa hävitä esimerkiksi eri laitosten organisaatiomuutoksiin liittyvien henkilövaihdoksien ja eläkkeelle siirtymisten yhteydessä. Tarve restaurointiraporttien kaltaisen tiedon inventointiin ja keräämiseen kansallisiin tai kansainvälisiin ”tietopankkeihin” on huomioitu muuallakin.[14]

Museovirasto on laatinut vuonna 2010 *Talon tarinat—Rakennushistorian selvitysoppaan*, (käytän jatkossa rakennushistorianselvityksestä lyhennelmää RHS) jonka avulla pyritään parantamaan tiedonkeruuta rakennusten historiasta.[15] Oppaassa on myös lyhyesti käsitelty rakennukseen tehtävää väritutkimusta.[16] Rakennusten peruskorjaukset ja kunnostukset ovat toistuvia tapahtumia, ja tiedot edellisistä toimenpiteistä ovat tärkeää pohjatietoa uusia korjauksia suunniteltaessa.

Tekemäni *MV RHOA:n väritutkimus- ja restaurointiraporttisarjan* aineiston luettelointi, sisällön kartoitus ja analyysi on tarpeen, jotta jo tehdyistä väritutkimuksista saatua tietoa voitaisiin jatkossa hyödyntää. Vastaavia inventointeja ei tiettävästi ole tehty muualla Suomessa. Väritutkimusraportteja on kertynyt Helsingin Kaupunginmuseoon, mutta niitä ei ole inventoitu.[17] Turun maakuntamuseossa on osoitteen perusteella luetteloitu 140 väritutkimusta ja/tai restaurointiasiakirjaa.[18] Maalaamo Ancelo on julkaissut kotisivuillaan luettelon tekemistään väritutkimuksista.[19] Lisäksi tutkimukseni aikana on selvinnyt, että Kansallismuseon konservointilaitoksella säilytetään ennen vuotta 1972 tehtyjä kirkkojen restaurointiraportteja. [20] Nämä koostuvat Oskari Niemen ja Veikko Kiljusen raporteista, ja niiden joukossa pitäisi olla myös Kiljusen oppilaana aloittaneen konservaattori Pentti Pietarilan varhaisimmat työt. [21] Tätä riippukansioihin pakattua materiaalia ei ole luetteloitu.[22] Asiakirjat on tarkoitus lisätä *väritutkimus- ja restaurointiraporttisarjaan* tutkielmani valmistumisen jälkeen. Aineiston lisääntyessä sarjasta muodostuu merkittävä dokumenttikokoelma 1900-luvulla tehdyistä rakennusrestaurointiin liittyvistä toimenpiteistä.

---

[14] esim. KDK-hanke, joka kehittää yhteistä hakupalvelua kirjastojen, arkistojen ja museoiden keskeisille sähköisille tietovarannoille. Tavoitteena on liittää digitaalinen kirjasto tulevaisuudessa osaksi Euroopan digitaalista kirjastoa. http://www.kdk.fi/. Viittauspäivä 3.7.2011.
[15] Sahlberg 2010. Ladattavissa osoitteesta: http://www.nba.fi/fi/fi/rho_julkaisut. Viittauspäivä 5.7.2011.
[16] Sahlberg 2010, 50—51.
[17] Perttilä, Jaana. Suullinen tiedonanto 3.11.2009.
[18] Kurri, Karin. Sähköposti 15.10.2010. USA.
[19] Ancelo Oy, http://www.ancelo.fi/väritutkimusarkisto.html. Viittauspäivä 15.4.2011. Ancelon sivuilla oli viittauspäivänä luetteloituna osoitteen mukaan 137 väritutkimusta aikavälillä 1983—2010.
[20] Stainer-Kiljunen 2010. Suullinen tiedonanto. Raportteja säilytetään Kansallismuseon konservointilaitoksen arkistossa KM KLA.
[21] Taustalla on Museoviraston organisaatiomuutos Muinaismuistoyhdistyksestä Museovirastoksi 1972 ja rakennushistorian osaston perustaminen, jonka yhteydessä rakennuskonservointityöt siirrettiin rakennushistorian osaston piiriin, kun aikaisemmin esim. kirkkojen keskiaikaisten maalausten konservointi kuului taidekonservaattorille.
[22] Steiner-Kiljunen 2010. Suullinen tiedonanto. Konservointilaitoksen piiriin kuuluvat nykyisin kirkolliset taideteokset, esineet ja tekstiilit. Rakennushistorian osastolle kuuluvat kirkkojen julkisivut ja interiöörit sekä kiinteät kalusteet, kuten penkit, saarnatuoli ja lehterit.

Tutkimukseni tavoitteiden asettamista on ohjannut oman ammatin käytännön ja teorian yhdistäminen. Olen kokenut väritutkimuksen tekemisen käytännön haasteet, kuten värisävyjen siistin esille kaivamisen, värisävyn määrittämisen, sideaineen ja maalaustavan tulkitsemisen sekä tutkimuksissa esiin tulleiden tietojen raportoinnin. Työskentelin pitkään 1700 ja 1800-lukujen rakennusten restauroinnin parissa, mutta 2000-luvulla kohteikseni tuli myös 1900-luvun moderniin rakennusperintöön kuuluvia kohteita. Eri aikakausien rakennuksissa väritutkimukset painottuvat hieman eri lailla. Maaliteollisuuden kehityksen, eri muotivirtausten tihenevien vaihdosten ja yhtäaikaisvaikutuksen vuoksi varsinkin 1920—30-lukujen interiöörien maalauspintojen tutkimuksessa toistuivat tulkinnalliset kysymykset, kuten väriteorioiden vaikutus ja niiden tunnistaminen, värisävyjen sopusointuisuus ja harmonisoidut värit, värikenttien rajaukset, oikean värisävyn määrittäminen sekä vivahteen ja tunnelman oikeudenmukainen dokumentointi väritutkimusraporttiin.
Ajalle olivat tyypillisiä myös erikoiset pintakäsittelyt, kuten erilaiset tehosteväripinnat, sienitöppäykset ja täplitykset ja koristemaalausten tyyli ja sommittelu poikkesivat aiemmista tyyleistä.

Pro gradu-tutkielmaani taustoittava aineisto on laaja, koska varsinaista tieteellistä viitekehystä ei alalle ole vielä muodostunut. *Väri- ja restaurointiraporttisarjan* sisältö liittyy oleellisesti myös rakennusten restaurointiin ja restaurointikäytäntöjen muutoksiin. Aineiston analyysin kautta selvitän millaisia kohteita on tutkittu ja miten? Miten raportit on toteutettu ja millaista tietoa niissä on? Miten väritutkimukset on tehty ja ketkä niitä ovat tehneet? Kiinnostuin aineistosta myös nähdäkseni, millaisia väritutkimusraportteja muut ovat tehneet ja näkyykö konservaattorikoulutus väritutkimusten ja restaurointiraporttien laadussa. Ovatko arkiston väritutkimusraportit riittäviä määrittämään esimerkiksi eri tyylikausien tai suunnittelijoiden värimieltymyksiä? Aineistoa ei ole tästä näkökulmasta aiemmin tutkittu.

MV RHOA:n väritutkimus- ja restaurointiraporttisarjan inventoinnin perusteella voidaan raporteissa havaittujen puutteiden avulla kehittää tutkimusohjeistuksia ja jatkossa yhä perustellummin panostaa tutkimusten ja raporttien laatuun sekä tutkitun tiedon säilyvyyteen myöhempää käyttöä varten. Tavoitteena on sekä lisätä tietoa että helpottaa aineiston saatavuutta. Museovirasto ja maakuntamuseot ovat ne instituutiot, joiden puoleen käännytään, kun suojelluissa rakennuksissa tehdään muutoksia. Olisi perusteltua että asiakirjat eri aikoina tehdyistä muutostöistä löytyisivät laitosten omista arkistoista.

1.2 Tutkimusaineisto

Tutkittava aineisto on Museoviraston entisen rakennushistorianosaston arkistoon kertynyt *väritutkimus ja – restaurointiraporttisarja,* joka koostuu erikokoisista mapeista ja kansioista ja niistä laaditusta taulukkomuotoisesta sähköisestä luettelosta. Koska tätä aineistoa on päätetty kerryttää, olen rajannut tutkimukseni vaiheeseen 1.10.2010, jolloin *MVRHOA:n väritutkimus- ja restaurointiraporttisarjaan* oli luetteloituna 1145 dokumenttia liitteineen.

Aineisto koostuu kirjeenvaihdon oheismateriaalista, eli suojeltujen rakennusten restaurointiin tai kunnostukseen liittyvistä asiakirjoista kuten väritutkimuksista, värisuunnitelmista, työselostuksista, maalaustyöselityksistä, vauriokartoituksista, konservointi-, kunnostus- ja restaurointiraporteista sekä muistioista ja matkakertomuksista. Nopeasti silmäiltynä kohteet olivat pääasiassa kirkkoja ja rakennuslailla suojeltuja valtion rakennuksia, mutta mukana on satunnaisesti muitakin kohteita.
Väritutkimusten nimellä löytyy kirjava valikoima eri tavalla toteutettuja raportteja, joiden liitteenä voi olla valokuvia, piirroksia ja joskus myös maalinäytteitä. Hyllymetreissä laskettuna asiakirjoja oli tutkimusta aloitettaessa noin kahdeksan metriä. Asiakirjat oli[23] luetteloitu paikkakunnan mukaan aakkostettuina. Kunnan määräsi asiakirjassa oleva raportin nimi tai muu paikannustieto. Myöhemmin tehdyt kuntaliitokset ovat sotkeneet järjestystä ja osa samaa kohdetta koskevista raporteista oli osa sijoitettu uuden kuntanimen kohdalle, esimerkkinä Toijala—Akaa. Akaan kirkon raportteja löytyi sekä A kirjaimen kohdalta että T:n kohdalta. Asiakirjojen löytäminen oli työlästä.

Koska aineisto sisältää raportteja monilta eri tekijöiltä eri ajankohtina, käytän niitä tekstissäni lähteenomaisesti, mutta en luettele niitä varsinaisessa lähdeluettelossa. Raporttien tekijät ja ajankohta ilmenevät siis ainoastaan tekstissä ja alaviitteissä ja ne tunnistetaan lyhenteestä MV RHOA viittauksen lopussa. Tutkielmassani mainitut *väritutkimus- ja restaurointiraporttisarjaan* 1.10.2010 rajauksen jälkeen lisätyt raportit löytyvät lähdeluettelosta tunnuksella MVA, Museoviraston arkisto.

1.3 Tutkimusmenetelmä

Kävin dokumentit läpi selailemalla ja silmäilemällä, jolloin minulle muodostui hyvä yleiskuva niiden sisällöstä ja pääpiirteistä. Vertailin raporttien sisältämiä tietoja ja huomatessani puutteita, paransin sähköistä luetteloa lisäämällä taulukkoon uusia sarakkeita, kuten: raportin sivumäärä, liitteet, fragmentit ja näytteet sekä rakennuksen valmistumisvuosi, arkkitehti ja merkittävät muutostyöt. Sarakkeiden avulla tein kyselyjä ja suodatuksia jonka jälkeen vertailin saamiani tuloksia. Taulukkoon lisätyt sarakkeet helpottavat myös tulevaa uuden ohjeistuksen laatimista. Tavoitteena oli myös, että esimerkiksi sivumäärätietojen perusteella tutkija näkisi sähköisestä luettelosta miten laajasta aineistosta on kyse ja kannattaako matkustaa paikan päälle tarkastelemaan asiakirjoja. Pyrin tutkielmassani löytämään vastaukset aineiston ongelmiin, kuten mitä tietoja hyvän raportin pitäisi sisältää, havainnoimalla ja vertaamalla raportteja viitekehyksen valossa.

Raportti on olennainen osa väritutkimusta ja se mikä tutkimuksesta jää tilaajan käteen. Kun koko rakennuksen rakennus- ja värihistoria halutaan selvittää, tutkimukset paisuvat rakennuksen koosta riippuen hyvinkin laajoiksi. Jotta tutkittu tieto välittyisi ja tallentuisi parhaalla mahdollisella tavalla, tulisi

---

[23] Tutkielmani kirjoittamisen aikana Museoviraston organisaationmuutoksen yhteydessä Rakennushistorian arkisto on yhdistetty Museoviraston arkistoon ja sen sijainti on muuttunut. Uusi osoite on Museovirasto, Sturenkatu 2a. 00510 Helsinki.

raportointiin ja sen luettavuuteen kiinnittää erityishuomio**.** Helen Hughesin mukaan kokemattomat tutkijat keskittyvät usein liikaa pigmentti- ja välineanalyysin tekniikkoihin, vaikka tutkimuksen päätavoite on saavuttaa ymmärrys rakennuksen sisustuksen kehityksestä ja välittää tämä tieto asiakkaalle selkeässä ja helposti lähestyttävässä muodossa. Hyvää tutkimusraporttia pitäisi pystyä lukemaan kuin mielenkiintoista tarinaa, jossa peruskorjaukset ja kunnostukset, muutosten syyt olisi ilmaistu omilla termeillään. Tällä Hughes tarkoittaa, että liian tieteellistekninen tutkimusraportti ei lisää tiedon tasoa, vaan vaikeuttaa raportin ymmärtämistä. [24]

Aloittaessani kartoituksen tutkittavan aineiston muodostivat mapit ja kansiot, jotka oli luetteloitu Excel – Paradox - taulukkomuotoon.

numero	kunta	kohde	sijainti	tutkimuksen laatu	tekijä	aika

Sarjaan oli lisäämättä aikaisemmin rakennushistorian osastolla työskennelleiden konservaattoreiden Thorvald Lindqvistin ja äskettäin eläkkeelle jääneen Pentti Pietarilan aineistot. Sarjan täydentäminen oli keskeytynyt vuonna 2007.[25] Tutkimusohjelmani sisälsi aineiston esikäsittelyn, kuten sen järjestämisen, puuttuvan aineiston lisäämisen, sekä luetteloimisen Access-tietokantamuotoon joka paransi myös sähköisen taulukon informaatioarvoa. Sarakkeiden lisääminen muodostui hankalammaksi kuin luulin arkistoteknisistä täyttämiskäytänteistä johtuen; esimerkiksi sivumäärää varten on nyt kolme saraketta yhden sijaan.

liitteet	sivumäärä (3 saraketta)	näytteet ja mallit (fragmentit) (2 saraketta)	rakennusvuosi, (3 saraketta)	muutokset	arkkitehti

Kun aineisto oli sijoitettu sarakkeisiin, pystyi taulukosta tekemään erilaisia kyselyitä.
Kysymykset koko aineistolle olivat: Mitä eri raportteja löytyy? Mitä on tutkittu eri vuosikymmeninä? Ketkä tutkimuksia ovat tehneet? Näkyykö konservaattorikoulutuksen kehitys? Vaikka seuloin läpi koko aineiston, tutkielmani painopiste on väritutkimuksissa ja niiden ongelmissa.
Väritutkimuksille asettamani kysymykset olivat: Miten suuri osuus raporteista on väritutkimuksia? Millaista tietoa väritutkimuksista välittyy? Miten tutkimustulokset on raportoitu? Vastaavatko väritutkimukset Museovirastosta annettua ohjeistusta?[26]

Tein kyselyitä ja poimintoja ja lopullisen laskennan toteutin erikoishaun avulla, taulukon suodata-asetusta käyttämällä. Väritutkimukset kävin läpi tarkemmin pohtimalla niiden vertailukelpoisuutta toisiinsa nähden. Vertailin väritutkimuksia keskenään, jolloin pystyin arvioimaan myös niiden visuaalista informaatioarvoa. Konservaattorina minua kiinnosti lisäksi raporttien toteutuksessa käytetyt materiaalit, kuten maalatut värimallit, muovikalvoille piirretyt dokumentoinnit ja tällaisen tiedon

[24] Layers of Understanding 2000, 17.
[25] Laakso, Leena. Suullinen tiedonanto 2.9.2009.
[26] *Valtion rakennusperinnön vaaliminen* 1998, 77—80. Tämä tutkimusohjeistus on tutkielmani lopussa liitteenä. LIITE 1.

säilyvyys. Eri materiaalit tarvitsevat erilaiset arkistointiolosuhteet ja seurantaa, joiden avulla tiedon myöhempi käyttömahdollisuus varmistetaan.

1.4 Tutkimukseen liittyvä lähdeaineisto ja keskeisin kirjallisuus

Tutkimustani taustoittava lähdeaineisto muodostuu monipuolisesta väriä käsittelevästä kirjallisuudesta sekä omista väriopinnoista, omasta maalari-[27] ja konservaattorikoulutuksesta[28] sekä pitkästä käytännön työkokemuksesta rakennuspinta- ja interiöörikonservaattorina. Olen työskennellyt vuodesta 1982—2008 pääsääntöisesti rakennusten konservointi- ja restaurointityössä. Olen lisäksi opiskellut värihahmotusta, väriteoriaa ja osallistunut täydennyskoulutuskursseilla erilaisiin väriteorioihin perustuville maalauskursseille. [29] Näkökulmani on sekä konservaattorin tutkiva että käsityöläisyyteen kuuluvan taidon ja materiaalituntemuksen merkitystä korostava. Materiaalit ja tekotavat täytyy tuntea ennen kuin niitä voi tunnistaa ja arvioida.

Rakennuksissa olisi tunnistettava uudet ja vanhat materiaalit, eri aikakausien muutokset ja nämä olisi pystyttävä liittämään tiettyihin periodeihin. Säilyneet työselitykset ovat hyvä apu aikansa työtapojen, maalikerrosten ja materiaalien tulkinnassa. Eri alojen terminologia tulisi ymmärtää ja tämä vaatii tutkijan kokemuksesta riippuen asiantuntijayhteistyötä. Eri alojen kirjallisuus tarjoaa hyvän apukeinon periodien makusuuntausten hahmottamiseen. Yhdistelemällä eri lähteistä hankittuja tietoja näkemys tulkittavasta pinnasta ja ”ajan hengestä” selkiytyy.

Autenttiset tilat ovat itsessään ainutlaatuinen, mutta harvinainen lähdemateriaali. Rakennustaiteessa autenttisuus on ongelmallista, koska itse rakennuksen säilymiseen vaikuttaa sen käyttöarvo. Hienoimmatkin rakennustaiteemme merkkiteokset on muokattu ja niitä saa edelleen muokata rakennuksen kulloiseenkin käyttöön sopivaksi. Valitettavan pitkään on vallinnut tilanne, että alkuperäisiä rakennuspintoja poistetaan ja uusitaan mieluummin kuin kunnostetaan korjaamalla. Paradoksi on että pintoja poistetaan myös restaurointien yhteydessä.[30] Kun pinnat poistetaan ja uusitaan, häviävät myös rakennuksen omat yksilölliset lähteet, kuten sen värihistoria. Siksi myös rakennuksista jo tehtyjen tutkimusten ja dokumentointien merkitys tulevaisuudessa kasvaa.

---

[27]Helsingin maalariammattikoulu (HMAK) 1973—1976. Maalarimestari 1979.

[28] Helsingin yliopisto, Lahden koulutus- ja tutkimuskeskus. Konservointialan kurssi rakennusten pintakäsittelijöille (11kk). Vuonna 2005 Konservaattorin AMK tutkinto suuntautumisvaihtoehtona historialliset interiöörit (EVTEK, Espoon-Vantaan teknillinen ammattikorkeakoulu).

[29] Taideteollinen korkeakoulu (TAIK), avoin korkeakoulu ja täydennyskoulutuskeskus vuosina 1994-2000.

[30] Helander 1995, 9. Vilhelm Helanderin artikkeli *Julkisivuväritykset* Rakennustaiteen seuran lehdessä 1/1995. Hän kirjoittaa kalkkimaalauksesta laastipinnalle: ”*Jos ainoa edellytys perinteisten pintakäsittelytapojen käyttämiselle on, että pinnat kuten rappaukset ensin joudutaan poistamaan, ongelmalle on syytä yrittää löytää jokin toinen, antikvaarisesti vähemmän tuhoisa ratkaisu.”* Kirjoitus on säilyttänyt tuoreutensa. Alkuperäisiä ikkunoita korvataan uusilla ja rappauksia poistetaan yhä tihenevään tahtiin. Kysymys on pitkälti kustannuksista. On halvempaa poistaa rappaukset tai maalikerrokset kokonaan, kuin poistaa vain pinnassa oleva vääräntyyppinen maali..

Restauroitujen tilojen aitous on kyseenalainen. Restaurointi-ideologiat ovat muuttuneet 1800-luvun loppupuolelta 2000-luvulle tultaessa ja toteutustavat ovat vaihdelleet kohteesta riippuen alkuperäis-pintojen kokonaan uusimisesta ”alkuperäisen mukaisiksi”, esille kaivettujen pintojen vahvistamisesta (päälle maalaamalla) pintojen hienovaraiseen retusointiin. Restauroiduissa pinnoissa voi olla eriaikaisia laajoja korjausmaalauksia myös moderneilla materiaaleilla. [31] Rekonstruoinnit ovat aina ”uusia”, tulkintoja joissa käsiala ei ole alkuperäinen ja ne on voitu toteuttaa täysin modernein materiaalein.[32] Jo restauroitujen tilojen pintakäsittelyjen ja materiaalivalintojen ymmärtämiseksi tarvitaan materiaalien tuntemuksen lisäksi lähdekirjallisuutta, työselosteita, muistioita ja muita asiakirjoja myös restaurointien ajalta.

Viime vuosikymmenen aikana on ilmestynyt useita toteutuneista restauroinnista kertovia julkaisuja, jotka taustoittavat hyvin 1980—2000-lukujen restaurointiajattelua. Näitä suunnittelijan näkökulmasta kirjoitettuja teoksia eri kohteiden restaurointitavoitteista ja niiden toteutumisesta on julkaistu muun muassa Säätytalosta, Vuojoen kartanosta, Runebergin kodista, Visavuoresta sekä Åminnen kartanosta[33]. Valtioneuvoston juhlahuoneiston historiikissa käsitellään rakennuksessa vuosien 1964—1966 aikana tehtyjä korjaustöitä ja restaurointia.[34] Maija Kairamon vuonna 2006 julkaistussa lisensiaatin-työssä *Restaurointietappeja aikaraiteella* käsitellään laajemmin restaurointikäsitteiden ja -tavoitteiden muotoutumista ja muutoksia rakennussuojelun näkökulmasta 1950-luvulta 1990-luvulle. Lisäksi Kairamo käsittelee konservaattori Thorvald Lindqvistin roolia kirkkojen korjaustöissä. [35] Henni Reijonen on selvittänyt Kansallismuseon konservointilaitoksen tilaamassa artikkelissa *Verstaalla ja ateljeessa. Maalausten, huonekalujen ja tekstiilien konservointia Muinaistieteellisessä toimikunnassa (1884—1972)* hiukan myös kirkkojen ja seinämaalausten konservointia.[36] Restaurointialalla työskenteleville ovat tulleet tutuiksi Panu Kailan laaja tuotanto ja Pentti Pietarilan rakennusten värejä ja koristeita käsittelevät Tikkurilan maalitehtaan julkaisemat oppaat. Museovirastossa pitkään työskennelleen Maire Heikkisen kirjoittama *Suomalainen tapettikirja* julkaistiin vuonna 2010. [37]

Väritutkimuksen näkökulmasta erityisen mielenkiintoinen on jo aiemmin mainittu Tiina Sonnisen ”*Väri, arkkitehtuuri ja 1930-luvun modernismi*”, jossa valotetaan vuosisadan alun väriteorioiden vaikutusta moderniin arkkitehtuuriimme.[38] Päivi Ollikainen sivuaa Muuramen kirkkoa käsittelevässä pro gradu-tutkielmassaan ”*Kirkko harjulla*” muun muassa Alvar Aallon alkuperäistä värisuunnitelmaa ja sen todentamista väritutkimuksen avulla.[39] Konservointia ja rakennusten materiaalitutkimusta käsittelevää kirjallisuutta ovat jo aiemmin mainitut *Architectural Paint Research* seminaarijulkaisut, FT Ulla

---

[31] Knuutinen 2009, 37—38.
[32] Rekonstruktioita on tehty 1980-luvulta myös modernein materiaalein. Panu Kailan kertoman mukaan taustalla oli idea että tulevat sukupolvet ymmärtäisivät varmasti, että kyseessä on rekonstruointi eikä aito pinta.
[33] Helander 1999, 125—141; Freese 2006, 81—89; Flink 2003; Lehtinen 2004; Nieminen 2010.
[34] Pöykkö 1980, 61—100.
[35] Kairamo 2006, 52 ja 138—142.
[36] Reijonen 2009, 14—22. *Verstaalla ja ateljeessa*. Suomen kansallismuseon konservointilaitoksen historiaprojekti 2008—2009. KM KLA.
[37] Heikkinen 2009. Kirjaan liittyy myös sähköinen tapettitietokanta joka löytyy osoitteesta http://tapetti.nba.fi/. Viittauspäivä 5.7.2011.
[38] Sonninen 2010. JY/Taiku.
[39] Ollikainen 2010. JY/Taiku.

Knuutisen väitöskirja *Kulttuurihistoriallisten materiaalien menneisyys ja tulevaisuus. Konservoinnin materiaalitutkimuksen heritologiset funktiot* [40], Sinebrychoffin taidemuseon näyttely-julkaisu *Taiteen Muisti* [41] sekä jo aiemmin mainitusta Åminnen kartanon päärakennuksen restauroinnista sisätilojen konservointia käsittelevät osuudet [42]. Maalaustekniikoita ja värimuotia valottavat 1900-luvun alun maalausalan oppikirjat, värioppaat ja sisustusoppaat. Olen verrannut 1900-luvun alun värikirjallisuutta omiin havaintoihini ajan rakennusten interiöörimaalauksissa 1920—30 -luvulla.[43]

Maalausoppaat

Maaleja ja maalipintaa tutkittaessa pigmentit, sideaineet, värien sekoittaminen, sävyttäminen, erilaisten työkalujen jälki sekä maalaustavat ja niistä käytetyt termit ovat tärkeitä tunnistaa. Tietoa saa vanhoista maalausvihkosista ja -kirjoista, joita on julkaistu suomenkielellä jo vuodesta 1854. Vanhimmissa kirjoissa esiintyy runsaasti outoja värien nimityksiä, joita Mauno Koski on selventänyt laajassa *Värien nimityksiä* kirjassaan. Maalarislangia, kuten ruotsalais- tai venäläisperäisiä ammattisanoja on aika-ajoin selitetty myös Maalarilehdissä.[44] Kun itse aloitin opiskeluni Helsingin maalariammattikoulussa vuonna 1973, ammattislangi oli vielä yleistä.

Hyvän ja perustavan kuvan 1950-luvun ja sitä edeltäneen teollistuneen ajan maalaustavoista ja materiaaleista saa J. Järvelän *Maalarin aine ja ammattiopista*, josta kolmas painos ilmestyi vuonna 1956. Max Doernerin *Maaliaineet ja niiden käyttö taidemaalauksessa* julkaistiin vuonna 1954. Tässä teoksessa käsitellään myös restaurointia runsain esimerkkitapauksin, joten se on myös konservoinnin näkökannasta kiinnostava. Muinaistieteellisen toimikunnan taidekonservaattorina toiminut taide-maalari Veikko Kiljunen opetti pitkään materiaalioppia Kuvataideakatemiassa [45] ja kirjoitti alalle uuden oppikirjan *Taidemaalarin materiaalioppi*, joka ilmestyi vuonna 1981.

Maalaustavat ja materiaalit pysyivät suhteellisen samankaltaisina materiaalien saatavuudesta riippuen1800-luvun lopulle, mutta 1900-luvulla tapahtui suuria muutoksia. Maaliteollisuus kehittyi, uusia pigmenttejä ja sideaineita oli saatavilla ja sävyt koostuivat yhä useampien pigmenttien sekoituksista. Rakennusten interiöörimaalauksissa sovellettiin samanaikaisesti useampia kansain-välisiä muoti- ja tyylivirtauksia. Kuitenkin vielä 1950-luvulla käytettiin edelleen perinteisiäkin menetelmiä, kuten liimamaaleja kattopinnoilla ja öljy- ja kalkkimaalia seinissä uusien maalituotteiden rinnalla. 1970-luvun betonipintojen ihannointi ja rakennusten interiöörien maalaaminen maalarin-valkoisella ja lateksimaalilla rakennuksen ikään katsomatta on ehkä jäämässä suhteellisen lyhyeksi

---

[40] Knuutinen 2009.
[41] *Taiteen muisti.*2006, 28—41. Konservaattori Tiina Sonnisen väritutkimus artikkeli.
[42] Nieminen 2010, 163—183. Konservaattoreiden Kirsi Karpion ja Katja Luoman artikkeli .
[43] vertailukohteina on omat aiemmat työkohteet, mm. hallin maalauskäsittelyt Sigurd Frosteruksen suunnittelemassa Museokatu 46 B yksityisasunnossa, Töölön ja Siltasaaren porrashuoneita, Mannerheim-museon säilyneet 1920-luvun pintakäsittelyt, Eduskuntatalon väritutkimuksissa esiin tulleet värit ja huomiot sekä Kumpulan koulukasvitarhan väritutkimuksessa löytyneet alkuperäisvärit. USA.
[44] *Maalarilehdet* 12/1924, 322—331 ja 3/1935, 113—114 ja J. Järvelän artikkeli ”*Ammattisanastoamme uusimaan*” 1956 (irrallinen valokopio).
[45] *Kuvataideakatemian vuosikirjat* 1973—1983; *Kuvataiteilijat* 1991; Veikko Kiljusen nimikirjanote.

aikajaksoksi rakennusten elinkaaressa. Kirkkaat ja voimakkaat värit ovat kokeneet parin viime vuoden kuluessa uuden tulemisen niin taiteessa, sisustuksissa kuin nyky-arkkitehtuurissakin.[46]

Edellisen kerran värit olivat erityiskiinnostuksen kohteena 1980-luvun alussa.[47] Rakennusten restaurointia, perinnevärejä ja väritutkimustakin sivuava *Väri ja rakennettu ympäristö* seminaari järjestettiin Mikkelissä vuonna 1987.[48] Värikeskustelu koski 1970—80 -luvuilla lähinnä rakennusten julkisivujen väritystä. Tätä ennen väreistä lienee keskusteltu yhtä vilkkaasti vain 1900-luvun alkuvuosikymmeninä ja 1920—30-luvuilla.

Värioppia, värien vuorovaikutusta ja värien soinnutusta on opetettu taideoppilaitoksissa luentojen, mutta myös erilaisten väriopin kirjojen kuten vuonna 1906 julkaistun V.M.J. Viljasen *Värisointuoppaan* ja vähän myöhemmin, vuonna1911 ilmestyneen *Värien sommittelu*-vihkosen avulla.[49] Wilhelm Ostwaldin *Johdatus värioppiin* julkaistiin vuonna 1927 ja se herätti kiinnostusta sekä maalareiden että arkkitehtien parissa.[50] Värien sekoituksesta (sävyttämisestä ja soinnutuksesta) on kirjoitettu 1930-luvulla myös maalitehtaiden julkaisuissa.[51] Helsingin maalariammattikoulussa oppiaine oli nimeltään väriensuhteutusoppi. [52]

William Hansenin *Käytä oikein värejä* ilmestyi suomenkielellä 1974. Seppo Rihlaman *Väriopista* ilmestyi ensimmäinen painos vuonna1985 ja kolmas vuonna 1997. Mielenkiintoista on, että 1920-luvulla Bauhausissa opettaneiden Josef Albersin, Johannes Ittenin ja Wassily Kandinskyn luentoihin perustuvat kirjat ilmestyivät painettuina vasta 1960-luvulla ja ne suomennettiin sitäkin myöhemmin. Albersin *Värien vuorovaikutus* suomennettiin vuonna 1978 Vapaan taidekoulun oppikirjaksi, Kandinskyn *Taiteen henkisestä sisällöstä* vuonna 1988 ja Ittenin *Värit taiteessa* kymmenen vuotta myöhemmin. Viimeksi mainittua on käytetty esimerkiksi Taideteollisessa korkeakoulussa oppikirjana. Albersin ja Ittenin kirjoista on otettu jo useita lisäpainoksia. Uusia väriopin kirjoja ovat vuonna 2005 julkaistu Martti Huttusen *Värit pintaa syvemmältä* ja vuonna 2007 ilmestynyt Harald Arnkillin *Värit havaintojen maailmassa*. Viimeksi mainittu on tarkoitettu värin perusoppikirjaksi visuaalisten alojen

---

[46] Tästä todistavat viime vuosina eri puolilla Suomea pidettyjen väriseminaarien lisäksi ammattilehtien väri-teemanumerot kuten *Taidemaalaus 1/2009* ja *ark 3/2010*.

[47] Form 7—8/79 om färg ja Taide-lehden 1/82 värinumero.

[48] Kovanen 1987. *Väri ja rakennettu ympäristö*. Julkaisusta saa hyvän kuvan 1980-luvun restaurointiajattelusta Suomessa. Seminaarissa oli Kovasen kutsumana luennoitsijana englantilainen tohtori Ian C.Bristow, jonka esitelmissä käsiteltiin värejä ja väritutkimusta historiallisissa rakennuksissa brittiläisin entisöintiesimerkein. Bristow puhui poikkileikkausnäytteiden käytöstä tutkimusmenetelmänä ja käsitteli myös tulkinnan ja epätarkkojen tutkimusten ongelmia, eli samoja asioita kuin mitä nykyäänkin pohditaan.

[49] Taideteollisuusoppilaitoksen vuosikirja 1920—21, 32 ja 39. TAIKA.

[50] Ostwaldin väriopista kirjoitettiin Maalarilehdissä ja arkkitehti Salme Setälä levitti Ostwaldin teoriaa värikirjoituksissaan *Emännän tietokirjassa IV* vuonna 1932 ja *Kodin taitosanakirjassa* vuonna 1945. Setälän innostuksesta Ostwaldin värijärjestelmään kirjoittaa myös Renja Suominen-Kokkonen väitöskirjassaan *The Fringe of a Profession. Women as Architects in Finland from the 1890s to the 1950*s. 1992, 74.

[51] *Tikkurilan viesti* 4/1932. Artikkelissa *Hieman värien sekoituksesta*. selostetaan mistä pigmenttiyhdistelmistä voi valmistaa: beigen, lilan, erisävyisten harmaiden, sinisten, punaisten ja vihreiden sävyjä, sekä laseerausvärien valmistaminen.

[52] *Helsingin maalariammattikoulu. Toimintakertomukset* 1970—1978,esim. Toimintakertomus XLIV vuodelta 1973, 8. Väriensuhteutusoppi kuului maalariammattikoulun perusopetukseen. Ainetta opetti omana kouluaikanani (1973—76) taiteilija Pekka Loiri. Tunneilla maalattiin akvarelli ja peitevärеillä erilaisia väreihin liittyviä sommittelu- ja harjoitustehtäviä.

ammattiopetukseen ja se on syntynyt pitkän opettajakokemuksen tuloksena. Kirjan näkökulma on värien havaitsemisessa ja värihavainnon lainalaisuuksissa.[53]

Edellä mainituissa kirjoissa puhutaan värien historiasta, käytöstä, havainnoinnista ja värien sekoittamisesta sekä väriteorioiden kehityksestä antiikista tähän päivään. Myös eri aikoina painetut maalitehtaiden värikartat, joita on 1920-luvulta lähtien, kertovat havainnollisesti minkälaiset värit ovat eri aikoina olleet suosittuja.[54] Maalarit tekivät ennen itse värikarttansa, mutta myytävänä oli myös Köbenhavns malerlaug'in värisävykortteja A5-koossa laatikkoihin pakattuina. Korttien taustapuolella oli mainittu mitä pigmenttejä värisävyyn oli käytetty.[55] Wulffilla myytiin väriopetukseen tarkoitettuja Indicolor-väripapereita vielä 1990-luvulla.[56]

Arkkitehtuurin yhteydessä puhutaan vain vähän sisustusväreistä ja värisoinnutuksesta. Tämän vuoksi käyn luettelomaisesti läpi väri- ja sisustuskirjallisuuslähteitä 1900-luvun alkupuoliskolta, jolloin huoneiden värityksiin sekä värien fyysisiin ja psyykkisiin vaikutuksiin eri huonetiloissa kiinnitettiin erityistä huomiota. Jo Goethe aikanaan käsitteli värien vaikutusta eri huoneiden ilmapiirin luojana ja jälkivaikutus on kestänyt tähän päivään saakka. Tuorein todiste tästä on vuonna 2009 julkaistu Pehr Sällströmin *Johdatus Goethen värioppiin*.[57] Kirjallisuuden perusteella värit ovat kiinnostaneet erityisen paljon 1900—1927 välisenä aikana, jonka jälkeen on ollut pitkä tauko (joka voi johtua lamasta ja sota-ajasta) kunnes taas 1970-luvulta lähtien on värikirjallisuutta ilmestynyt tihenevään tahtiin, ja restaurointiinkin liittyen julkaisutahti näyttäisi huipentuvan 2000-luvun alkuvuosikymmenelle.

Sisustuskirjallisuutta

August Bruniuksen *Koti ja Kontu*, Gustav Strengellin *Koti taideluomana* ja Carl Malmstenin *Kaunis koti* antavat kuvan siitä miten perusteellisesti ja monelta kannalta värien vaikutusta sisustukseen pohdittiin1920-luvulla ja miten tietoisia oltiin uusimmista väreihin liittyvistä tutkimustuloksista. Myös taiteilijoiden vaikutus sisustusten inspiroijina 1900-luvun alussa on mainittava; A.W. Finch jakoi sisustusneuvoja Ateneum-lehden artikkelissaan vuonna 1911 ja Carl Larssonin kodin värinkäyttö oli yleisesti tunnettua ja mainitaan kiitellen sekä Strengellin että Bruniuksen kirjassa. [58]

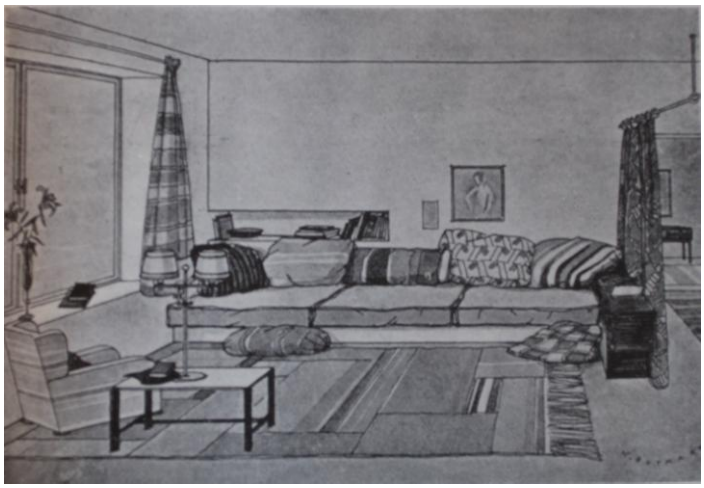
Vuosisadan alun kirjallisuus on julkaistu mustavalkoisin kuvin, jolloin värit täytyy kuvitella, ellei niitä erikseen mainita. Sivulla 17 esittelemäni *100 vackra rum* [59] kirjan kuvat moderneista sisustuksista 1930-luvulta voisivat yhtä hyvin olla 2000-luvulta. Kirjan kuvitus on mustavalkoista, mutta kuvateksteissä kerrotaan huoneiden värit. Mielikuvat väreistä ovat kuitenkin henkilökohtaisia ja

[53] Arnkill 2007, alkusanat.
[54] Architectural Finishes in the built Environment. 2009, 80—86. Jennifer Kearneyn artikkeli Color and design for the masses: Corbusier and consumerism in commercial catalogs.
[55] Korteissa on mainittu pigmentit, mutta ei niiden määrää eikä sekoitussuhdetta. Korttien valmistamisvuotta ei pakkauksessa mainita.
[56] Oma muistikuva. Väripaperit liittyivät Taideteollisen korkeakoulun värihahmotus-kurssiin, joka perustui värien vuorovaikutukseen ja havainnointiin. Harjoitustehtäviin käytettiin pelkästään värillisiä papereita, eikä ajan säästämiseksi värejä sekoitettu lainkaan itse.
[57] Sällström 2009.
[58] Brunius 1917,173; Strengell 1923, kuvatekstit 208—215.
[59] Henschen 1932, 93,92 ja 97.

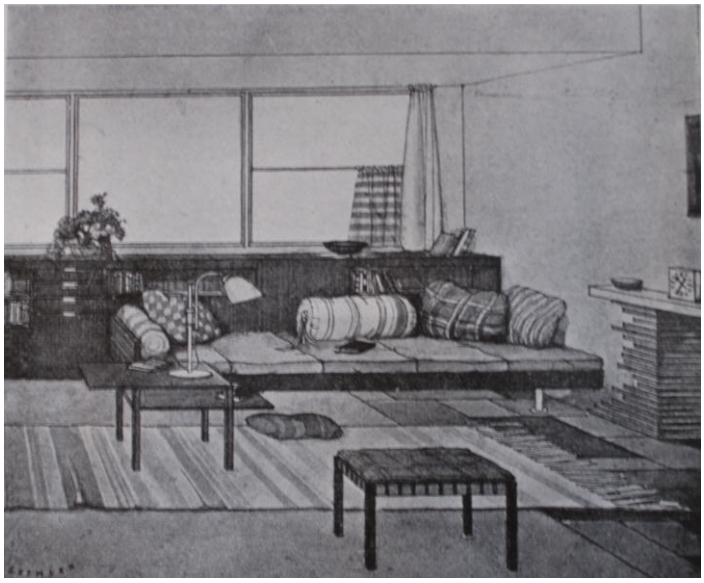
harvoin yhteneväisiä. Usein mainittu taivaansini on monenlainen aamun sarastuksesta yötaivaaseen vuorokauden ajasta tai säästä riippuen. Interiöörien sisustusihanteita on nähtävissä myös eri aikakausien taidemaalauksissa.[60] Taiteilijoiden tekemät interiöörimaalaukset voivat kuitenkin antaa myös todellisuudesta poikkeavan kuvan, hehän (esimerkiksi impressionistit) ovat saattaneet kuvata esimerkiksi valon vaikutusta väriin, eikä väritystä sen dokumentointimielessä.

Väritutkimusta tehtäessä edellä mainitusta kirjallisuudesta ja sen herättämistä näkökannoista on hyötyä. Useita tietoja yhdistelemällä saa paremman kuvan siitä, mihin tietyn ajan värityksillä on pyritty. Ilman sisustuskirjoja sisustusten tavoitteet, kuten esimerkiksi 1920-luvulla vallinnut värisävyjen harmonisointi ja neutralisointi ja väriyhdistelmien sopusointuisuus jäisivät ymmärtämättä. Maalausta käsittelevästä kirjallisuudesta saa tietoa ajalla käytössä olevista välineistä, aineista ja menetelmistä, joihin oma ammatti takaa maalaustekniikoiden ymmärtämisen ja tiettyjen materiaalien näppituntuman. Täsmällisiä ”aikakauden” värejä ei näiden mielikuvien perusteella kuitenkaan voi määritellä, vaan käytetyt värit täytyy etsiä itse rakennuksesta ja tulkita paikan päällä *in situ*. [61]

[60] Thronton 1985. Kirjan kuvitus koostuu pitkälti taidemaalauksista, joissa interiööreillä on keskeinen sija.
[61] Ollikainen 2010, 65—67; Järvelä 2010. MVA. Muuramen kirkon värityssuunnitelmassa Alvar Aalto käytti värinimityksiä ”kuollut sininen” ja ”konesininen”. Sinisiä sävyjä löytyi *in situ* värikartoituksen avulla, mutta sävyjen tarkka määrittäminen ja analyysi olisi vaatinut tarkemmat lisätutkimukset tai alkuperäiset, vaurioitumattomat värimallit, joihin esiin ottoja olisi voinut verrata. ”Konesininen” ja ”kuollut sininen, jäivät vielä epämääräisiksi, mutta herättivät innostunutta keskustelua ja arveluja eri asiantuntijoiden välillä.

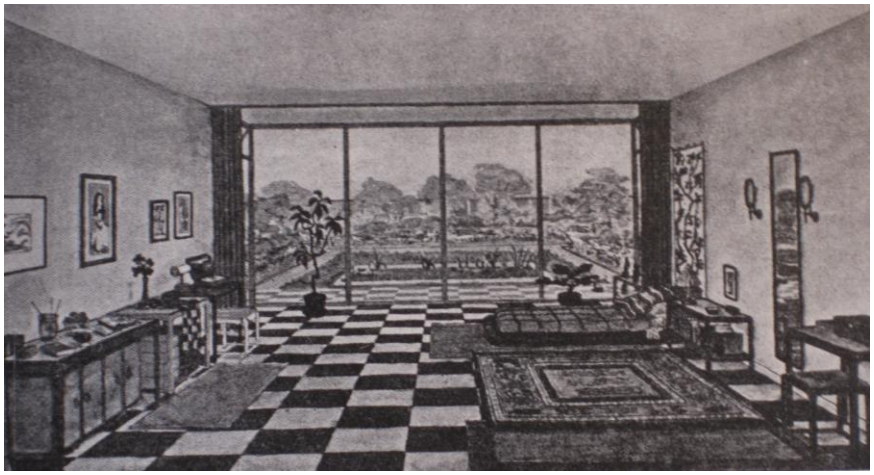


Kuva 1
Vardagsrum 1929, arkkitehti W Gutmann, Frankfurt a/M.
Huoneessa on kauttaaltaan vaalea väriskaala, joka on rikas olematta levoton. Seinät ovat siniseen vivahtavat vaaleat, sohvan istuinosa on himmeän/vaalean sininen, tekstiileissä sinistä, himmeää/vaaleaa roosaa, keltaista, harmaata ja kalpean vihreää. Vaikka sisustuksessa on käytetty runsaasti vaaleita värejä, ruutuja ja raitoja on tässä tapauksessa onnistuttu välttämään levoton tai ”äitelä” vaikutelma.



Kuva 2. Hall och vardagsrum 1929, arkkitehti. W Gutmann, Frankfurt a/M.
Sohvan puuosat, taustan paneelit ja kaapisto ovat kullanruskeaa puuta. Pöytä on lakkapetsattu punakeltaiseksi ja sohva on päällystetty sinisellä kankaalla. Eloisuutta on luotu tyynyillä joissa on vaaleankeltaisia, harmaita ja sinisen sävyjä. Seinät ovat vaaleat ja vivahtavat kellanvihreään.

Huom. oheiset kuvatekstit ovat kirjoittajan suomentamat alkuperäisistä kuvateksteistä



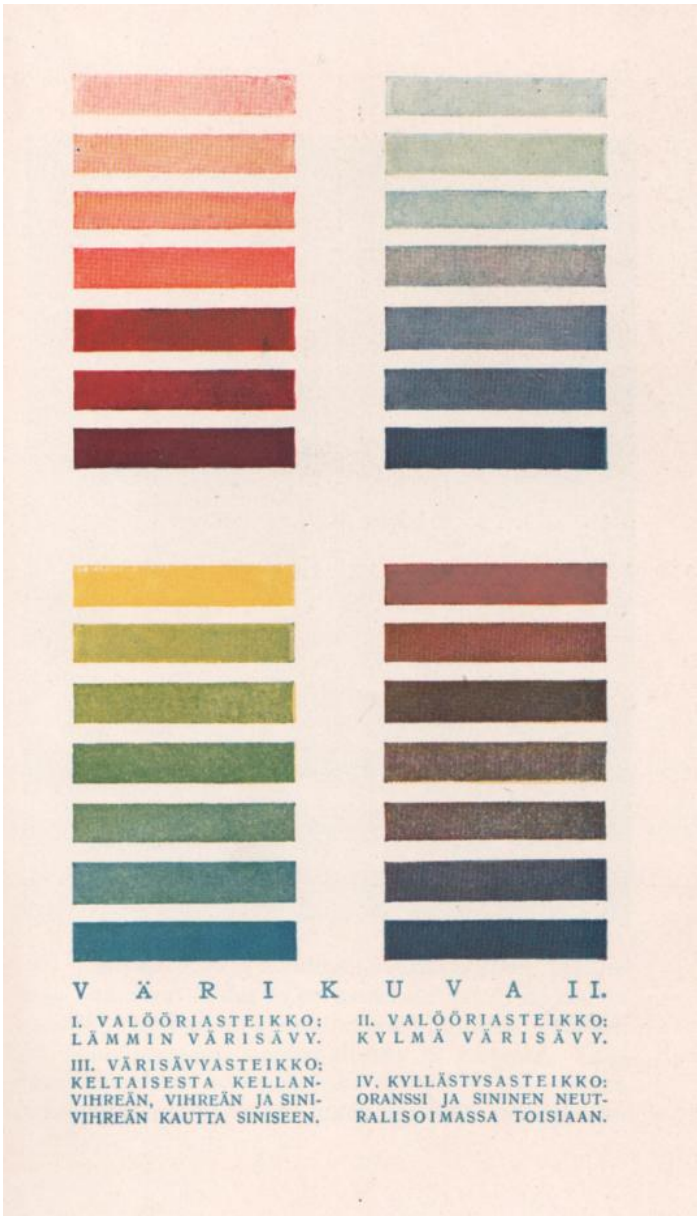
Kuva 4. Trädgårdsrum 1929, arkkitehti H.Bichler, Wien. Huoneessa on koko seinän mittainen lasi-ikkuna. Lattiassa on musta-valkoinen shakkiruudutus, seinät ovat harmaanvalkoiset, kuten kattokin. Huonekaluissa, taulujen kehyksissä, verhoissa ja matoissa väritys on punakeltainen sen eri nyansseissa, ja ripaus kirkkaan vihreää ja kellanvihreää.

Taulukko 1.4 Goethen väriopista tähän päivään, suomenkielistä värikirjallisuutta

1900 1920 1970 1980 1990 2000 2010
Goethen jälkivaikutus----------

1906 V.M.J. Viljanen Värisointuopas.
1911 V.M.J. Viljanen Värien sommittelu.
1912 V.M.J. Viljanen Puun värittäminen.
1917 August Brunius Koti ja kontu (myös sisustuskirjoissa käsiteltiin runsaasti värejä).
1923 Gustav Strengell Koti taideluomana.
1926 Rich. Söderlund Värit ja maalaus.
1926 Carl Malmsten Kaunis koti.
1927 Wilhelm Ostvald Johdatus värioppiin.
1929 Salme Setälän kirjoitukset mm. Miten sisustan asuntoni, ja myöhemmin.
1932 Salme Setälä n väriartikkelit Emännän tietosanakirjassa 1932 ja
1945 Kodin taitosanakirjassa (Ostwaldin teoriaa).

1974 (2.painos) William Hansen Käytä oikein värejä.
1978, 1979,1991 Josef Albers Värien vuorovaikutus.
1980 Goethen värioppi I osa.
1980 Mauno Koski Värien nimityksiä.
1989 (3.p.1998) Johannes Itten Värit taiteessa.
1985 (6.p.1997) Seppo Rihlama Värioppi.
1988 Vassily Kandinski Taiteen henkisestä sisällöstä luku V Värin vaikutus.
1997 Paul Klee Pedagoginen luonnoskirja.
1995 Tikkurilan julkaisut:
Roger Widgren Väri ja kulttuuri.
Pentti Pietarila Väri ja tyyli.
2003 Philip Ball Kirkas maa, miten värit syntyivät.
2004 Pentti Pietarila Värit ja koristetyylit.
2004 Karin Fridell Anter
Åke Svedmyr
Mikä talolle väriksi.
2005 Martti Huttunen
Värit pintaa syvemmältä.
2007 Harald Arnkil Värit havaintojen maailmassa.
2009 Per Sällström
Johdatus Goethen värioppiin.



Kuva 5. 1920—30 -luvun kirjoissa on harvoin värikuvia.
Poikkeuksena arkkitehti ja taideteoreetikko Gustav Strengellin (1878–1937) kirja *Koti taideluomana* . Kuvan väriasteikoissa olevat sävyt ovat 1920-luvulle tyypillisesti hieman murrettuja.[62]

[62] Strengell 1923, 49. Kirjassa on käsitelty perusteellisesti väriä sisustustaiteessa. Luvussa värit sisustustaiteessa käsitellään perusvärit, välivärit, värisävy, väriarvo, värin kylläisyys ja värin valovahvuus. Sivulla 110 hän kirjoittaa värien neutralisoinnin (murtamisen, harmauttamisen) yhteydessä: *”värissä täytyy aina olla jäljellä niin paljon sen alkuperäistä elinvoimaa, että se ”elää” eikä vaikuta kuolleelta.”* Omat lukunsa on otsikolla sommittelu, mittakaava, sopusointu ja vaihtelu. Aiheita käsitellään mustavalkoisten sisustuskuvien ja asiantuntevan tekstin avulla joiden lisäksi kirjassa on viisi värikuvaa. Mannerheim museon intendentti Vera von Fersenin mukaan kirja oli mm. sisustuksesta kiinnostuneen Mannerheimin hyllyssä.

2 ANTIKVAARISTEN RAKENNUSPINTOJEN TUTKIMUSHISTORIAA

Tässä luvussa käsittelen ensin rakennuspintojen tutkimuksen lähihistoriaa ja annettuja tutkimusohjeistuksia, luvussa 2.1 konservointitehtävien jakautumista Museovirastossa ja keskeisten konservaattoreiden henkilöhistoriaa. Luvussa 2.2 käsittelen Pohjoismaisen konservaattoriliiton Suomen osaston vaikutusta konservaattorikoulutuksen aloittamiseen ja luvussa 2.3 konservaattorikoulutuksen kehitystä rakennuspintojen tutkimuksen näkökannasta.

Rakennusten alkuperäinen ilme, kuten värinkäyttö arkkitehtuurin rytmittäjänä ja sisustuksen hierarkia väri – ja materiaalivalintoineen kertovat rakennuksen valmistumisajalla vallinneista rakennustaiteellisista ihanteista. Rakennukset ovat elinaikanaan kokeneet muutoksia ja alkuperäisistä sisustusvärityksistä on tehdyistä tutkimuksista huolimatta vain vähän tarkkaa tietoa. Tutkielmani käsittelee rakennuksiin eri aikoina maalattujen, mutta myöhemmin ylimaalattujen väripintojen selvittämistä väritutkimuksen avulla. Päädyin termin väritutkimus [63] käyttöön, koska suurin osa *MV RHOA väritutkimus- ja restaurointiraporttisarjan* tutkimuksista kulkee sillä nimellä. Rakennusten maalikerrosten tutkimuksen yhteydessä tutkimuksen luonnetta kuvaisi paremmin termi väritystutkimus, koska tutkimus harvoin kohdistuu yksittäiseen väriin. Tutkimuksella pyritään selvittämään rakennuksen alkuperäisasu tai rakennuksessa sen historian eri aikoina vallinneet väritysratkaisut.

Mikko Härö on sivunnut antikvaaristen rakennuspintojemme varhaista tutkimusta ja restaurointihistoriaa kirjassaan *Suomen muinaismuistohallinto 1884—1917.* Kirjaa lukiessa huomaa että samoista asioista, kuten kunnollisen tutkimuksen merkityksestä ja puutteesta sekä restauroinnin eri toteutusvaihtoehdoista keskustellaan edelleen.[64] Kairamo selvittää tuoreempia restaurointien taustailmiöitä aikavälillä 1950—2000. Kun Muinaistieteellinen toimikunta muutettiin Museovirastoksi vuonna 1972, kirkkojen kunnostustyöt jaettiin kiinteän sisustuksen ja irtaimiston mukaan. Taide-esineet kuten alttaritaulut ja puuveistokset kuuluivat konservointilaitokselle kun taas penkit, lehterit ja saarnastuolit kuuluivat rakennuspintojen ohessa rakennuskonservaattorille. Ensimmäinen rakennuskonservaattorin virka perustettiin kuitenkin vasta vuosia myöhemmin. Keskiaikaisten kirkkojen holvimaalaukset, niiden puhdistaminen ja kuka puhdistuksia saa tehdä, aiheutti viraston sisällä jonkin verran erimielisyyttä.[65] Henni Reijonen on selvittänyt tapausesimerkein muun muassa maalausten, huonekalujen ja tekstiilien

---

[63] Termi väritutkimus on maalipintojen värisävyjen tutkimuksessa hieman harhaanjohtava ja viittaa enemmänkin värin ominaisuuksien ja vaikutusten tieteelliseen tutkimukseen .
[64] Härö 1984, 133—135.
[65] Kairamo 2006, 136. Rakennuskonservaattori Thorvald Lindqvistin ja taidekonservaattori Veikko Kiljusen töiden rajanvedosta.

konservointi-historiaa 1884—1972 Muinaistieteellisessä toimikunnassa.[66] Rakennushistorian osastolta tällainen sen oman historian tutkimus vielä puuttuu.

Antikvaaristen rakennusten sisustuspintojen järjestelmällinen tutkimus on suhteellisen uusi käsite. Sisustuspinnat ovat jääneet vähemmälle huomiolle kuin perinteisten rakennustapojen ja rakenteiden tutkimus, joista on kertynyt jo runsaasti kirjoituksia. Tutkittua tietoa löytyy myös sisustuspinnoista, mutta sitä on julkaistuna vähän. Rakennusten pintakerrosten tutkimiseen liittyy oleellisesti myös edellä mainitut Museoviraston muutokset vuonna 1972. Tutkimuksen kehitykseen vaikuttaa myös Pohjoismaisen konservaattoriliiton Suomen osaston (josta käytän vastedes lyhennettä PKL) perustaminen vuonna 1963 ja sen aktiivinen vaikuttaminen konservaattorikoulutuksen aloittamiseen Suomessa vuonna 1984. Konservaattorikoulutuksen ja sen kehittymisen myötä tutkimustavat ovat painottuneet käytännön restauroinnista tieteellisempään tutkimukseen. Valaisen seuraavissa kappaleissa rakennusten sisustuspintoihin kohdistuneen tutkimuksen historiaa ja kehitystä.

Rakennusten sisätilojen pintatutkimuksia on tehty vuonna 1884 perustetun Muinaistieteellisen toimikunnan taidehistoriallisten retkikuntien toimesta jo 1870-luvulta lähtien, jolloin keskiaikaisten kirkkojemme inventointien yhteydessä löydettiin katolisen ajan maalauksia uudempien kalkkimaali-kerrosten alta.[67] Tällöin esimerkiksi Mynämäen kirkossa 1600-luvulla kalkilla peitetyt maalaukset nakuteltiin esiin, *kalkeerattiin* (kopioitiin ääriviivapiirustuksiin) ja maalattiin uudelleen yli, koska ne eivät sen aikaisen käsityksen mukaan olleet merkittäviä. Osa peitetyistä maalauksista nakutettiin jälleen näkyviin vuonna 2010. Rauman kirkossa maalaukset restauroitiin 1880-luvun alussa *rekonstruoimalla* eli maalaamalla ne uudestaan alkuperäisten päälle. Maalaukset ovat edelleen tässä asussa [68] joka on nykyisen restaurointikäsityksen mukaan toteutettu turhan voimakkain värein ja käsialoin.

Tutkimukset laajenivat myöhemmin koskemaan linnoja, raatihuoneita ja kartanoita. Rakennusten värityksiä on tutkittu vuodesta 1952 lähtien ensin Muinaistieteellisen Toimikunnan, sittemmin Rakennushistoriallisen Toimiston [69] ja vuodesta 1972 Museoviraston rakennushistorian osaston toimesta.[70] Rakennuksien interiööreihin liittyvää tutkimusta on tietoisesti kehitetty 1970-luvulta, jolloin kokonaisia kaupunginosia purettiin tai oli purku-uhan alla uuden rakennuskannan tieltä. Pasila, Käpylä ja Vallila ovat esimerkkeinä Helsingistä. Kaupunginosia inventoitiin ja tutkittiin niissä olevan historian tallentamiseksi. Tutkimus kohdistui 1970-luvulla usein puurakennuksiin ja sisustuspintojen tutkimukset olivat välillä hyvinkin kovakouraisia.

---

[66] Reijonen 2009. KM KLA.

[67] Härö 1984, 64—68; Pietarila 2004, 15. Emil Nervander teki vuonna 1871aloitteen koko maan kattavan taide-ja kulttuurihistoriallisen inventoinnin suorittamiseksi retkikuntien avulla. Pietarilan mukaan koristemaalausten ja interiöörien tutkimus alkoi 1800-luvun jälkipuoliskolla edellä mainittujen retkikuntien kartoitusten perusteella ja katolisen ajan kirkoissa olleita maalauksia alettiin etsiä ja paljastaa uusien kalkkimaalikerrosten alta.

[68] Pietarila 2004, 15—16. Pietarilan mukaan maalaukset ovat edelleen tässä asussa, joskin pinnoille on tehty puhdistusta.

[69] vuodesta 1962,

[70] Thorvald Lindqvistin ”*Kirkkokansio”* MVA. Kansion vanhin väritutkimusdokumentti on vuodelta 1952. Muinaismuistoyhdistyksen ajalta olevat rakennuksiin liittyvät asiakirjat ja tutkimusraportit löytyvät nykyisin Museoviraston arkistosta MVA, myös aiempi MVRHOA aineisto.

Kookkaita näytteitä otettiin koska ajateltiin, että pinnat joka tapauksessa tuhoutuvat. Osittain näihin taltiointeihin perustuu myös Panu Kailan aloittama ja Maire Heikkisen jatkama Museoviraston hieno tapettikokoelma. Tapettikerrosten tutkimusohjeissa kehotettiin vielä 1998 ottamaan vähintään koko raportin suuruinen näytepala (joka harvinaisissa barokkitapeteissa voi olla jopa puolentoista neliömetrin kokoinen!).[71] Jos pinnat ovat vaarassa tuhoutua, ison näytteen ottaminen on perusteltua, mutta jos alkuperäiset pinnat säilytetään uusien kerrosten alla ja halutaan myöhemmin restauroida, isojen pintojen puuttuminen aiheuttaa ongelmia.

Tutkimusohjeistuksia 1970—2010

Väritutkimukset tehdään useimmiten rakennusten peruskorjausten tai restaurointisuunnitelmien pohjamateriaaliksi. Maalikerrostumien esille raaputtamista on tehty myös sisustushistoriaan kohdistuvan uteliaisuuden tyydyttämiseksi tai tulevan värisuunnittelun pohjamateriaaliksi. Tutkimusmenetelmät ovat olleet useimmiten mekaanisia ”raaputuksia” ja ”kurkistuksia” nykyisten maalikerrosten alle. Pintojen esilleoton helpottamiseksi on käytetty myös maalinpoistoaineita ja kuumailmapuhallinta. Ohjeistuksissa on varoitettu näiden menetelmien haittapuolista.

Ensimmäiset julkaistut kirjalliset tutkimusohjeet lienevät C.J. Gardbergin *Rakennustutkimuksen oppaassa* vuodelta 1953. Pikku vihkosessa oleva pintojen tutkimusohje käsittelee näytteenottoa hirsirakennusten seinäpinnoilta löytyvistä tapettikerrostumista. Huomioitavaa on, että päätavoite oli päästä tapettikerrostumien peittämiin hienoihin käsin veistettyihin hirsipintoihin, joita saattoi peittää toistakin kymmentä kerrosta paksut tapettikerrostumat. Tapeteista kehotettiin ottamaan näytteet jos suinkin mahdollista. Ne kehotettiin ottamaan sekä seinän ala- että yläosasta paneelirajan selvittämiseksi: *” kaikista päälletysten liimatuista tapeteista saadaan mielenkiintoinen sarja, joka voi valaista tyylin ja maun kehitystä eri aikoina. Vanhimmilla tapeteilla voi sitä paitsi olla arvoa talon iän määrittelyssä.”* [72]

Museoliiton julkaisu, *Rakennuskonservointi*. *Museokohteena säilytettävien rakennusten kunnostusopas* ilmestyi vuonna 1978. Museoviraston silloinen rakennushistorian osaston arkkitehti Panu Kaila oli yksi kolmesta kirjoittajasta ja on tuottanut suurimman osan tekstistä. Kappaleessa ulkomaalaus neuvotaan värinäytteen ottamisesta talteen myöhempää mikroskooppitutkimusta varten. Sisämaalaus kappaleessa on lyhyt, alle sivun mittainen pintatutkimus- sekä tietojen tallentamisohje.[73]

---

[71] *Valtion rakennusperinnön vaaliminen* 1998, 80; *Rakennuskonservointi* 1987, 102; Panu Kailan haastattelu ja keskustelu sisustusarkkitehti Maire Heikkisen kanssa.
[72] Gardberg 1953,31—32.
[73] Rakennuskonservointi 1978, 91—93, 102.

Talo kautta aikojen, kiinteän sisustuksen historia ilmestyi vuonna 1989 ja kirjassa on Pentti Pietarilan laatima ohje *Koristemaalausten tutkimus*.[74] Koristemaalausten tutkimus ja selvittäminen vaatii huomattavasti laajemmat maalipintojen esilleotot kuin pelkän väripinnan tutkimus.

Kuva 5. Egyptin vaikutus näkyi sekä 1920—30-lukujen arkkitehtuurissa että koristemaalauksissa.[75] Kuva Ulla Setälä.

Rakennuksen pintoja on koristeltu eri aikoina eri tavoin sekä plastisin sommitelmin että maalaamalla. Koristemaalauksilla on saatettu *imitoida* (jäljitellä) kalliimpia tai uusia materiaaleja tai plastillisia muotoja (*trompe lóeil* tekniikalla maalatut tilailluusiot). Koristemaalausten sijainnit ja sommittelu ovat vaihdelleet eri aikoina. Erilaisia koristemaalauksia ovat muun muassa ootraukset, marmoroinnit, boordit, ornamentit sekä allegoriset katto- ja seinämaalaukset.[76] Seinä- ja kattomaalauksissa on usein suosittu antiikin aiheita. Koristeellisia aiheita on maalattu yhtälailla holkkalistoihin, seiniin, oviin, lattioihin kuin kiinteisiin kalusteisiinkin. Maalaustavoissa, tyylittelyssä ja aiheiden sijoittelussa on eri aikakausilla selviä eroja.

Panu Kailan *Talotohtori* vuodelta 1997 sisältää erilaisten maalipintojen tutkimusohjeet. Selkeissä ja kronologisesti etenevissä ohjeissa käsitellään sekä maalaushistoriaa että maalipintojen kenttä-tutkimusmenetelmiä. Ohjeissa käydään läpi myös eri maalityyppien kuten epäorgaanisten ja orgaanisten maalien tunnistamiskeinoja havainnoinnista kemikaalien tai muiden kokeiden avulla tehtäviin tunnistamisiin.[77] Pentti Pietarilan antamat ohjeet Tikkurilan maalitehtaan julkaisuissa, kuten

---

[74] Heikkinen et al. 1989, 47—49.
[75] Esimerkkikuvassa yksityiskohta Pohjoisranta 14:ssa sijaitsevan yksityisasunnon ruokasalin alkuperäisestä kattomaalauksesta. Kuvasta näkyy hyvin ajalle tyypillinen tyylittely maalaustavassa, jota on vaikea jäljitellä luontevasti. Myös murretut (neutraloidut, harmonisoidut) vihertävänsiniset ja harmaat sävyt olivat ajalle tyypillisiä, niin seinäväreinä kuin koristemaalauksissakin. Maalausten ja huoneen muiden pintojen tuli muodostaa harmoninen kokonaisuus.
[76] Pietarila 2004. *Rakennusten värit ja koristetyylit* julkaisu antaa hyvän yleiskäsityksen aiheesta.
[77] Kaila 1997, 553—558 ja 563—568.

kirjassa Rakennusten värit ja koristetyylit, on luultavasti tavoittanut Panu Kailan kirjojen ohessa laajimman lukijamäärän.[78]

Museoviraston rakennushistorian osaston julkaisu numero 19, *Valtion rakennusperinnön vaaliminen* vuodelta 1997, opastaa RHS:n tekoon, mutta liitteinä on ohjeet myös rakennustutkimuksesta ja dokumentoinnista.[79] Väritutkimusta käsittelevä osuus on laadittu aikana, jolloin rakennuksista etsittiin ja restauroitiin lähinnä koristemaalattuja tai muuten erikoisia, värillisiä pintoja. Tätä ohjetta myös suositeltiin käytettäväksi. [80] Uusi, verkkojulkaisuna toteutettu RHS-opas *Talon tarinat,* julkaistiin vuonna 2010 ja siinä on lyhyesti käsitelty myös väritutkimusta.[81]

Rakennuspintojen tutkimus painottuu nykyisin yhä nuorempaan rakennuskantaan, kun 1950—70-luvujen modernit rakennukset ovat tulleet tutkimuskohteiksi. Tietoa tarvitaan yhä enemmän myös moderneista materiaaleista ja niiden kestävyydestä. Modernien maali-pintojen tutkimisessa tarvitaan hyvin erilaista tietämystä ja osaamista kuin 1900-luvun alun ja sitä vanhemmissa pinnoissa. Kun maalit vielä 1800-luvulla oli tehty yksittäisistä pigmenteistä, niin 1910—30-luvuilla ne koostuivat yhä monimutkaisemmista pigmentti- ja sideainesekoituksista ja 1970-luvulta alkoi muovisideaineiden, lateksien yleistyminen. Lateksimaalien sävytykseen käytetään erilaisia ”pastoja”.[82]

Väritutkimukset eivät ole kertakäyttöisiä. Laajat, harkitsemattomat esille otot tuhoavat alkuperäis-pintoja, ja vaikeuttavat myöhempää tutkimusta.[83] Konservointi- ja restaurointikoulutuksen vaikutuksesta sisustuspintojen tutkimusmenetelmiä on kehitetty pintoja vähemmän vaurioittaviksi. Nykyisin tähdennetään että tutkimuksia ei pitäisi tehdä vain inspiraation lähteeksi, vaan ne tulisi aina tehdä myös rakennuksen historian tallentamiseksi. [84] Jotta vältettäisiin jo tehdyn työn toistamiselta, aiempia tutkimuksia tulisi hyödyntää uuden tutkimussuunnitelman pohjamateriaaliksi. Tämän edellytys on, että tutkimukset on toteutettu asiallisesti ja että tutkimusraportit on tallennettu ja käytettävissä.

---

[78] Pietarila 2004,15—22. Tikkurila Oy on kustantanut Pietarilan: *Väri ja tyyli* (1995) sekä *Koristemaalaukset*, sekä näistä yhdistetyn uusintapainoksen *Rakennusten värit ja koristetyylit.* Tikkurila OY:n järjestämien koulutustilaisuuksien ohessa julkaisut ovat tavoittaneet maalareista, arkkitehdeista ja sisustusalan asiantuntijoista koostuvan laajan yleisön.

[79] *Valtion rakennusperinnön vaaliminen* 1997. Liitteessä 1 käydään lyhyesti läpi rakennushistoriallinen selvitys: arkistotutkimus, kenttätyö ja inventointi, mittaukset, pintakerrosten tutkimukset, valokuvadokumentointi, rakenne— ja kuntotutkimus sekä arkeologiset tutkimukset. Liitteessä 2 on pintakerrosten dokumentointiohje ja esimerkki väritutkimuskortista. Tekstissä käsitellään värien dokumentointia A4 kokoisten esimerkkikuvien avulla, jotka esittävät väridokumentointia projektipiirustukseen sekä koristemaalauksen väridokumentointikorttia. Tekstiosuudessa on myös ohjeet tapetti- ja rappausnäytteiden ottamisesta.

[80] *Valtion rakennusperinnön vaaliminen* 1997, ohjeistus on skannattu tämän tutkielman liitteeksi ks. LIITE 1.

[81] Sahlberg 2010,50—51.

[82] *Väri ja Kulttuuri* 1995, 4—46. Pastalla tarkoitetaan pigmenttiä joka on dispergoitu, eli hienonnettu ja kostutettu tai sekoitettu valmiiksi sideaineeseen. Pasta voi olla olomuodoltaan esim. paksua öljymäistä, kaadettavissa olevaa liejumaista, tai muovista värikonsentraattia (tiivistettä). Muovisideainetta sisältävillä pastoilla sävytetään nykyisin myös öljy- ja kalkkimaaleja, jolloin voi miettiä onko kyseessä enää ”perinteinen” maali.

[83] esim. Taiteen muisti 2006, 34. Tiina Sonnisen väritutkimusartikkeli.

[84] *Layers of understanding* 2000, 17. Helen Hughes käsittelee artikkelissaan rakennuspintojen tutkimusta eri ammattiryhmien tarpeiden, kuten sisustussuunnittelijoiden ja rakennussuojelijoiden välillä.

2.1 Konservointitehtävien jakautuminen Museovirastossa

Museoviraston organisaatiouudistuksen yhteydessä, vuonna 1972 konservointityöt jakautuvat kolmelle sektorille. Kansallismuseon konservointilaitos painottui edelleen esineiden, taideteosten ja tekstiilien konservointiin. Rakennuksiin kuten kirkkoihin, linnoituksiin sekä rakennussuojelulailla tai erillislaeilla suojeltuihin rakennuksiin kohdistuvat konservointityöt ja myös omana yksikkönään toimiva Seurasaaren ulkomuseo kuuluivat vuoteen 2011 rakennushistorian osastolle.[85] Taidekonservaattoreille aiemmin kuuluneet kirkkojen holvimaalaukset, kuten fresko- ja sekkomaalausten konservointi siirtyivät materiaalinsa takia rakennushistorian osaston rakennuskonservaattoreille vaikka ne luokitellaan taiteeksi.[86]

Kansallismuseon konservointilaitos keskittyy edelleen näyttelyesineille tehtävään käytännön konservointiin ja neuvontaan. Seurasaari huolehtii alueensa museorakennusten säilyttämisestä ja kunnostamisesta sekä tekee niiden yhteydessä myös käytännön konservointia. Kohteessa toimi vuonna 2010 kolme vakituista työntekijää: yksi kirvesmies ja kaksi rakennuskonservaattoria, Risto Holopainen vuodesta 1999 ja Jani Puhakka vuodesta 2008.[87] Seurasaaren konservointikeskus toimii myös työharjoittelupaikkana konservaattoriopiskelijoille.

Rakennushistorian osastolla restaurointiyksikön rakennuskonservaattorit keskittyivät suunnitelmien kommentointiin ja suojelluissa kohteissa eri puolella Suomea tapahtuvien restaurointitöiden valvontaan, ohjausryhmissä työskentelyyn, neuvontaan ja ohjeistusten antamiseen. Puhelinneuvontaa on pyritty viime vuosina tietoisesti vähentämään. Resurssit materiaalitutkimuksiin tai käytännön konservointityöhön suojelluissa kohteissa ovat riittämättömät. Konservointia tai konservointi-materiaalien tutkimusta ei restaurointiyksikössä ole tehty vuosiin.

MV RHOA väritutkimus-ja restaurointiraporttisarjassa tekijän kohdalla toistuvat usein nimet Lindqvist ja Pietarila, Muinaistieteellisen toimikunnan raporteissa taas Niemi ja Kiljunen. Selitän seuraavaksi lyhyesti näitä rakennuskonservoinnin keskeisiä henkilöitä, heidän koulutustaan ja rakennuksiin kohdistuneen konservoinnin historiaa. Muinaistieteellisen toimikunnan aikana rakennusten restaurointitoimet keskittyivät suureksi osaksi kirkkoihin, joiden maalausten parissa työskentelivät taidekonservaattori Oskari Niemi ja myöhemmin Veikko Kiljunen. Sekä Niemellä että Kiljusella oli pohjakoulutuksena taidealan koulutus; Niemi oli valmistunut Taideteollisuus Keskuskoulusta ja

---

[85] Tutkielmani kirjoittamisen aikana on Museovirastossa jälleen toteutettu organisaatiomuutos, jonka aikana rakennushistorian osasto (RHO) muutettiin Kulttuuriympäristön suojelu- ja Kulttuuriympäristön hoito-osastoiksi (KYS ja KYH).

[86] Jako perustuu konservaattorikoulutuksen asettamiin koulutussuuntauksiin. Materiaalijako jäsentyy maalauspohjan mukaan; rappauspintojen konservointi ei kuulu taidekonservoinnin opetukseen, joka käsittää puu-, kangas ja paperipohjaiset taideteokset.

[87] Aikaisemmin rakennuskonservaattorit Holopainen ja Puhakka toimivat kirvesmiehen nimikkeellä. Nimikkeet muutettiin rakennuskonservaattoriksi vuonna 2009. Henkilöstösihteeri Hannele Muukkosen sähköpostitiedonanto 14.3.2011. USA.

Kiljunen Suomen taideakatemian koulusta (STA), jossa kumpikin vuorollaan myös opetti materiaali-oppia. Tämän oppiaineen opetus on kuulunut konservaattorille koulun perustamisesta lähtien. [88]

Oskari Niemi (1886–1964) toimi Kansallismuseon ja Muinaistieteellisen toimikunnan konservaattorina 1930-luvulta luultavasti vuoteen 1956.[89] Taideteollisuus keskuskoulun vuosina 1912—14 käynyt Niemi opiskeli myöhemmin, vuonna 1925 Pariisissa Acadèmie de la Chaumièressa sekä toimi ylikonservaattori A. Nilssonin apulaisena Ruotsissa vuosina 1946—50. Niemi on restauroinut useiden kirkkojemme maalaukset, kuten: Turun tuomiokirkon, Karjaan, Siuntion, Revonlahden, Kemin, Sundin, Saltvikin, Laitilan, Rymättylän, Hollolan, Hattulan, Inkoon, Lohjan sekä Paltamon kirkon maalaukset.[90] Niemi oli oman arvionsa perusteella konservoinut noin 40 kirkon seinämaalauksia. Reijonen kuvaa Niemen työskentelyä säilyttävämpänä kuin edeltäjiensä. Niemi pyrki tekemään mahdollisimman vähän lisäyksiä. [91]

Veikko Kiljusen (1927–2001) vuonna 1957 alkanut ura Muinaistieteellisen toimikunnan taide-konservaattorina päättyi sairaseläkkeeseen vuonna 1973, jonka jälkeen hän jatkoi työskentelyä materiaaliopin opettajana Suomen taideakatemian koulussa (josta käytän jatkossa lyhennettä STA). Taidemaalaritutkinnon suoritettuaan mainosalalla aloittanut Kiljunen toimi aluksi, vuosina 1953—55 Ateneumin taidekokoelmien konservaattoriapulaisena ja konservaattori Niilo Suihkon oppilaana. Suihko ja Kiljunen olivatkin Reijosen mukaan maan ainoat taidekonservaattorit 1960-luvun taitteessa.[92] Kiljunen vastasi Kansallismuseon maalauksista ja huonekaluista ja apuna työskenteli ajoittain myös hänen vaimonsa, Ulla Kiljunen. Kiljunen alkoi 1950-luvulla systematisoida konservointitöiden dokumentointia suunnittelemalla dokumentointikaavakkeen.[93] Seinämaalausten konservoinnissa kehityksen painopiste muuttui hänen aikanaan siten, että loppurestauroinnin sijaan painotettiin alkutilannetta: yhä tärkeämpi merkitys on millä menetelmillä maalaukset otetaan esiin.[94] Kirkkojen keskiaikaisten kalkkimaalausten restaurointien lisäksi hänen vaikuksensa ulottui STA:n koulussa antaman opetuksen kautta myös profaanien rakennusten restaurointeihin. Kiljusen materiaaliopin saaneita taidemaalareita työskentelee edelleenkin rakennusten restaurointitöissä.[95] Lukuisten pohjoismaihin, Italiaan, Englantiin, Hollantiin ja Neuvostoliittoon tekemiensä opinto-matkojen lisäksi Kiljunen opiskeli Instituto Centrale del Restaurossa Roomassa yhteensä viisi kuukautta vuosina1955—57. Kiljunen vaikutti aikanaan aktiivisesti myös Pohjoismaisessa konservaattoriliitossa (PKL), jonka perustajajäsen ja varapuheenjohtaja hän oli.[96]

---

[88] Stewen 1998,160.
[89] Reijonen 2009, 14.; Oskari Niemen tiedot nimikirjasta ovat kadonneet, nimikirjan sivu 153 puuttuu . Henkilöstösihteeri Hannele Muukkosen sähköposti tiedonanto 24.5.2010. USA.
[90] Suomen kuvataiteilijat 2004, 569.
[91] Reijonen 2009,15—17.
[92] Reijonen 2009, 19.
[93] Reijonen 2009, 19.
[94] Reijonen 2009, 22.
[95] esimerkiksi Tapio ja Anna-Liisa Hiltunen, Juha Sutinen ja Ossi Teerimäki. Myös taidemaalareiden Juhani ja Sinikka Tuomisen nimet esiintyvät muutamassa 1980-luvun restaurointiraportissa.
[96] Veikko Kiljusen nimikirjanote. Museovirasto.

Thorvald Lindqvist (1912–1994) oli koulutukseltaan maalari. Hänellä oli Turun käsityöläis-yhdistyksen myöntämä koristemaalarin mestarikirja vuodelta 1948. Lindqvist toimi lukuisissa jaksoissa vuosina 1939—46 Turun kaupungin historiallisen museon konservaattorina ja vuosina 1945—47 rakennuspiirtäjänä Muinaistieteellisen toimikunnan historian osastolla. Ajan tapaan hän opiskeli konservointia ulkomailla, kuten työskentelemällä Riksantikvarieämbetetissä konservaattori Alfred Nilssonin restaurointiateljeessa puolen vuoden ajan 1947. Myöhemmin hän osallistui aktiivisesti professori Nils Erik Wickbergin johdolla tehdyille kuukauden mittaisille opintomatkoille: Saksaan vuonna1952, Saksaan ja Itävaltaan vuonna 1956 ja Saksaan, Alankomaihin ja Ranskaan vuonna 1960. [97]

Lindqvistillä oli kansainvälisiä erikoistehtäviä 1960—70-luvulla, kuten rakennustutkimuksia ja arkeologisia kaivauksia ja niihin liittyviä konservointitöitä Nubiassa ja myöhemmin hän osallistui Firenzen tulvissa vahingoittuneiden taideteosten konservointitöihin Suomea edustavana asiantuntijana. Lindqvist toimi Helsingin keskustan julkisten rakennusten julkisivujen saneeraustoimikunnan teknillisenä asiantuntijana vuosina 1971—72 jonka jälkeen rakennuskonservaattorina Museoviraston rakennushistorian osastolla vuosina 1972—75. PKL-Suomen osaston jäseneksi hän liittyi vuonna 1969, toimi sen puheenjohtajana vuoteen 1976 ja oli PKL:n asettaman konservoimisneuvottelukunnan jäsenenä vuosina 1971—72.[98]

Lindqvistin ansiot eivät suinkaan lopu vielä tähän; hän oli myös ”*Meddelelser om konservering*”-lehden suomenkielinen toimittaja, laati Helsingissä pidetyn PKL kongressin ohjelman ja toimi sen johtajana vuonna 1972 sekä oli yhteispohjoismaista konservaattorikoulutusta tutkivan työryhmän jäsen vuosina 1973—74. Hän luennoi Suomen ja Pohjoismaiden rakennustaiteesta Teknillisessä korkea-koulussa syyslukukauden vuonna 1973 ja toimi vuodesta 1971 tarpeen vaatiessa neuvottelevana väriasiantuntijana mm. Helsingin, Turun ja Porin kaupunkien rakennusten julkisivujen väritys-asioissa.[99] *Helsingin värikaava, Helsingin julkisivuvärityksen historiaa* on laadittu Lindqvistin tuottaman ”tuhansien originaalivärimallien perusaineiston” pohjalta ja tämän aineiston kanssa käytettäväksi.[100] Lindqvist julkaisi luultavasti samoihin aikoihin omakustanteena *Suomen värinkäytön historia. Materiaalin muunnos, värien moniulotteisuus*. Kysymyksessä on 23-sivuinen vihkonen, jossa nimestään huolimatta kerrotaan enemmän maalaustekniikoista, maaleista ja rappauksista kuin väreistä.[101]

Museovirastossa Lindqvistin kanssa 1970-luvulla työskennellyt arkkitehti Panu Kaila kuvaa Lindqvistin pitkää työuraa rakennusten värien ja Helsingin värikaavan parissa kirjassaan ”*Maalari maalasi taloa*”.

---

[97] Thorvald Lindqvistin nimikirjanote. Museovirasto.

[99] Thorvald Lindqvistin nimikirjanote. Museovirasto.

[100] Tomminen 1984.Helsingin kaupungin rakennusvalvontaviraston toimeksiannosta Lindqvist teki selvityksen niistä periaatteista, jotka olivat leimallisia Helsingin eri aikaisille julkisivuvärityksille. Tämän mittavan, tuhansia värimalleja sisältämän materiaalin perusteella Hannu Tomminen laati julkaisun, joka on tarkoitettu käytettävän yhdessä värimateriaalin kanssa. Lindqvistin tuottama materiaali on käytettävissä Helsingin rakennusvalvontavirastossa.

[101] Lindqvist. Vihkosessa ei ole julkaisemisvuosilukua. RWA.

Kailan aikana Museovirastossa kivirakennukset kuuluivat Merja Härölle, värit Thorvald Lindqvistille ja puu-rakennukset Kailalle. Kaila ja Lindqvist toimivat työparina. Kailan mukaan Museovirastossa ei kenelläkään ollut varsinaista restaurointikoulutusta tuohon aikaan. Lindqvist oli suunnittelijana kuitenkin ennen kaikkea ”taiteilija” ja toteutti värityssuunnitelmissaan enemmän omaa näkemystään kuin historiallista totuutta. Tämän mielipiteen jakavat monet muutkin Lindqvistin tunteneet. Lindqvistin vaikutus oman aikansa restaurointeihin oli kuitenkin merkittävä, joskin enemmän hänen itsensä näkemyksiin perustuva kuin rakennusten todellisiin, alkuperäisiin väreihin. Alkuperäisvärien määrittely ylipäänsä 1970-luvulla perustui enemmän mielikuviin kuin tutkimukseen.[102]

Eläkkeelle jäätyään Lindqvist jatkoi työskentelyä ja teki yhteistyötä muun muassa Maalaamo Pauli Hietasen kanssa valvoen meneillään olevia restaurointityömaita. Hän suunnitteli Tero Hietasen omistamalle Tex-Kate yritykselle Praktika nimisen värikartan. Hietanen myi myöhemmin Lindqvistin värit Tikkurila Oy:lle, joka kehitti Perinneväri- ja Lin-värikartat Praktikaa hyödyntäen.[103]

Lindqvistin värikäs persoona ja elämäntyö ovat kiinnostaneet muitakin kuin Panu Kailaa. Pauline von Bondsdorff ja Ole Jakobsson sekä Lindqvistin pitkäaikainen ystävä ja yhteistyökumppani, arkkitehti Roger Wingren ovat kirjoittaneet hänen ajatuksistaan, työstään ja persoonastaan.[104] Wingren on henkilö, jonka haltuun Lindqvist jätti lopulta suurimman osan vuosien varrella keräämäänsä aineistoa, kuten kivikokoelmansa ja itse tekemänsä 233 numeroitua värisävymallia sisältävän värikartan. Värikartta on toteutettu maalaamalla sävyt A4 arkeille, jotka on koottu numerojärjestyksessä mappeihin.[105] Lindqvist jakoi elämäntyönsä ystävilleen; väri- ja tutkimusmateriaalinsa hän jätti pääosin Wingrenille, mutta myös yhteistyökumppanit Usko Juvonen ja Harri Vuojolainen saivat osansa. Museovirastolle Lindqvist jätti ”*Kirkkokansion”* johon on koottu hänen kirkkoihin tekemänsä väritutkimukset ja sekä muita selvityksiä, jotka Lindqvist allekirjoitti usein vain ThL lyhennettä käyttäen. Värit ovat kansiossa ilmaistu vain koodeina, jotka kuuluvat aiemmin mainittuun Lindqvistin omaan värikarttaan jota hän oli kehitellyt vuosikymmenten ajan. Koska kirkkokansion raporteista puuttuu värimallit eikä Museovirastolla ei ole Linqvistin värikarttaa, kirkkokansion raportteja pelkkine värikoodeineen ei voi näillä näkymin käyttää vertailumateriaalina nykyisiin eikä tuleviin väritutkimuksiin.[106]

Pentti Pietarila (1946-) siirtyi vuonna 1972 Muinaistieteellisen toimikunnan taidekonservoinnin puolelta Museoviraston rakennushistorian osastolle, jossa hän toimi rakennuskonservaattorina ja

---

[102] Kaila 2009,537—541; Panu Kailan haastattelu 12.6.2009.
[103] Roger Widgrenin haastattelu 14.5.2009 Pietarsaaressa.
[104] Bondsdorff 1994; Wingren 1995; Kaila 2009.
[105] Lindqvistin värikartat. RWA. Maalarit tekivät ja joutuivat tekemään itse värikarttansa, osaksi sen takia että painetuista värikartoista ei löytynyt sopivia, murrettuja sävyjä. Vaikka teollisten värikarttojen sävyjä on nykyisin tuhansia, tämä sävyongelma ei ole poistunut. Värit ovat niissä edelleen liian heleitä ja puhtaita ja joukossa on vain vähän sisustusmaalaukseen käyttökelpoisia, neutraaleja ja harmonisia sävyjä.
[106] Kairamo 2006, 138—141. Lindqvistiltä on löytynyt tutkielmani kirjoittamisen jälkeen, MVRHOA muuton yhteydessä muutakin materiaalia, kuten pahvikansiollinen valokopioita ”*Th. Lindqvistin kirkonkorjaussuunnitelmia*”, joka on ollut ilmeisesti Kairamon käytössä. Lisäksi on löytynyt ilmeisesti Lindqvistin itsensä kokoama sidottu ansioluettelo (80 s.). Kaikki tähän mennessä eteeni tullut Lindqvistiä käsittelevä tai hänen kokoamansa aineisto Museovirastossa on kopioita, joista osa haalistuneita.

Lindqvistin työn jatkajana vuodet 1972—2008. Konservointialalle siirtyessään Pietarilalla oli taustallaan erilaisia taideopintoja kuten litografian peruskurssi professori Aukusti Tuhkan Taidegrafiikan Kurssiateljeessa vuosina 1963—64 sekä piirustuksen, maalauksen ja sommittelun opintoja Vapaassa Taidekoulussa. Pietarilan uravalinta ratkesi Hotelli Kämpin seinä- ja kattomaalausten irrotus-, siirto- ja korjaustöissä 1965.[107] Uransa Museovirastossa hän aloitti Muinaistieteellisen toimikunnan laboratorioapulaisena ja entisöijänä. Konservaattorikoulutuksensa Pietarila ajan tapaan kartutti pitkälti työssä oppimalla, mutta hankki myös alan teoreettista koulutusta Helsingin kaupungin ammattioppilaitoksen järjestämällä Konservointitekniikan peruskurssilla vuonna 1969. Pietarila työskenteli Kiljusen ohjauksessa lukuisten keskiaikaisten kirkkojen, kuten Laitilan, Lohjan, Nousiaisen, Raision, Siuntion, Sauvon, Ulvilan ja Liedon restaurointityössä.[108] Ulkomaisia opintoja hän hankki Firenzen Universita Internazionale dell'artessa järjestetyllä kurssilla ”*Theory of Restoration and Preservation of Works of Art”* sekä seinämaalausten konservointikursseilla Roomassa ja Kööpenhaminassa. Hän osallistui myös Unescon järjestämälle *Kivimateriaalin konservointikurssille* Venetsiassa. PKL:n toimintaan Pietarila osallistui aktiivisesti ja oli johtokunnan jäsenenä 1971—1977. Työura jatkui Museoviraston konservaattoriapulaisena, tutkimusapulaisena ja tutkijana, kunnes osastolle vihdoin perustettiin ylimääräinen rakennuskonservaattorin toimi vuonna 1986. Lopulta, vuonna 1995 Pietarilalle perustettiin rakennuskonservaattorin virka. Hänen edeltäjänsä Lindqvist oli työskennellyt Museovirastossa muun muassa rakennuspiirtäjän ja tutkimusavustajan nimikkeellä. [109]

Arkkitehti Roger Wingrenin kertoman mukaan Tikkurila Oy järjesti 1993—94 väriä käsittelevän ”symposium-luonteisen yhteistyön” eri alojen väriasiantuntijoiden kanssa. Symposiumin päätteeksi tuotettiin väriä käsitteleviä julkaisuja kuten ryhmätyönä toteutettu *Väri ja Kulttuuri* ja Pietarilan *Väri ja tyyli,* joita jaettiin Tikkurila Oy:n koulutustilaisuuksissa.[110] Empiren tutkiminen oli ajankohtaista 1980-luvulla ja Pietarila sai hyvän tuntuman empiren väreihin valvoessaan Carl Ludvig Engelin (1778—1840) piirtämien rakennusten restaurointitöitä. Pietarila on kirjoittanut artikkeleita eri julkaisuihin, kuten *Talo kautta aikojen* sarjaan, Rakennustaiteen seuran lehteen, Maalarilehtiin sekä Museoviraston omiin julkaisuihin.[111] Pietarila oli viimeiset työvuotensa, vuodesta 2002 osa-aika eläkkeellä ja siirtyi Museovirastosta lopullisesti eläkkeelle vuonna 2008. Hän jatkaa työskentelyä yksityisyrittäjänä Petapi nimisessä yrityksessään tehden muun muassa värityssuunnitelmia.

Museoviraston rakennushistorian osaston restaurointiyksikössä työskenteli vakituisessa rakennuskonservaattorin virassa vuonna 2010 kolme erilaisen konservaattorikoulutuksen saanutta henkilöä. Vuodesta 1995 Olli Cavén, vuodesta 2002 Elisa Heikkilä sekä vuodesta 2008 Ulla Setälä.

---

[107] Pentti Pietarilan nimikirjanote. Museovirasto sekä Pentti Pietarilan haastattelu.
[108] Pentti Pietarilan nimikirjanote. Museovirasto. Oletan että näistä tehdyt restaurointiraportit on Kansallismuseon Konservointilaitoksen arkistossa.
[109] Pietarilan nimikirjan ote ja viran perustamiskirjeenvaihto. Museovirastoon perustettiin rakennuskonservaattorin toimi vasta 1.3.1986 ja se muutettiin viraksi 1995.
[110] *Väri ja kulttuuri* 1995*;* Pietarila 1995; Roger Wingrenin haastattelu 14.5.2009 Pietarsaaressa. Symposiumiin osallistui noin kymmenen henkilöä, mm. Pentti Pietarila Museovirastosta, Pietarsaaren kaupunginarkkitehti Roger Wingren, Erik Wallin ja DI tutkija Tiina Savolainen Tikkurila Oy:stä.
[111] esim. Pietarila 1987. Interiöörimaalaus empiren aikaan , Pietarila 2008. Koristemallikirjoja käytettiin 1800-luvun Suomessa .

Olli Cavén on yksi ensimmäisistä Suomessa konservaattorikoulutuksensa saaneista. Hän valmistui Vantaan käsi- ja taideteollisuusoppilaitoksesta puurakenteiden konservaattoriksi 17.8.1987. Cavén oli ennen konservaattoriksi kouluttautumistaan toiminut kirvesmiehenä. Valmistumisensa jälkeen hän perusti oman konservointialan yrityksen, jonka toimintaa piti yllä kahdeksan vuotta ennen siirtymistään Museoviraston palvelukseen.

Elisa Heikkilä kouluttautui Ruotsissa, Göteborgin Yliopistossa ja valmistui 2001 filosofian maisteriksi (1997 fil.kand) pääaineena yleinen kulttuurihistoriallinen konservointi, erikoistumisalana kivikonservointi. Heikkilä on pohjakoulutukseltaan keramiikka-alan yo-artesaani.

Omaa työ- ja koulutushistoriaani sivusin jo kappaleessa 1.4 (ks. s. 11). Ennen Museovirastoon siirtymistäni minulla oli pitkä käytännön työkokemus arvorakennusten interiöörien konservointi-, koristemaalaus- ja restaurointitöistä. Ensimmäisiä työkohteitani olivat Leijonakorttelin rakennukset 1980-luvun alussa [112], sitten Säätytalon restaurointityömaa, jonka päätyttyä työskentelin yli kymmenen vuotta free lancerina eri puolilla Suomea. Juuri ennen Museovirastoon siirtymistäni olin ehtinyt aloittaa Eduskuntatalon väritutkimuksen arkkitehtitoimisto Helin & Co:n palveluksessa. Työnkuvani on nyt muuttunut tekijästä valvojaksi.

Suojeltujen rakennusten määrä lisääntyy ja suojelun piiriin kuuluu yhä nuorempia rakennuksia eri puolilla Suomea.[113] Museovirastossa on tätä tutkielmaa kirjoitettaessa ollut jälleen organisaatio-uudistuksen vaiheessa. Rakennushistorian osasto muutettiin kuluvana vuonna Kulttuuriympäristön suojelu- ja Kulttuuriympäristön hoito-osastoiksi, ja tämän yhteydessä rakennuskonservaattorien virat hajautettiin eri yksiköihin ja tehtävänkuvat ja virkanimikkeet muokattiin uudelleen.

2.2 Konservaattoreiden pohjoismainen yhteistyö ja alan kehitys

Nordiska Konservatorförbundetin (NKF) eli Pohjoismaisen konservaattoriliiton (PKL) perustamista mietittiin jo 1930-luvulla, mutta sen toteutumiseen kului parikymmentä vuotta. Yhdistys perustettiin helpottamaan jäsenten pohjoismaista yhteistyötä ja sen tavoitteina on kehittää alan koulutusta, sekä pitää konservoinnin taso korkealaatuisena. Ensimmäiseksi, vuonna 1950, perustettiin Ruotsin ja viimeisimpänä Islannin osasto vuonna 1971. Ensimmäinen yhteispohjoismainen kokous pidettiin

---

[112] Leijonakorttelin pohjoispuolen muodostavat Helsingin vanhimpiin lukeutuvat 1700-luvulla rakennetut talot Bock, Burtz ja Hellenius, joiden mittava restaurointityö valmistui 1980-luvun lopulla. Työskentelin Aleksanterinkadun puoleisissa Kiseleffin, Heleniuksen, Burtzin ja Bockin talossa maalaamo Ancelon palveluksessa. Sisätilojen alkuperäispintojen esille ottaminen ja pintojen konservointi ja restaurointityöt kestivät vuosia, eikä kukaan silloin voinut aavistaa kuinka lyhytaikaiseksi silloinen rakennusten muokkaaminen virastokäyttöön jäi. Nyt 2000-luvulla rakennuksiin tehdään taas suuria muutoksia. Leijonakorttelia ollaan elävöittämässä, virastoväki on siirretty muualle ja rakennusten katutasoihin tehdään ravintoloita. Tässä näkyy hyvin rakennussuojelun ongelma; pysyäkseen käytössä suojeltua rakennusta saa muuttaa ja tuleva käyttötarkoitus sanelee pitkälle tehtävät muutokset.

[113] Suojellut rakennukset Suomessa. määritykset ja kohdejoukon kuvaus. Museoviraston ja ympäristöministeriön muistio 8.12.2010.

maaliskuussa 1951 Tukholmassa.[114] Pohjoismainen konservaattoriliitto Suomen osasto r.y. (josta käytän jatkossa lyhennettä PKL) perustettiin yhdeksän konservaattorin toimesta, vuonna 1963.[115] Jäsenmäärä vuonna 1970 oli 34, joista Johannes Gebhard oli kunniajäsen. Vuonna 1985 jäsenmäärä oli kohonnut 135:een[116] ja vuonna 2010 jäseniä oli 265, joista kolme oli kunniajäsentä. [117]

Kaija Steiner-Kiljusen mukaan PKL: n toiminnassa vallitsi 1980-luvulla voimakas ”me-henki”. . Vaikka kyseessä olivat eri konservointialat, kuten arkeologia, maalaukset, paperi, rakennukset ja tekstiilit, alettiin vuonna 1979 kehittää konservaattoreille yhteneväistä dokumentointilomaketta.[118] Seminaarin merkeissä muodostettu työryhmä tuotti runsaan vuoden päästä koekäyttöön tarkoitetun kaavakesarjan, jota liiton jäsenet velvoitettiin käyttämään kahden vuoden ajan, jonka jälkeen painettaisiin lopullinen, korjattu kaavake. Tarkoitus oli, että kun konservaattorikoulutus käynnistyisi vuonna 1983, sillä olisi opetuskäyttöön valmis dokumentointikaavake. Tarkoituksena oli myös helpottaa työelämässä turhaa asioiden kirjaamista, kun samat esineet tulisivat jatkossa yhä uudestaan konservoitaviksi. Jokaisesta esineestä tehtiin erillinen esinekortti, johon sitten liitettiin selostukset uusista konservointitoimenpiteistä. Nämä kortit ja liitteet (ja myös muut mahdolliset liitteet) säilytettiin kätevästi esinekortin omassa kansiomaisessa kuoressa. Dokumentointikaavake ei tiettävästi levinnyt rakennuskonservaattoreiden käyttöön.

Liiton nykyisestä toiminnasta on syytä mainita seminaarit ja kaksi kertaa vuodessa pidettävät konservaattoreiden koulutuspäivät erilaisine teemoineen. PKL järjestää edelleen myös yhteispohjoismaista jatkokoulutusta muutaman vuoden välein; esimerkiksi kansainvälinen kolmipäiväinen *Analyze this* - jatkokoulutuskurssi pidettiin Metropolia ammattikorkeakoulun tiloissa 16—18.2.2009. Kurssin sisältö liittyi analyysimenetelmiin ja niiden soveltamiseen konservoinnin materiaalitutkimuksessa ja toimenpiteiden apuna. Liitto julkaisee neljä kertaa vuodessa ilmestyvää Konservaattoriliiton lehteä, jonka lisäksi yhteispohjoismainen *Meddelelser om konservering* -lehti ilmestyy kahdesti vuodessa. [119]

2.3 PKL ja konservaattorikoulutuksen aloittaminen Suomessa

Rakennusten kunnostustyötä ovat tehneet kautta aikain eri alojen käsityöläiset: kivi-, metalli- ja kirvesmiehet, puusepät ja maalarit. Erikoismaalaustyöt, joihin lasketaan restaurointityöt, tehtiin

---

[114] Suomesta osallistuivat Ateneumin konservaattorit Niilo Suihko ja Johannes Gebhard sekä Oskari Niemi.

[115] Ensimmäiseksi puheenjohtajaksi valittiin Jorma Savola ja varapuheenjohtajaksi Veikko Kiljunen

[116] Konservering igår och idag nkf X kongress 1985 SF. Nordiska konservatorförbundet—Den Finska sektionen. Thomas Ehrströmin seminaariluento 10.6.1985. KM KLA.

[117] PKL-Pohjoismaisen konservaattoriliiton Suomen osasto ry. Toimintakertomus 2010; nkf fi .Pohjoismainen konservaattoriliitto, Suomi. Esittelykirje 21.11.2005. ”*Yhdistys on sitoutunut noudattamaan European Confederation of Conservator-Restorers´Organisations´n (E:C:C:O.) ammatillisia ohjesääntöjä. Tarkoituksensa toteuttamiseksi yhdistys järjestää kokouksia, luentotilaisuuksia sekä mahdollisuuksien mukaan kursseja, tutustumiskäyntejä ja opintomatkoja. PKL harjoittaa myös pienimuotoista julkaisu- ja koulutustoimintaa, antaa lausuntoja ja tekee aloitteita konservointialan kysymyksistä*.”

[118] Steiner-Kiljunen 2011. Suullinen tiedonanto 21.4.2011.

[119] PKL-Pohjoismaisen konservaattoriliiton Suomen osasto ry. http://www.konservaattoriliitto.fi/. viittauspäivä 5.7.2011.

taidemaalarien, koristemaalarien ja maalarimestarien voimin, mutta mukana oli myös taide-opiskelijoita ja muita alalle ajautuneita työntekijöitä. Rakennuskonservointikin oli vielä 1980-luvulla pitkälti käsityöläisammatti. Henni Reijonen on selvittänyt konservaattoreiden koulutushistoriaa. Aiemmin kouluttautuminen tapahtui perinteisellä mestari-oppipoikamenetelmällä, mutta kokelaalla saattoi olla pohjakoulutuksena taide- tai käsityöalan koulutus.[120] Konservaattorikoulutus oli hankittu työssä oppimalla esimerkiksi Ateneumissa tai ulkomaisin opinnoin. Kun konservaattorikoulutus vuonna 1984 aloitettiin, oli suuntautumisvaihtoehtoina: arkistomateriaalit, puurakenteet, rakennuspinnat ja taide-esineet. [121] Selostan seuraavaksi konservaattorikoulutuksen historiaa ja muutoksia Tuula Auerin *”Konservoinnin kehitys ja koulutus Suomessa”* artikkeliin nojaten. [122]

PKL vaikutti merkittävästi konservaattorikoulutuksen aloittamiseen Suomessa. Yhdistyksen tavoitteina oli toimia yhdyssiteenä eri ammatinharjoittajien ja asiantuntijoiden välillä sekä kehittää konservointia tieteenä. Koulutuksen suunnittelu alkoi jo 1960-luvulla ja ensimmäinen kaksivuotinen opetussuunnitelma laadittiin PKL:n hallituksen toimesta vuonna 1969. Opetusministeriö ei kuitenkaan tätä, kuten ei Museoliitonkaan vuonna 1972 tekemää esitystä hyväksynyt. Sekä Museoliitto että PLK järjestivät alan kursseja, mutta varsinainen koulutus oli haettava edelleen ulkomailta.

Kööpenhaminassa pohjoismaisen ministerineuvoston sihteeristön yhteyteen perustettiin vuonna 1972 konservointialan asiantuntijakomitea, jonka tehtävänä oli valmistella materiaalia koulutukseen. Silloinen konservaattorien koulutussuunnitelma perustui oppisopimusmalliin, jossa opiskelija olisi ensin 6—12 kk harjoittelijana, jota seuraisi kolmen vuoden peruskoulutus museossa ja jo olevissa korkeakouluissa. Lisäksi järjestettäisiin erikoistunutta teoriakoulutusta. Yhdistelmä vanhasta ammattikuntajärjestelmästä ja yliopisto-opiskelusta teorian osalta vastasi PKL:n silloista näkemystä. Suunnittelun lähtökohtana oli että kussakin jäsenmaassa järjestetään itsenäisesti konservointialan peruskoulutus. Suomessa vuonna 1963 alkanut suunnittelu johti vuonna 1984 Valtioneuvoston päätökseen konservaattorien kolmivuotisesta koulutusammattilinjasta. Koulutus alkoi Vantaan käsi-ja taideteollisuusoppilaitoksessa syksyllä 1984.[123] Seuraavissa kappaleissa selostan konservaattori-koulutuksessa tapahtuneita muutoksia perustuen EVTEK:n 20-vuotishistoriikkiin.[124]

Konservaattorikoulutus aloitettiin kolmivuotisena, opistoasteisena, remontin keskellä alun perin väliaikaisiksi tarkoitetuissa tiloissa Tikkurilan Silkkitie 2:ssa. Opiskelijat jakautuivat taideteosten, rakennuspintojen, puurakenteiden ja paperikonservointiin. Koulutus käynnistyi aluksi konsulttivoimin ja ilman vahvistettua opetussuunnitelmaa. Konservoinnin opettajia tai oppikirjoja ei ollut käytettävissä ja harjoitusmateriaalistakin oli pulaa. Yhteyksiä haettiin siksi ulkomailta, jossa alan koulutus oli

---

[120] Reijonen 2009, 21. KM KLA.
[121] Evtek Muotoiluinstituutti 2005, 210
[122] Auer 2010. Koko koulutusta käsittelevä tekstini on referaatti Konservaattoriliiton lehdessä 1/2010 sivuilla 6—12 julkaistusta Auerin artikkelista ”*Konservoinnin kehitys ja koulutus Suomessa.”* Ennen varsinaisen koulutuksen alkamista Helsingin yliopiston Lahden tutkimus ja koulutuskeskus järjesti vuosina 1980—81 ja 1982—83 pätevöittämiskoulutusta työelämässä oleville konservaattoreille.
[123] Auer 2010,10.
[124] Evtek muotoiluinstituutti 2005.

kehittyneempää ja kansainvälistyminen tulikin osaksi koulun arkipäivää. [125] Koulu liittyi vuonna 1990 Vantaan ammattikorkeakoulukokeiluun ja koska Suomessa ei ollut riittävän päteviä opettajia, vakinaiset lehtorit palkattiin vuonna 1992 ulkomailta. Islantilaisen Richard Hördahlin (1946–2001) johdolla uudistettiin opetussuunnitelmat kansainvälisesti vertailukelpoisiksi. Tähtäimenä ollut ammattikorkeakouluasteinen konservaattorin tutkinto toteutui vuonna 1994. Tässä yhteydessä myös koulutusaika piteni 3,5 vuoteen. [126]

Vantaan ammattikorkeakokeilu muuttui vuonna 1996 Espoon - Vantaan väliaikaiseksi ammattikorkeakouluksi. Vantaan käsi- ja taideteollisuusoppilaitoksesta tuli sen kulttuurialan yksikkö ja käyttöön otettiin uusi nimi Muotoiluinstituutti. Uudet toimitilat saatiin Lummetie 2:ssa sijaitsevasta Laurea - talosta, ja muuton yhteydessä kouluasteen jäljellä olevat luokat liitettiin Tikkurilan ammattikoulun yhteyteen vuonna 1997. Kun opetuksen aloittamisesta vuonna 1998 oli kulunut viisi vuotta, teetettiin koulutussuunnitelmien, opetustilojen ja opetuksen ulkopuolinen arviointi, joka osoitti että EVTEK:ssa annettu koulutus on korkeatasoista ja täyttää alan kansainväliset kriteerit. [127] Ideaa ”Kolmen huipun ammattikorkeasta”, jossa tekniikan, konservoinnin ja viestinnän koulutusohjelmat sovitettaisiin Mercuria Business School mukaan uuteen yhteistyömalliin, alettiin edistää vuonna 1997. Samana vuonna saatiin USA:n Getty Grant ohjelmasta 55.000 dollarin apuraha kirjaston kehittämiseksi valtakunnalliseksi alan tietokeskukseksi. [128]

Rakennuskonservointi—rakennuspintakonservointi—interiöörikonservointi

Muotoiluinstituutti yhdistettiin vuonna 2000 Espoon - Vantaan teknilliseen ammattikorkeakouluun (EVTEK) josta rakennuskonservaattorien opetus siirrettiin Seinäjoen ammattikorkeakouluun (SEAMK) vuonna1995. EVTEK:ssa puolestaan aloitettiin uutena opintolinjana historiallisten interiöörien konservointi vuonna 2002. Aiemman, opintotasoisen koulutuksen saaneet ovat nimitykseltään rakennuspintakonservaattoreita. EVTEK Muotoiluinstituutin koulutusohjelmat olivat vuodesta 2001 muotoilun-, viestinnän- ja konservoinnin koulutusohjelma, johon yhdistettiin restauroinnin koulutusohjelma. Koulutus oli nelivuotinen (160 ov) ja tutkintoon johtava aikuiskoulutus oli kaksivuotinen (80 ov). Konservoinnin suuntautumisvaihtoehtoja oli kuusi: taide-, esine-, tekstiili-, paperi-, huonekalu- ja interiöörikonservointi. Lupa konservoinnin ylempään ammattikorkeakoulututkintoon saatiin vuonna 2006. Muutokset jatkuivat. EVTEK:n ja Helsingin ammattikorkeakoulun (Stadia) yhdistyttyä 1.8.2008, konservointikoulutusta annetaan Metropolia Ammattikorkeakoulussa.

Konservaattorikoulutuksessa pyritään hyödyntämään yhä tieteellisempiä menetelmiä, mutta varsinaista materiaalituntumaa ei saada enää käsityöläis- tai taidemaalarikoulutuksen kautta kuten aikaisemmin. Värioppi, kuten taidehistoriakin kuului perusopintoihin sekä Metropoliassa että

---

[125] Evtek muotoiluinstituutti 2005, 7—8.
[126] Auer 2010,11.
[127] *Evtek muotoiluinstituutti* 2005, 12. Raportin laativat konservointialan tutkija, biokemisti tri Tonnie Bakkenist ja Dipl.Cons.MCc Kate Foley.
[128] Evtek muotoiluinstituutti 2005,8—12.

KYAMK:ssa[129]. Viimeksi mainitussa taideopetukseen sisältyi myös kohde- ja elävänmallinpiirustus sekä kolmiulotteinen muotoilu. SEAMK:n rakennuskonservoinnin taide ja museoaineiden moduulista näyttivät taideaineet, kuten piirustus ja väriopetus sekä taidehistoria puuttuvan kokonaan.[130]

Opiskeluaikanaan konservaattorilla on käytössään nykyaikaiset analyysilaitteet ja avustavaa henkilökuntaa, mutta koulutuksen jälkeen työn kuva muuttuu — tutkimukset tehdään käytännössä useimmiten kenttätöinä ja huonoissa olosuhteissa. Tähän ei koulutuksessa juurikaan valmenneta. Käytännön työelämässä analyysejä ei juurikaan tehdä, koska konservointiin erikoistunutta palveluksia myyvää tutkimuslaboratoriota henkilökuntineen ei ole. Useimmiten analyysit tehdäänkin oppilas- tai opinnäytetöiden yhteydessä. Nykyiset konservointi- ja restaurointialan ammattikorkeakoulut luonnehtivat konservointia ja koulutusohjelmiansa seuraavin sitaatein:

Metropolia. Interiöörikonservoinnin koulutusohjelma: ”*Konservaattorin koulutus on kansainvälistä ja poikkitieteellistä koulutusta. Siinä yhdistyvät teoreettisen tiedolliset sekä käytännön taidolliset opinnot. Tavoitteena on oppia itsenäisesti ratkaisemaan konservointiongelmia ja suorittamaan konservointi-toimenpiteitä eri menetelmillä. Interiöörikonservointi on konservoinnin suuntautumisvaihtoehto, jossa keskitytään rakennusten sisätilojen kulttuurihistoriallisten arvojen säilyttämiseen.*”[131]

Metropoliassa on mahdollista opiskella myös konservoinnin ylempi ammattikorkeakoulututkinto (YAMK):
”*Ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon tavoitteena on kehittää työelämän edellyttämiä tietoja asianomaiselta alalta sekä syventää ja laajentaa tarvittavia teoreettisia tietoja alan vaativissa asiantuntija- ja johtamistehtävissä toimimista varten. Opiskelijalle muodostuu syvällinen kuva alasta, sen asemasta työelämässä ja alan yhteiskunnallisesta merkityksestä sekä valmius alan tutkimus-tiedon ja ammattikäytännön kehityksen seuraamiseen ja erittelyyn. Opiskelijaa valmennetaan elinikäiseen oppimiseen ja jatkuvaan oman ammattitaidon kehittämiseen mm. työelämässä vaadittavaan hyvään viestintä- ja kielitaitoon. Ylempi amk-tutkinto tuottaa saman yleisen kelpoisuuden julkiseen virkaan tai tehtävään kuin yliopistossa suoritettava ylempi korkeakoulututkinto*.” [132]

Metropolian etuna on, että samoissa tiloissa on useamman eri konservointialan, kuten taide-, paperi. esine-, tekstiili-, huonekalu-, interiöörikonservoinnin opetusta, ja opetuksessa voidaan kurssimuotoisesti hyödyntää eri materiaalien konservoinnin asiantuntemusta.

Suomen ainoa rakennuskonservointiin erikoistunut koulutusohjelma on **Seinäjoen ammattikorkeakoulussa (SEAMK)**: ”*Rakennuskonservoinnin koulutuksessa keskeisiä asioita ovat*

---

[129] Kymenlaakson ammattikorkeakoulusta valmistuu restauroijia AMK.
[130] Päätelmät on tehty kolmen vuosina 2009—2010 eri kouluista valmistuneiden AMK tutkinnon päästötodistuksia vertaamalla. Metropolian tiedot ovat Hanna Rotosen päästötodistuksesta 28.5.2010, KYAMKn tiedot Laura Pekkasen päästötodistuksesta 18.12.2009 ja Lotta Anttilan päästötodistuksen 18.12.2010 mukaan SEAMKin opetuksessa ei varsinaisesti ollut taideaineita.
[131] Metropolia Ammattikorkeakoulu, http://www.metropolia.fi/koulutusohjelmat viittauspäivä 23.4.2011.
[132] Metropolia Ammattikorkeakoulu, http://www.metropolia.fi/koulutusohjelmat viittauspäivä 23.4.2011.

historiallisen rakennuskannan hoito ja säilyttäminen, perinteiset rakenteet ja tekniikat sekä säilyttävän korjaamisen toimintaperiaatteet niin käyttö- kuin museorakennuksissa. Opintoihin kuuluu puurakennusten, pintakäsittelyjen ja muurattujen rakenteiden konservointia. Konservaattori on perinteisten rakennustekniikoiden ja -materiaalien asiantuntija ja taitaja.”[133]

Kymenlaakson ammattikorkeakoululla (KYAMK) on Restauroinnin koulutusohjelma. (Artenomi AMK) ”*Restauroinnin koulutuksessa perehdytään huonekalujen ja rakennusinteriöörien restaurointiin ja suojeluun sekä niiden kulttuuristen ja esteettisten arvojen säilyttämiseen. Koulutusohjelma on alansa ainoa AMK-tasolla*.

Opinnoissa käydään läpi koko restaurointiprosessi dokumentoinnista vauriokartoitukseen sekä tarvittaviin kädentaitoihin asti. Koulutus antaa valmiudet hyödyntää historiallisen tutkimuksen ja tieteellisen ajattelun metodeita eri ympäristöissä.
Opinnoissa korostuvat alan poikkitieteellisyys, yrittäjyys ja työelämän tarpeet. Laaja-alaisen osaamisen pohjana ovat kemian, taide- ja kulttuuriaineiden sekä historia ja ammattietiikan opinnot. Lisäksi tutustutaan arkkitehtuurin ja taidehistorian eri osa-alueisiin ja aikakausiin.
Opetuksessa painottuu perinteisten materiaalien ja restaurointitekniikoiden hallinta, joita syvennetään restaurointimenetelmien oikealla valinnalla sekä ammattialan historian ja etiikan tiedoilla. Tietoja sovelletaan käytäntöön muun muassa kultauksen, verhoilun ja puuntyöstön parissa.
Koulutusohjelma on suunniteltu työelämälähtöisesti. Opinnot toteutetaan ohjatusti yrityspohjaisin projektitehtävin ja yhteistyössä muiden koulutusohjelmien kanssa. Opiskelija voi halutessaan erikoistua tutkimus- ja dokumentointitehtäviin, käytännön restaurointityöhön tai toimia suunnittelutehtävissä vaihtuvissa projekteissa. Myös mahdollisuudet opiskeluun ja työharjoitteluun ulkomailla ovat moninaiset. Artenomit voivat työllistyä julkiselle sektorille kuten kuntien, kaupunkien tai museoiden palvelukseen tai alan yrityksiin. Koulutus antaa vankat valmiudet myös yksityisyrittäjyyteen.”[134]

Interiöörikonservointi kuten aiempi rakennuspintakonservointikin keskittyvät rakennusten sisätiloihin ja sisustuspintojen konservointiin. Interiöörirestauroijien AMK-tasoisessa koulutusohjelmassa on paljon yhtäläisyyksiä EVTEK:n aiempaan opetukseen. Tämä johtunee siitä, että interiöörikonservointia ja restaurointia 1998—2005 opettanut konservaattori Anne Räsänen siirtyi lehtoriksi KYAMK:uun vuonna 2005 ja EVTEK:ssa interiöörikonservointi siirtyi arkkitehti Jorma Lehtisen harteille. Rakennusten restauroinnista ja konservoinnista kehittyi jonkinlainen muoti 1980-luvulta lähtien. Eriasteista restaurointikoulutusta alettiin antaa useissa ammattioppilaitoksissa, joista osa kävi esittäytymässä Museoviraston rakennushistorian osaston auditoriossa 27.11.2008. Koulutus eri oppilaitoksissa on hyvin eripituista ja -tasoista. Alla muutama esimerkki vuoden 2008 opetustarjonnasta:

---

[133] Seinäjoen Ammattikorkeakoulu, http://www.seamk.fi, viittauspäivä 23.4.2011.
[134] Kymenlaakson Ammattikorkeakoulu, http://www.kyamk.fi/koulutusohjelmat viittauspäivä 23.4.2011

– Ikaalisten taide- ja käsityöoppilaitos. Ympäristörakentamisen ja -suunnittelun koulutusala. Käsi- ja taideteollisuusalan perustutkinto, Artesaani. Koulutuksen kesto on kolme vuotta.

– Oulun seudun ammattiopisto. Ympäristön suunnittelun ja rakentamisen koulutusohjelma: (rakennusrestaurointi) Artesaani. Koulutus kestää kolme vuotta. Vahvuudeksi koettiin maantieteellinen sijainti ja teoreettinen osaaminen. Profiloidutaan hirsiosaamiseen ja ikkunoiden kunnostukseen.

– Turun ammattikorkeakoulu. Uusi nelivuotinen koulutus restaurointi-insinööriksi. Kahden vuoden perusopetuksen jälkeen on mahdollisuus suuntautua kiinteistöjen hoitoon tai restaurointiin. Erityispainotus rakennusperintöön. (15 ov.)

– Pirkanmaan ammattiopistossa erikoistuttiin kivirakenteiden restaurointiin. Vahvuus: *”Tiili ja kivirakenteiden restaurointiin suuntautunutta koulutusta ei maassamme ole aiemmin ollut.”*Koulutuksen pituus on 3 vuotta ja valmistuneen nimike on Artesaani, kivirakenteiden restauroija.

– Vammalan ammattikoulu. Rakennusalan perustutkinto, kivialan koulutusohjelma, kivirakentaja. Koulutus on kolmivuotinen ja vahvuudeksi mainittiin ”*Kovan kiven työstön osaaminen.”*[135]

Myös Metropolia ja SEAMK esittäytyivät samassa tapahtumassa. Tapaamisen tarkoituksena oli selvittää koulutusten eroja ja tavoitteita, sekä mihin koulutuksen saaneet työllistyisivät. Tulos jäi epäselväksi, koska koulutusten sisältöä oli vaikea verrata keskenään ja valmistuneiden työllistymistä ei ollut seurattu missään koulussa.

3 VÄRITUTKIMUS- JA RESTAUROINTIRAPORTTISARJA

Tässä luvussa selvitän millaisia asiakirjoja *MV RHOA:n väritutkimus- ja restaurointiraporttisarja* sisältää.[136] Osoitan erilaisten taulukoiden avulla mitä on tutkittu ja ketkä tutkimuksia ovat tehneet.
Ensin selvitän minkä tyyppisiä rakennuksia on tutkittu, mitä toimenpiteitä niissä on tehty ja kuinka suuri osuus on väritutkimuksia.

Aineiston asiakirjat ovat heterogeenisiä ja siksi vaikeasti verrattavissa toisiinsa; on käsin ja koneella kirjoitettuja muistioita. Paperien laatu vaihtelee ruutupaperista vesileimalla varustettuihin. Joukossa on myös kalkeerikopioita, mustavalkoisia ja värillisiä valokopioita, ja monenlaatuisia väritulosteita. Asiakirjojen mukana saattaa olla käsinmaalattuja värimalleja ja detaljikuvia, maalinäytteitä ja erilaisia detaljipiirustuksia toteutettuna kuultopapereille ja muovikalvoille. Peruskorjausta käsittelevä asiakirjakooste voi sisältää materiaalianalyysejä, historiikin, vauriokartoituksia, työselostuksia ja kokousmuistioita sekä käsin tehtyjä muistiinpanoja ja piirustuksia.

Väritutkimus- ja restaurointiraporttisarjasta luotua Access-taulukkoa on muokattu vähän kerrallaan, työn eri vaiheissa ja viiveellä. Tietoja pystyi syöttämään suunnitelmien mukaisesti vasta työn loppusuoralla. Taulukon rakenteessa olisi vieläkin parannettavaa — toisaalta on koko ajan ollut epäselvää mihin aineisto linkitetään. Turhaa tiedon lisäystä, kuten arkkitehti tai rakennusvuosi, haluttiin toisaalta välttää, koska puuttuvat tiedot ajateltiin saatavan siitä rekisteristä minkä yhteyteen taulukko liitettäisiin. Ilman kyseisiä sarakkeita aineiston kuvaus ja hahmottaminen tätä pro gradu-tutkielmaani varten olisi kuitenkin ollut mahdotonta. Access-taulukosta heijastuu sekä sähköisen tietojärjestelmämme keskeneräisyys että asiakirjojen puutteelliset perustiedot. Se antaa nykyisellään kuitenkin suhteellisen tarkan mielikuvan siitä millaisia rakennuspintoihin liittyviä toimenpiteitä suojelluissa rakennuksissamme on tehty aikavälillä 1950—*2009.* Maantieteellisesti katsottuna 1.10.2010 rajatusta MV RHOA *väritutkimus- ja restaurointiraporttisarjan* aineistosta löytyy eniten raportteja Helsingistä, josta löytyi 347 asiakirjaa, Turusta 43, Porvoosta 28, Hattulasta 26, Hämeenlinnasta 24, Tampereelta 17, Ahvenanmaalta 16, Haminasta 11. Askaisista, Espoosta, Inkoosta, Kuopiosta, Naantalista ja Pyhtäältä löytyi 10 asiakirjaa kustakin ja muilta paikkakunnilta yhdestä kymmeneen asiakirjaa. Kaikilta Suomen paikkakunnilta ei löytynyt asiakirjoja.

Aineiston sisällön ongelmia

Raporttien yleisenä ongelmana ovat puutteelliset perustiedot, esimerkiksi rakennuksen osoite puuttuu, tutkimuksen tekoaika tai tekijän tiedot puuttuvat. Rakennuksen materiaalia (puu vai kivirakennus) ei raporteissa juuri ole mainittu ja vain osassa raporteista on mainittu kohteen suunnittelija, arkkitehti tai

[136] MV RHOA tunnus erottaa tutkimusaineistoni, 1.10. 2010 rajatun aineiston *väritutkimus- ja restaurointiraporttisarjan* nykyisestä olomuodosta, johon on lisätty uudempia asiakirjoja. Nämä, tutkimukseni jälkeen lisätyt asiakirjat löytyvät lähdeluettelosta Museoviraston arkisto (MVA) tunnuksella.

valmistumisvuosi. Sekaannusta aiheuttavat myös entiset kuntanimitykset sekä kohteen nimet ja käyttötarkoitus eri aikoina. Raportteihin saattaa liittyä lisäksi fragmenttivarastoon tallennettuja tapetti- tai värinäytteitä tai muuta kuvallista materiaalia, joita raporteissa ei mainita. Museoviraston sähköiseen *Tapettitietokantaan*[137] on tallennettu rakennuksista löytyneitä tapetteja, mutta myös pahville tai paperille maalattuja koristemaalausfragmentteja. *MV RHOA väritutkimus- ja restaurointiraporttisarjan* asiakirjojen joukossa on myös pienehköjä tapettifragmentteja. Tapettitietokantaa, fragmenttivaraston tietoja ja *väritutkimus- ja restaurointiraporttisarjaa* yhdistävä tietolinkki puuttuu. Lisäksi suuri osa fragmenttivaraston maalinäytteistä, jotka saattavat liittyä *väritutkimus- ja restaurointiraporttisarjan* raportteihin on selvittämättä. Tiedot eri henkilöiden kokoamista aineistoista tulisikin mahdollisimman pian selvittää ja linkittää toisiinsa.

Aineiston/luettelon paikkaansa pitävyys

MV RHOA väritutkimus- ja restaurointiraporttisarjasta laaditun Access-taulukon virheprosentti on arviolta 5 %. Aiemmin mainittujen puutteellisten perustietojen takia suodatukset antavat erilaisia tietoja riippuen siitä, tehdäänkö hakuja esimerkiksi tekijän mukaan tai tutkimuksen laadun mukaan. Puuttuvien tietojen takia taulukko ei ole täsmällisen tarkka eikä parhaalla mahdollisella tavalla järjestetty. Joukossa on edelleen joitain kaksoiskappaleita ja toisaalta useiden asiakirjojen kokonaisuuksia yhteen niputettuna. Tuoreimmat (2000-luvun lopun) ja keskeneräisten tapausten raportit ovat vielä luetteloimattomina virkamiesten huoneissa tai muissa arkistohyllyissä.[138]

Tutkimuksia ja raportteja on tehty enemmän kuin mitä väritutkimus- ja restaurointiraporttisarjan perusteella ilmenee. Varhaisemmista 1960—1970-luvun kirkkoja käsittelevistä asiakirjoista puuttuvat Veikko Kiljusen ja Pentti Pietarilan konservointilaitoksen arkistossa olevat keskiaikaisten kirkkojen restaurointia koskevat raportit.[139] Helsingin kaupunginmuseon tai muiden museoiden valvonnassa olevista suojelukohteista ei Museoviraston arkistossa juurikaan ole raportteja. Konservointi- ja restaurointialan oppilastyöt ja opinnäytteet puuttuvat luettelosta muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta, samoin RHS:ten yhteydessä olevat väritutkimukset.[140]

Seuraavissa kappaleissa esittelen ensin yleisesti koko aineiston: kappaleessa 3.1 kohteet (erityyppiset rakennukset) ja kappaleessa 3.2 kohteisiin tehdyt toimenpiteet (tutkimuksen laatu). Tämän jälkeen käyn kappaleissa 3.2.1 — 3.2.4 yksilöidymmin läpi erityyppisiä raportteja ja kuvaan niiden tarjoamaa informaatiota.

---

[137] Sähköinen tietokanta löytyy osoitteesta http://tapetti.nba.fi. viittauspäivä 5.7.2011.
[138] Suojeltujen rakennusten kunnostuksiin liittyviä raportteja ja muistioita oli vielä vuonna 2010 esimerkiksi topogafisessa arkistossa, RHS hyllyssä, ”Omien kiinteistöjen” hyllyssä jne. Nämä puutteet vääristävät varsinkin 1990-luvun lopun ja koko 2000-luvun tuloksia.
[139] Pietarilan nimikirjanotteen mukaan hän on työskennellyt Kiljusen apulaisena 1967—1972 välisenä aikana Laitilan, Lohjan, Nousiaisen, Raision, Siuntion, Sauvon, Ulvilan ja Liedon kirkkojen restaurointityössä. Näitä asiakirjoja ei löytynyt MV RHOA arkistosta, ja ne ovat luultavasti Konservointilaitoksen arkistossa KM KLA.
[109] Sonninen 2010,6. Asiakirjojen vähyys: Kaikki suojelluissa rakennuksissa tehdyt raportit eivät eri syistä kulkeudu MV arkistoon. Esimerkiksi Sonnisen, Ancelon ja Entisöinti Pullan tiedän tehneen huomattavasti enemmän restaurointeja ja tutkimuksia 1990—2000-luvun loppupuolelta kuin mitä *MV RHOA väritutkimus- ja restaurointiraporttisarjan* perusteella laadittu taulukko kertoo.

3.1 Kunnostustöiden kohteina olleet rakennukset 1950—2000

MV RHOA Väritutkimus- ja restaurointisarjasta haulla *kohde* löytyy eniten raportteja kirkoista (456), sitten kartanoista (78). Yliopiston rakennuksista on kolmanneksi eniten (41) raporttia. Sitten tulevat virastotalot (31), tapulit (22), lääninhallituksen talot (15) kaupungintalot (11), raatihuoneet (7) ja erilaiset asemat (7). Kun olin selvittänyt nämä, tein hakuja selvittääkseni minkälaisia kunnostustöitä rakennuksissa oli tehty.[141]

Taulukko 1. *MV RHOA väritutkimus- ja restaurointiraporttisarja*.
Kohteet eli erilaiset rakennukset joissa on tehty kunnostustoimenpiteitä 1950—2000

kohde	kaikki	1950	1960	1970	1980	1990	2000
Kirkko	456	25	70	23	92	123	99
Tapuli	22	1	2	1	1	7	9
Pappila	10	1	1	1	2	5	
Kartano	78		3		15	35	19
Kaupungintalo	11		1	2	2	3	4
Kunnantalo	1					1	
Suojeluskuntatalo							
Seurantalo							
Raatihuone	8	1			3	2	2
Lääninhallitus	15			1	2	4	2
Virastotalo	31				8	19	3
Yliopiston rakennus	41			3	9	12	14
Asema	7				2	3	2

Kirkkoja koskevat raportit 1950—60- luvuilla käsittelevät kahta restaurointiraporttia lukuun ottamatta pääsääntöisesti väri- ja maalausasioita,[142] Näiden lisäksi 1970-luvulta löytyy kolme väritutkimusta ja viisi restaurointiraporttia. Viimeksi mainitut käsittelevät holvien puhdistuksia ja maalaustöitä, vauriokartoituksia sekä kuoriaitausten muutoksia. Konservointiraportit koskivat 1980-luvulla saarnatuoleja, kultauksia ja kalkkimaalauksia. Kirkoissa olevien freskojen ja maalausten kunnostukset olivat ajankohtaisia 1990-luvulla.

Kunnostuksen kohteina olleita kartanoita ovat muun muassa Mustion, Joensuun, Viurilan ja Vuorentaan kartanot sekä Suitian, Brinkhallin ja Königstedtin kartanot. Tehdyistä toimenpiteistä löytyy yhteensä 35 raporttia, joista väritutkimuksia on 12. Raportit vähenevät 2000-luvulle tultaessa, jolloin niitä on enää 17 ja näistä väritutkimuksia on vain viisi. Tosin Ahvenkosken kartanosta on kolme raporttia, joista kaksi on väritutkimuksia. Urajärven kartanosta löytyy kaksi väritutkimusta ja yksi julkisivun maalausraportti.[143] Inkoossa sijaitsevan Fagerikin kartanon kiinalaisen huvimajan vauriokartoitus ja konservointikertomus tehtiin oppilastyönä 2002—2003.

Yliopiston rakennuksiin tehdyt toimenpiteet koostuvat julkisivujen värityksistä, kunnostustöistä ja sisätilojen väritutkimuksista sekä konservointitöistä. Helsingin alueelta eniten raportteja ja selvityksiä löytyy Yliopistomuseo Arppeanumista (ent. Geologian laitos), josta on tehty laaja kaksi kansiota

[141] Haut toteutin pääosin sanoilla *väri*, *työsel*, *raport* ja *dok*, *restaur* ja *konserv*
[142] Jo aiemmin mainitut Kiljusen ja Oskari Niemen restaurointiraportit. Muut heidän tekemänsä raportit ovat tiettävästi Suomen kansallismuseon konservointilaitoksen arkistossa KM KLA..
[143] Urajärven kartano kuuluu Museoviraston omiin kiinteistöihin. Siitä ei löytynyt vuotta 1993 varhaisempia tutkimus- tai kunnostusraportteja, vaikka rakennusta on korjattu aiemminkin. Toisaalta ”Omien kiinteistöjen” aineisto on toistaiseksi tutkimatta.

käsittävä väritutkimus sekä porrashuoneen pintojen konservointiin liittyviä kokeita, kuten värinkiinnitys- ja puhdistuskokeita. Jyväskylän yliopiston Seminarium-rakennuksesta on kansiollinen, useita väritutkimuksia ja opinnäytteinä tehtyjä rakennushistoriaan liittyviä selvityksiä.

Virastotaloja koskevat asiakirjat raportit koskevat julkisivuja ja ovat suurimmaksi osaksi niiden väritutkimuksia tai -selvityksiä. Kaksi raporttia käsittelee julkisivun koristeaiheiden selvitystä ja näiden lisäksi löytyy yksi maalaustyöselitys ja yksi väriehdotus. Kuopion kaupungintalosta on 18-sivuinen maalaustyöselitys, jonka liitteenä on kolmisivuinen ”entisöinti ja kunnostustyöt” niminen asiakirja. Porvoon kaupungintalolta, jossa tehtiin mittava restaurointi ja konservointityöt vuonna 1996, löytyy vain kolme julkisivun värejä käsittelevää asiakirjakoostetta. *Julkisivun väritys ja värisävyt*, jossa on liitteenä kalkki- ja maalaustöiden käsittely-yhdistelmät, Jorma Valkaman laatima *sisävärisuunnitelma* ja Pentti Pietarilan *määritys julkisivujen värisävyistä* värimalleineen. Asiakirjojen liitteinä on piirustuksia ja valokuvia. Konservointi- ja restaurointiraportteja ei ole. [144] Turun kaupungintalosta löytyy yksi, Thorvald Linqvistin laatima puolen sivun mittainen rakennuksen väritystä koskeva asiakirja vuodelta 1967.[145] Pappiloita koskevia raportteja on yhteensä 10 ja nämä kaikki koskevat julkisivujen maalausta tai värejä.

Raatihuoneiden raportit koostuvat maalaustöistä, väritutkimuksista ja restaurointitöistä sekä niiden dokumentoinnista. Lääninhallituksista on sekä väritutkimuksia että työselityksiä, esimerkiksi Hämeenlinnan lääninhallituksessa on tehty laaja, usean kansion vievä väritutkimus. Raportteja löytyy myös Kuopion, Mikkelin ja Oulun lääninhallituksista. Valtioneuvoston Hallituskadun puoleisen osan kaikki dokumentit liittyivät väreihin tai maalaustyöhön. Asemarakennuksista tehdyt raportit koostuvat väritutkimuksista tai maalaus- ja kunnostustöistä.

Taulukolla 2 olen halunnut hahmottaa ovatko toimenpiteet painottuneet profaaneissa rakennuksissa ja kirkoissa samalla lailla. Lihavoidut, sarakkeen vasemmassa laidassa olevat numerot koskevat profaaneja rakennuksia ja normaalipaksuiset numerot sarakkeen oikeassa laidassa ovat kirkoissa tehdyt vastaavat työt.

Taulukko 2. *MV RHOA väritutkimus- ja restaurointiraportti sarja.* Toimenpidevertailu kirkot—profaanit

periodi	kaikki asiakirjat	**profaanit rakennukset**		väriä koskevat		väri tutkimus		korjaus		kunnostus		konservointi		restaurointi	
1950-	33	**8**	25	**4**	19	-	6	-	3						2
1960-	108	**37**	71	**23**	65	**9**	17	**1**	12					1	
1970-	62	**38**	24	**19**	10	**6**	3	**4**	2			**4**	5		
1980-	250	**158**	92	**95**	30	**41**	11	**13**	12	**4**	16	**7**	9	**5**	2
1990-	373	**246**	127	**135**	48	**67**	22	**18**	12	**34**	16	**11**	8	**2**	5
2000-	246	**142**	104	**74**	38	**44**	14	**7**	10	**7**	10	**19**	23	**4**	6

[144] Konservointiraporttien puute on ongelma. Niiden puuttuminen johtuu ilmeisesti siitä, ettei raporttia ole huomioitu tai sisällytetty konservointiurakkaan (!)Tai että loppuselvityksestä on kustannussyistä luovuttu kun varsinainen urakka on saatu valmiiksi. Dokumentointi on tehty työmaalla keräämällä aineistoa mappeihin, mutta aineiston järjestäminen, analysointi ja loppuselvitys raportin muodossa jätetään tekemättä. Jälkikäteen rahoitusta on vaikea saada, ja mitä kauemmin itse konservoinnista ja restauroinnista on kulunut, sen epätodennäköisempää raportin toteuttaminen ja saaminen arkistoon on.
[145] *Turun kaupungintalo. Väritys 1967.* Thorvald Lindqvistin ”Kirkkokansio”. MV RHOA.

Kirkot olivat pääasialliset tutkimus- ja kunnostuskohteita 1960-luvulla ja myös 1970-luvulla tutkittiin ja kunnostettiin kirkkoja mutta myös joitain profaaneja, kuten yliopiston, valtion tai kaupungin taloja. Profaanit rakennukset kasvattivat osuuttaan 1970-luvulta. Kartanot, valtion rakennukset ja erityisesti empiretyyliset rakennukset ja Engelin tuotanto olivat kunnostustöiden kohteena 1980-luvulla. Väri- ja pintatutkimuksia tehtiin muun muassa Hämeen lääninhallituksen talossa, Valtioneuvostossa, Moision kartanossa ja Vuojoen kartanossa. Viimeksi mainitun vuonna 2005 päättyneestä restauroinnista ei löydy *MV RHOA väritutkimus- ja restaurointiraporttisarjasta* väritutkimusta eikä muitakaan restaurointiin liittyviä asiakirjoja. Kohteesta löytyy kuitenkin neljä varhaisempaa raporttia: Thorvald Lindqvistin 1966 tekemä työsuunnitelma ja väriselostus, Pentti Pietarilan 1980-luvulla antamat julkisivun värit ja työohjeet, sekä Arkkitehtitoimisto Slotte & Shützin vuonna 1994 tekemä huone- ja sisäväriselitys.[146]

Restauroiduissa kohteissa näkee välillä oudohkoja värityksiä. Kohteista kertovassa kirjallisuudessa on harvemmin esitelty tehtyjen väritutkimuksen toteutumista restauroiduissa tiloissa. Kuinka aitoja restauroidut kohteet ylipäätänsä ovat? Mitä, missä laajuudessa ja millaisin muutoksin alkuperäisväritys on toteutettu? Onko ”vanhat värit” sijoitettu eri huoneisiin kuin missä ne olivat alun perin olleet? Kuinka paljon värejä on tilakohtaisesti esimerkiksi vaalennettu? Näitä kysymyksiä ei tarvitsisi esittää, jos väriportaikot jätettäisiin restauroiduissa kohteissa systemaattisesti esiin (vaikka ne olisivatkin vallitsevasta värityksestä poikkeavia).

3.2 Toimenpiteiden painotus—tutkimuksen laatu

Taulukko 3 avulla pyrin kartoittamaan minkä tyyppisiä tutkimuksia tai toimenpiteitä eri vuosikymmeninä on rakennuksissa tehty. Taulukosta selviää että yli puolet asiakirjoista koskee väriä. Väritutkimuksia on hieman alle neljäsosa koko aineistosta, ja 1990-luku näyttää olleen väritutkimusten osalta erityisen vilkas. Osa 2000-luvun tutkimuksista on vielä luetteloimatta, joten alhainen tulos ei kerro koko totuutta. Taulukosta huomaa myös että konservointi- ja dokumentointitermit alkavat (koulutuksen myötä) vakiintua 1970—80-luvuilla. Sana ”konservointi” esiintyy ensimmäisen kerran konservaattori Helena Nikkasen ja Pentti Pietarilan raportissa vuonna 1974[147]. Kiljunen käytti ”restaurointi” sanaa jo 1950-luvulla, mutta rakennuksien kohdalla termi alkaa yleistyä vasta 1980-luvulla. Samoihin aikoihin yleistyy sana ”dokumentointi”, joka esiintyy ensimmäisen kerran vuonna 1981, Ilpo Puusan ja Raimo Alakärpän raportissa.

---

[146] *Vuojoki, kartanon restaurointi* 2006, 86—87. Sivulla 86 on kuva Jaana Finnbergin signeeraamasta väritutkimuksesta. Tätä väritutkimusta Museoviraston arkistosta ei löydy. Kirjaa lukiessa selviää että toteutusta ei ole tehty yksi yhteen väritutkimuksen mukaisesti vaan värejä on ajalle tyypillisesti säädetty ”piirun verran” hillitymmiksi.
[147] Haukiputaan kirkko. *Maalauskonservointi.* Museovirasto/Pentti Pietarila 28.2.1974. MV RHOA.

Taulukko 3. *MV RHOA väritutkimus- ja restaurointiraporttisarja.* Toimenpiteet ja tutkimukset eri vuosina

periodi	koko aineisto	väriä koskevat	väritutkimukset	työselosteet	konservointi	dokumentointi
1950—2000	1145	603	242	121	81	52
1950 luku	33	23	3	-		
1960-luku	108	88	23	4		
1970-luku	62	29	9	12	9	
1980-luku	250	125	58	28	15	14
1990-luku	373	183	90	52	16	14
2000-luku	246	112	59	23	41	17

Huom. Väritutkimussarake sisältää myös haut: väritystutkimus, alkuperäisväri ja väriselvitys.

Taulukko 4 kuvaa *MV RHOA väritutkimus- ja restaurointiraporttisarjassa* esiintyvää suomenkielistä väriterminologiaa. Lindqvist kirjoitti usein raporttinsa sekä suomeksi että ruotsiksi. Taulukosta puuttuvat Lindqvistin käyttämät termit: färg, färgsättning, färgsatt, utefärger, innefärger, färgunderbesökning, ytterfärger, färgerna invändigt ja utvändigt. Edellisellä sivulla olevasta Taulukosta 3 voi havaita että pelkästään väri-sanan sisältäviä asiakirjoja on noin puolet aineistosta. Väri sanan kirjosta löytyy 25 eri nimikettä, joista karkeasti analysoiden tutkimuksiin viittaavat a-n kun taas s-z viittaavat eri aikoina tehtyihin tilojen uudelleenmaalauksiin.

Taulukko 4 *MV RHOA väritutkimus- ja restaurointiraporttisarja* Väriterminologiaa

a.färgerna, b.färgbeskrivning, c.väritutkimusohjelma, d.väritutkimussuunnitelma, e.väritutkimus, f.sisäväritutkimus, g.ulkoväritutkimus, h.alkuperäisväritutkimus, i.alustava väritutkimus.	k.väriselostus, l.julkisivun värijäsentely, m.värikerrostumat, n.väriselvitys, o.dokumentointi, p.väridokumentointi (nykyinen?), q.väri-inventointi r.värimääritykset,	s.värisuunnitelmat, t.sisäväritys, u.ulkoväritys v.värit, w.väritys. x.julkisivuvärit, y.julkisivun värisävyt, z.värimallit,

Taulukossa 5 olen kartoittanut aineistoni erilaisten raporttien termistöä selvittääkseni kuinka paljon ja minkä tyyppisiä konservointiin ja restaurointiin kuuluvia töitä rakennuksissa on tehty.

Taulukko 5 *MV RHOA väritutkimus- ja restaurointiraportti sarja*. Koko aineisto. Toimenpiteen laatu—sisältö

tutkimuksen laatu	kaikki	1950	1960	1970	1980	1990	2000
korjaus	90	3	12	6	20	29	15
kunnostus	89				20	50	17
– työselitys	110		(4)	11	21	51	18
– raportti tai kertomus		2	1	5	17	24	28
konservointi				9	15	16	41
restaurointi		2	1		7	7	9
– työselitys				3		1	
– raportti/kertomus		1		1	3	2	8
konservointitarve	3						2
puhdistus	18		1		6	5	5
värinkiinnitys	5					2	3
maalaus	273	1	8	23	57	81	60
entisöinti	11				2	5	4
maalaustyöselitys	62		4	7	13	24	11
suihkupuhallus							1
hiekkapuhallus						1	

Taulukosta voi päätellä että yksilöidyistä konservointitöistä kuten puhdistus ja värinkiinnitys, ei ole montaakaan raporttia. Toisaalta kyseisiä töitä voi löytyä osana laajempaa konservointiraporttia.
Myös hiekkapuhallusten ja maalinpoistojen kaltaisten toimenpiteiden laajuuden ja yleisyyden selvittäminen vaatisi tarkempaa työselitysten tutkimista.

Dokumentointi määritellään Eurooppalaisen kulttuuriperintöpolitiikan sanaston mukaan seuraavasti:

dokumentointi
korvaa termin/termit: dokumentaatio
en documentation
de Dokumentation
es documentación
tiedon kerääminen, tallentaminen, analysoiminen ja jakaminen sekä toiminnan tuloksena syntynyt, missä tahansa muodossa esitetty tieto
Sanalla dokumentointi viitataan sekä toimintaan että sen tulokseen. Sanaa dokumentaatio puolestaan käytetään erityisesti viitattaessa toiminnan tulokseen.
en–fi-vastaavuus: exact[148]

MV RHOA väritutkimus- ja restaurointiraporttisarjan raporteissa termi dokumentointi tarkoittaa käsittääkseni useimmiten olemassa olevan tilanteen kirjaamista muistiin. Raporteissa ei yleensä mainita perusasiaa, eli mitä tarkalleen on dokumentoitu. Restaurointiraporteissa dokumentointi on käsittänyt esimerkiksi tilanteiden tallentamista valokuvaamalla ennen — jälkeen restauroinnin. Värien kohdalla dokumentointi sanaa on käytetty sekä esiin kaivettujen värikerrosten että maalausremontissa käytettyjen uusien värisävyjen taltioimisessa. Väri-inventointi ja värimääritykset ovat joissain tapauksissa synonyymejä väridokumentoinnille. Dokumentointi-termin käyttö yleistyi konservaattori-koulutuksen alettua 1980-luvun puolivälistä.

Muut toimenpiteet; tutkimuksen laatu—sisältö

Konservointi-termin käyttö yleistyi ja tuli muodikkaaksi lähestyttäessä 2000-lukua ja termiä on käytetty kuvaamaan myös restaurointia ja muita kunnostustöitä. Tämän vuoksi on vaikea päätellä onko varsinainen konservointi sittenkään yleistynyt vaikka raporttien otsikko antaisi niin ymmärtää. Toinen valitettava asia on, ettei konservointi- ja restaurointitöistä aina ole toteutettu raporttia tai että tehdyt raportit eivät ole päätyneet Museoviraston arkistoon. Tiedossani on kohteita, joissa raportit ovat jääneet esimerkiksi kustannussyistä tekemättä.[149]

Arkkitehtihaku

Toiveenani oli kartoittaa sekä rakennusten suunnittelijoiden, että restaurointiarkkitehtien suosimia värejä. Tein pistokoemaisesti kyselyitä Access-taulukon kohdista ”arkkitehti” ja ”muutostyöt” Carl Ludvig Engelin (1778–1849), Carlo Bassin (1772–1840), Josef Stenbäckin (1854–1929) ja Oiva Kallion (1884–1964) nimillä. Hakusanalla Engel löytyi 14 kohdetta, tutkimusajankohtana 1980—

[148] Tesaurus-sivut. http://www.tsk.fi/tiedostot/pdf/Eurooppalaisen_kulttuuriperintopolitiikan_sanasto.pdf

[149] Porin kaupungintalon laajasta restauroinnista 2007—2008 ei ole tähän mennessä (4.5.2011) toimitettu konservointi- eikä restaurointitöiden osalta raportteja. Raportteja ei löydy myöskään Porvoon kaupungintalon restaurointitöistä, joka toteutettiin 1995—1996.

2000.[150] Hakusanalla Bassi löytyi vain kolme raporttia, jotka koskivat Tampereen vanhaa kirkkoa ja Maaningan kirkkoa. Hakusanalla Stenbäck ei löytynyt yhtään kohdetta ja hakusanalla Kallio löytyi kaksi raporttia, Säkylän kirkon muutostyöt ja Franzenia. Arkkitehtien käyttämien värien selvitys jäi haaveeksi, raporttien puutteellisten perustietojen takia, vain harvoissa raporteissa mainittiin arkkitehti, rakennuksen suunnittelija tai muutostöiden toteuttaja vain harvoin. Arkkitehtien värien selvitys siirtyy näin ollen tulevaisuuteen.

Työn alla on tätä tutkielmaa kirjoitettaessa useita Aallon rakennuksia, kuten Muuramen kirkko (1929), josta on tehty RHS tyyppinen taidehistorian pro gradu-tutkielma ja alustava värikartoitus.[151] Kirkosta on olemassa Aallon alkuperäinen värisuunnitelma, jonka toteutuminen on varmennettu tehdyllä väritutkimuksella. Myös Kulttuuritalo on menossa remonttiin ja kohteessa on tehty alustavia värikartoituksia. Aallon varhaistuotantoa on hänen veljelleen suunnittelema asuintalo vuonna 1926 valmistunut Villa Väinölä, jonka väritutkimusta vuodelta 2008[152] tullaan täydentämään tulevana keväänä. Väritutkimuksiin perustuvaa tietoa Aallon suosimista väreistä on siis saatavilla lähitulevaisuudessa.

Modernit rakennukset ovat tulleet tutkimuksen kohteiksi 2000-luvulla. *MV RHOA väritutkimus- ja restaurointiraporttisarjasta* löytyy laajahko väriselvitys Anatomian laitoksesta[153] (Toivo ja Jussi Paatela 1928) ja väriselvitys ja restaurointiraportti Franzenian rakennuksesta[154] (Väinö Vähäkallio 1931). Sarjaan on lisätty 1.10.2010 jälkeen Taidehallia[155] (Hilding Ekelund 1928) koskeva väritut-kimus. Toistaiseksi sarjaan on lisäämättä hieman keskeneräiset väritutkimukset Eduskuntatalo-kiinteistöistä, kuten Eduskuntatalosta[156] (J.S. Siren 1931) ja entisestä Kaupunkiliiton toimitalosta [157] (Hilding Ekelund 1952). Museoviraston uudesta toimitilasta, entisen Kotitalousopettajaopiston rakennuksesta (Erik ja Elma Lindroos 1956) on säilynyt sekä alkuperäinen värisuunnitelma että maalaustyöselostus. Rakennuksesta on tehty lisäksi RHS ja väriselvityksiä vuosina 2008—2010. Nämäkin raportit ovat toistaiseksi lisäämättä *väritutkimus- ja restaurointi-raporttisarjaan*.

Seuraavissa luvuissa käyn läpi yksilöidymmin MV RHOA väritutkimus- ja restaurointiraporttisarjan
3.2.1 Väritutkimukset
3.2.2 Värimääritykset, värisuunnitelmat
3.2.3 Restaurointi- ja konservointiraportit
3.2.4 Työselostukset, ohjeet, materiaalianalyysit

---

[150] Nämä olivat Eckerön postitalo (2 raporttia), Moision kartano (2), Vuojoen kartano, Lapinlahden sairaala, Tamminiemi 2 (koskien pihapiirissä olevaa huvimajaa), Valtioneuvoston linna, Vanha kirkko, Laukaan kirkko, Mikkelin lääninhallitus, Tampereen vanha kirkko, Turun ruotsalainen teatteri sekä Bockin talon muutostyöt. MV RHOA.
[151] Ollikainen 2010 JY/ Taiku; Järvelä 2010. MVA
[152] Salli 2008. Villa Väinölä. Väritutkimus. MV RHOA
[153] Konservointi T.Sonninen 2009. Anatomian rakennus väriselvitys 24.3.2010 . MV RHOA
[154] Helsingin Restaurointiateljé 2002. *Franzenia. Väriselvitys* ja Arkkitehtitoimisto Okulus 2003. *Franzenia. Restaurointiraportti*. MV RHOA
[155] Arkkitehtitoimisto Okulus 2006.MVA
[156] Arkkitehtitoimisto Okulus 2008 MVA; Arkkitehtitoimisto O kulus 2009 MVA; Setälä 2008.USA
[157] Arkkitehtitoimisto Okulus 2008 MVA; Arkkitehtitoimisto Okulus 2009 MVA; Setälä 2008. USA

3.2.1 Väritutkimukset

Väritutkimuksella tarkoitetaan, kuten aiemmin olen selittänyt, tutkimusta jonka avulla selvitetään rakennuksen alkuperäisväritystä tai sen eri aikakausien värityksiä. Väritutkimus voi kohdistua julkisivuun ja sen jäsentelyyn tai rakennuksen sisätiloihin, jolloin usein etsitään myös mahdollisia koristemaalauksia. Väripintoja voidaan tutkia eri menetelmin ja tutkimukset voivat olla laajuudeltaan hyvin erilaisia: kevyestä kartoituksesta laajoihin, yksityiskohtaisiin selvityksiin ja joskus pigmentti-analyyseihin. Käsittelen väritutkimusta ja sen problematiikkaa tarkemmin kappaleessa 4. Värit(tys)tutkimus ja tutkimustyön haasteet.

Taulukko 6. *MV RHOA väritutkimus -ja restaurointiraportti sarja*. Väritutkimusten osuus koko aineistosta.[158]

periodi	koko aineisto	kirkot	väri	väritu	dokum	korjaus	profaanit rakennukset	väri	väritu	dokum	korjaus
1950-	33	25	19	6		3	8	4	-		-
1960-	108	71	65	17		12	37	23	9		1
1970-	62	24	10	3		2	38	19	6		4
1980-	250	92	30	11	3	12	158	95	41	11	13
1990-	373	127	48	22	5	12	246	135	67	10	18
2000-	246	104	38	14	5	10	142	74	44	12	7
yhteensä	1145	443	210	73	15	51	629	350	167	38	˜43

Taulukosta nähdään, että koko aineistosta (1145 asiakirjaa), väriä koskeva osuus on hieman yli puolet. Hakusanalla väri tuli 603 tulosta ja näistä on väritutkimuksia 273 kappaletta, eli noin neljäsosa koko aineistosta.[159] Epämääräisempiä, tutkimukseen viittaavia väri-inventointeja, väridokumentointeja ja värimäärityksiä on noin 20 kappaletta.[160] Näistä ei useinkaan ilmene onko inventoitu esille raaputettuja vai olemassa olevia värejä. Joka tapauksessa nämäkin raportit liittyvät väritutkimuksiin ja voivat olla hyödyllisiä viimeistään tulevaisuudessa tehtävien väritutkimusten vertailumateriaalina. Aineiston väreihin liittyvät raportit muodostavat monessa mielessä kirjavan sarjan. Raporttien liitteinä saattaa olla runsaasti detaljipiirroksia koristeaiheista. Piirroksia on toteutettu 1:1 erilaisille kuultaville materiaaleille, kuten kuultopaperille ja muovikalvoille.

Kirkkoihin on kohdistunut yhteensä 466 tutkimusta, joista väriä käsitteleviä on lähes puolet eli 223. Väritutkimuksia näistä on vain 62 ja loput 161 ovat värisuunnitelmia tai muita väriin liittyviä asiakirjoja. Väritutkimukset muodostavat vain noin viidesosan tästä aineistosta, eli tutkimusten osuus on pieni. Tästä voi päätellä että pinnat on maalattu korjausten yhteydessä ”entisen mukaisiksi” eikä suuria muutoksia ole tehty, tai ainakaan ne eivät ole perustuneet tutkimukseen. Profaanien rakennusten osuus on 1960-luvulla kasvanut, joskin kirkkoja on edelleen noin 65 prosenttia kohteista. Suurin osa asiakirjoista koskee edelleen rakennusten värejä. Väritutkimusten osuus onkin lisääntynyt ja ne muodostavat neljäsosan 1960-luvulla tehdyistä toimenpiteistä.

---

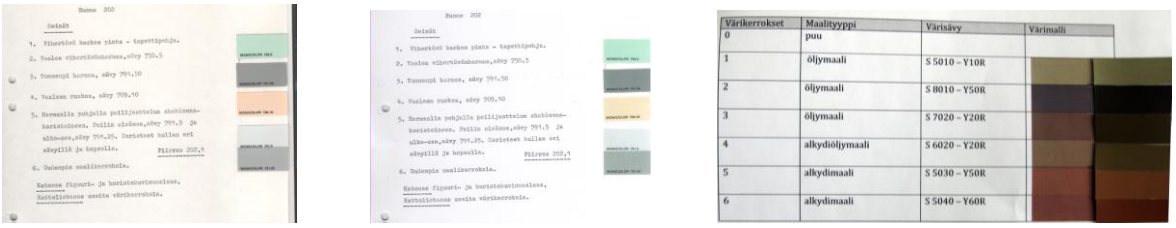
[158] Taulukko tehtiin erityishauilla ja erilaisilla suodatuksilla, esimerkiksi: *kirk*, *kirk*, *väri*, *kirk*, *väritu* , *kirk* ja *korjaus*.
Profaanit kartoitettiin yksinkertaisesti vähennyslaskulla; ”kaikki” josta vähennettiin kirkkojen osuus.
Sarakkeilla *väritu* ja *värisel* olen hiukan kartoittanut myös terminologiaa.

[159] Haku kohdasta ”Tutkimuksen laatu”*väritu* sanahaulla saatiin 227 tulosta (lisäksi ”liitteet” kohdasta lisäksi 8 väritutkimusta),*värise* 20 (9 väriselostusta ja 11 väriselvitystä), ’väritystu* 7 ja*alkuperäisväri*11 kpl.

[160] Haku kohdasta ”Tutkimuksen laatu, sanoilla; *väri-inv* 3,*väridok* 15,*värimäär* 2.

Värimallit on toteutettu eri tyylein ja niiden sijoittelu raportissa vaihtelee tekijöiden mukaan. Vain harvat tekijät näyttävät noudattaneen *Valtion rakennusperinnön vaaliminen* - julkaisun pintatutkimus-ohjeistusta. Alakärppä ja Hiltunen kertoivat saaneensa ohjeet suullisesti Pentti Pietarilalta.[161]
Koska ylipäätänsä ikääntyneitä tai eri tavoin kuluneita maalipintoja vastaavia värisävyjä on vaikea löytää värikartoista, värimalleja on eri aikoina toteutettu eri menetelmin, kuten värittäen tai maalaten. Osassa raporteista on käsintehdyt värimallit, osassa maalitehtaiden värikartoista leikatut mallit ja valitettavan usein värit on esitetty pelkästään eri määritysjärjestelmien kuten Joker, Monicolor, Keim-, Index- tai NCS-järjestelmien koodinumeroin ilman värimallia. Maalitehtaiden värit ovat uudistuneet aika ajoin, jolloin sävyjen ohella myös koodinumerot ovat muuttuneet. Jos värisävyjä haluaa myöhemmin selvittää, olisi tutkijan käytössä oltava runsaasti myös vanhoja maalitehtaiden julkaisemia värikarttoja.

NCS-järjestelmä[162] on saavuttanut suuren suosion juuri sävyjen loogisen rakenteen takia, jolloin koodin perusteella voi mielessään jollain tavoin päätellä sävyn. Aiemmin, ja vielä vuonna 1997 ohjeistuksessa värimallit ajateltiin tehtävän käsityönä, mutta nykyisin 2000-luvulla lähes kaikki raportit ovat väritulosteita. Tulosteet taas aiheuttavat sen, että jo alun perin viitteellisiksi todetut värisävyt muuttuvat arvaamattomasti. Tämä on varsinkin väritutkimusten kohdalla huomioitava uusi ongelma, josta seuraavalla sivulla olevat kuvat toimivat pienenä esimerkkinä.



Kuvat 6 ja 7. Esimerkki kuinka tulostus muuttaa värejä. Vasemmanpuoleinen kuva on skannattu alkuperäisestä raportista jossa on liimatut väritehtaan värilaput, keskimmäinen kuva on skannattu saman työn värikopiosta.[163] Kuvat osoittavat kuinka värisävyt muuttuvat tulostettaessa. **Kuva 8** oikealla on kirkon lattiasta tehty väritutkimus. Se on toimitettu sähköisenä versiona ja tulostettu. Sävyt ovat tulosteessa muuttuneet merkittävästi ,kun vertaa niitä äärimmäisenä oikealla verrokiksi laitettuihin ”oikeisiin” NCS-värimalleihin.[164] Kuvat Ulla Setälä.

Seuraavaksi kuvaan *MV RHOA väritutkimus- ja restaurointiraporttisarjasta* löytyviä erityyppisiä väritutkimuksia. Eri tekijöiden toteuttamat väritutkimusraportit ovat usein tunnistettavissa jo raportin ulkonäöstä.

Thorvald Lindqvistin raportit vaikuttavat täsmällisiltä ja noudattavat tiettyä järjestystä:
Lähes poikkeuksetta Lindqvistin (josta käytän vastedes myös lyhennettä ThL) raportit alkavat lyhyellä historiikilla, josta ilmenee rakennusvuosi, arkkitehti ja tehdyt suuret remontit. Raporteissa on

---

[161] Raimo Alakärpän ja Tapio Hiltusen suullinen tiedonanto.
[162] NCS-värijärjestelmä. http://www.ncscolourfin.com/ncs/.
[163] Sinebrychoffin väritutkimus, huone 202. Ancelo 1978. MV RHOA.
[164] Skannattu yksityiskohta dokumentin värikerroksista. *Rauman pyhän ristin kirkko. Kirkkosalin lattian väritystutkimus.* Jaana Finnberg, Verstas2 2010/05 MVA.

sivunumerot ja joistain pidemmistä raporteista puuttuu sivuja. Raportit on kirjoitettu kirjoituskoneella, ja osasta on sekä ruotsin- että suomenkieliset versiot. Museovirastolla olevan kansion sisältö vaikuttaa olevan kokonaan kalkeerikopioitu. Lindqvist ilmaisee värit useimmiten sanallisesti ja koodein, mutta vain kolmessa hänen tekemässään raportissa on liimatut värilaput. Lindqvist kirjoittaa usein myös yleisiä huomioita ajankohtaisista asioista ja olosuhteista kohteessa. Raportit koostuvat värisuunnitelmista, tarkastuskertomuksista ja väritutkimuksista. Värien kohdalla raportissa mainitaan jos ne on tutkittu, mutta ei miten (raaputus mainitaan joissain). Jos on kysymys jo valmiin restauroinnin katselmuksesta, ThL mainitsee usein myös tekijän, joka useimmiten on Vuojolaisen maalausliike.

Väreistä kerrotaan yleensä vain numerokoodi, joka perustuu Lindqvistin omaan värikarttaan. Hän maalasi vanhan tavan mukaisesti itse oman värikarttansa, jonka värit perustuivat hänen löytöihinsä muun muassa Nuubiasta tai muistikuviin eri kohteista. Valmistamansa värikartan rinnalla Lindqvist käytti myös Joker värikarttaa ja myöhemmin suunnittelemaansa painettua Praktika värikarttaa. Osa näistä väreistä on painettu myös Tikkurilan maalitehtaan Lin-värikarttaan. [165] Koska Museovirastolla ei tätä Lindqvistin omatekemää värikarttaa ei ole, Lindqvistin tutkimusten sisältämiä tarkkoja värisävyjä ei voi tietää eikä tutkimustuloksia voi hyödyntää.

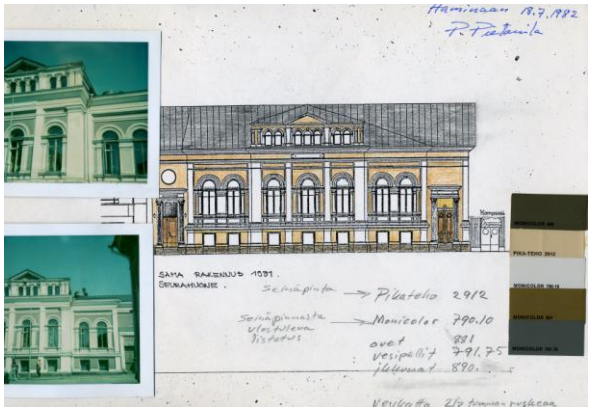
Esimerkki 1. *Kihtelysvaaran kirkko***.** Thorvald Lindqvist. MV RHOA.
Raportti on viisisivuinen ja alkaa lyhyellä rakennushistoriaselvityksellä, josta ilmenee kirkon tyyppi, rakennusvuosi, suunnittelija, tehdyt muutokset ja korjaustyöt.
Korjaustyöt 1967 otsakkeen alla on lyhyt kuvaus vaurioista ja korjaustarpeesta. Mainitaan että Vuojolainen teki maalaustyöt. Väritutkimus käsittää kolme sivua ja sisältää:
Nykyiset ulkovärit vuodelta 1953, ja korjaustyö ehdotetaan tehtävän paikkaamalla.
Pinnat on jäsennelty elementtien mukaisesti: seinät, listat, ovet jne. Väreistä on sanallinen kuvaus ja lisäksi joko Joker tai ”ThL”-koodinumero.[166] Värimallia ei ole.
Kirkon nykyiset sisävärit vuodelta 1931. Maalaustavat ja maalityyppi mainitaan värisävyn ohessa. Esimerkiksi ”siniharmaa — 116 kuultoväri vaalealla pohjalla.”
Aikaisemmat väritysvaiheet, jonka yhteydessä annetaan toimenpide-ehdotus. Tässä tapauksessa on seinien restaurointimahdollisuus. Ensin kuvataan pintojen vauriot ja sitten annetaan nykyisten pintojen työohjeet uusintamaalausta varten (puhdistus ja hionta). Raportissa on sivunumerot ja päivämäärä sekä Lindqvistin allekirjoitus.

Esimerkki 2. *Vuojoen kartano***.** Thorvald Lindqvist. MV RHOA.
Tutkimuksen laatu on muutostyöt ja aluksi luetellaan huoneet, joissa muutokset tehdään. Vaikka väritutkimusta ei erikseen mainita, raportti koostuu väriselostuksesta. Kolmisivuisessa raportissa edetään rakennuksen tilat kronologisessa järjestyksessä. Ensimmäisen ja toisen kerroksen huoneiden seinäpinnat käydään läpi ja värit selostetaan ensimmäisen ja toisen pintakerroksen osalta. Porrashuoneesta selostetaan katon, jalkalistojen ja kaiteen vuonna 1967 tehdyn maalauksen värit.

[165] Roger Wingrenin suullinen tiedonanto.
[166] Thorvald Lindqvist käytti lyhenteitä ThL tai Th. Lindqvist nimestään.

Väri ilmaistaan sanallisesti (vihreä, puna - roosa, sininen, vaaleansininen, keltaisen valkoinen, vihertävän sininen, harmaanvihreä, keltainen, violetinharmaa), J-koodein (Joker värikartta), sekä Lindqvistin oman värikartan koodein (ei J alkukirjainta). Värimalleja ei ole. Mukana on kaksi detaljipiirustusta tapettikuvioinnista sekä tiedot seiniltä löytyneistä maalarien Michel Kumlin 1856 (ifrån Kumo Socken) ja turkulaisen J.A. Lindforsin 1879 signeerauksista.

Lopussa on lyhyt mainінta säästä (tutkimusolosuhteet) ja koristemaalausten ja seinäkirjoitusten eli *graffitojen* kopiointitarpeesta. Asiakirjassa on sivunumerot ja liitteenä on käsin piirretty pohjakaava, josta ilmenee huonejärjestys. Viimeiseksi tulevat tutkijan tiedot ja päivämäärä, 9.3.1966 ja Lindqvistin allekirjoitus.



Kuva 8. Pentti Pietarilan visuaalinen kollaasi: ohjeistus/määritys Haminan Seurahuoneelle vuodelta 1982. [167]

Pentti Pietarilan nimellä löytyy 206 asiakirjaa, joista värejä käsitteleviä on 82, mutta väritutkimuksen nimellä vain 15. Pietarilalta ei juuri löydy hänen itse tekemiään väritutkimuksia, mutta sen sijaan yhteenvetoja muiden tekemistä löytyy. Näissä on usein määritelty käsinmaalatuille värimalleille lähivärejä maalitehtaan värikartoista tulevaa maalaustyötä varten, esimerkiksi restaurointitoimiston 10.2.1987 laatimassa *Paikallismajurin värityksen pääperiaatteet* (2s.), aineisto perustuu ainakin osin oppilastyönä tehtyihin tutkimuksiin vuonna 1983.[168] Pietarilan kautta tulleet värejä koskevat raportit ovat niukkasanaisia. Usein vain sivun mittaisissa raporteissa on ainoastaan päivämäärä ja värikoodit ilman mitään selitystä. Värimäärityksiin on liimattu tai nidottu värimallit, mutta niistä ei ilmene mihin esitetyt värit perustuvat, tutkimukseen vai esimerkiksi olemassa oleviin pintoihin. Osassa raporteista tosin lukee niiden perustuvan tutkimukseen, mutta tällöinkään tutkimuksen tekijä tai tutkimusmenetelmät eivät raportista selviä. Kertomansa mukaan Pietarila sekä teki itse tutkimuksia että selvitti muiden tekemiä. Tutkimusmenetelmänä hän kertoi käyttäneensä kraaterimenetelmää[169]

---

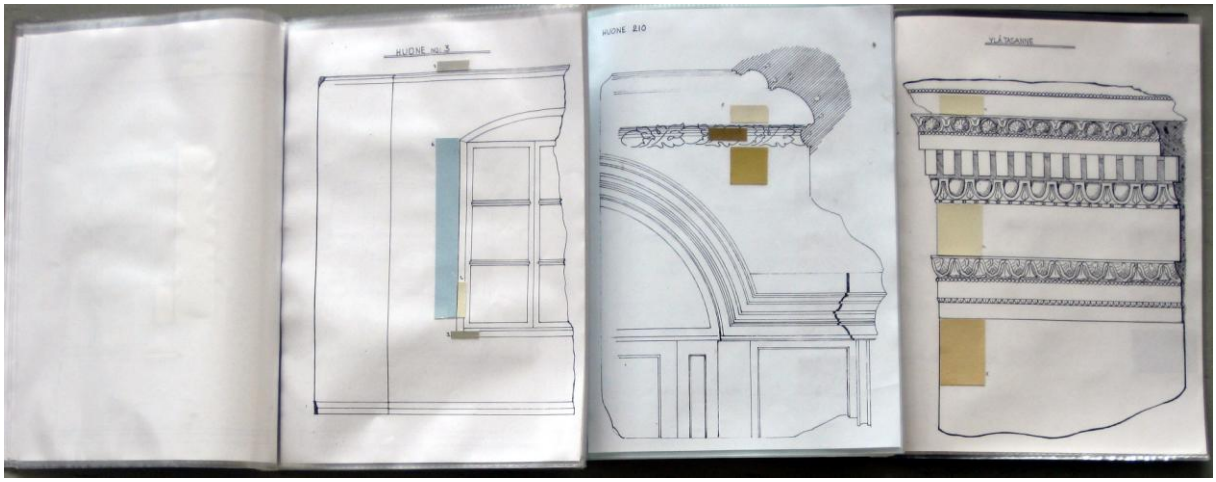
[167] *Haminan Seurahuone, julkisivun väritys*. Pietarila 18.7.1982. MV RHOA. Pohjana olevan väritetyn detaljikuvan päälle on liimattu valokuvat havainnollistamaan entistä väritystä ja Monicolor (MC) värilaput osoittamaan tulevaa väritystä. Kuvan perusteella huomaa kuinka monimateriaalisia raportit voivat olla: esimerkkinä oleva dokumentti sisältää käsin väritetyn valokopion, kaksi värivalokuvaa, erilaisia kynämerkintöjä ja painetut, arkille liimatut värilaput.

[168] Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskuksen järjestämä konservointialan kurssi 10.5.1982—10..3.1983. Yksi työharjoittelukohteista oli Paikallismajurin talon väritutkimus ja dokumentointi 5-9.7.1982. Työharjoittelun ohjaajana oli Pentti Pietarila.

[169] Kraaterin tekoon on oma työvälineensä, mutta sen voi toteuttaa myös pyöräyttämällä terävällä veitsellä pienen kraaterin maalipintaan, jota sitten tarkastellaan suurennuslasin avulla.

tai ottaneensa näytteitä, joita tutki myöhemmin laboratoriossa stereomikroskoopilla. Kynämikroskooppi hänellä oli aina mukana.[170]

Maalaamo Ancelo Oy:n tekemiä väritutkimuksia löytyi *MV RHOA väritutkimus- ja restaurointiraporttisarjasta* yhteensä 79 kappaletta, eli lähes kolmasosa aineiston (1.10.2010 rajauksessa) kaikista väritutkimuksista. Ancelon väritutkimusraportit ovat helposti tunnistettavissa. Tutkimusraportit on pakattu pehmeisiin muovikansioihin ja jokainen sivu omaan muovitaskuunsa (Museoviraston ohjeistuksen mukaisesti) [171]. Värit on sijoitettu taidokkaasti piirrettyihin havainnekuviin, mutta raporttien tekstiosuus on niukka. Lyhyestä johdannosta ilmenee useimmiten vain tutkimuksen laajuus. Pääsääntöisesti raporteissa on itse maalatut värimallit, jotka on usein tehty taiteilijalaatuisilla guassi- tai plakaattiväreillä[172]. Värisävyissä on pyritty löydetyn sävyn mahdollisimman tarkkaan ilmentämiseen.[173] Raporttien sanallinen osuus on vähäinen eikä luonnehdintaa sävyistä yleensä ole, joten jos värilaput irtoavat niitä on myöhemmin vaikea sijoittaa oikeille paikoilleen. Värialueiden sijainti on osoitettu selkeästi detaljipiirroksen avulla ja raporttien värisävymallit ovat yleensä riittävän suurikokoisia (usein 2 x 3-4 cm).



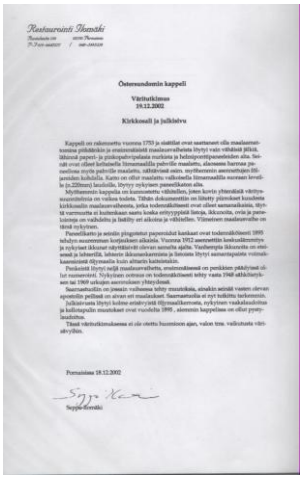
Kuva 9. Esimerkkisivuja Ancelon väritutkimusraporteista 1990-luvulta.[174] Raporttien lopussa on värimallit allekkain liimattuina ja numeroituina. Raporttien tekstiosuus vaihtelee. Kuva Ulla Setälä.

Ancelon raportit ovat visuaalisesti havainnollisia mutta eivät kerro tutkimusolosuhteita, tutkimuskohdan tarkkaa sijaintia tai tutkimuksessa käytettyjä menetelmiä. Oman muistikuvani mukaan värien esilleottoon käytettiin lähes aina kemiallisia maalinpoistoaineita. Raporteissa mainitut tekijät; Juha Sutinen, Simo Haapasalo tai Usko Juvonen, ovat taidealan koulutuksen saaneita. Sutinen on valmistunut STA:n koulusta, Haapasalo ja Juvonen ovat puolestaan opiskelleet Taideteollisessa korkeakoulussa. Sutinen, Haapasalo ja Juvonen ovat myös aina signeeranneet tekemänsä väri-

[170] Pentti Pietarilan haastattelu syksyllä 2009.
[171] Liite 1. Pintakerrosten tutkimusohje *Valtion rakennusperinnön vaaliminen* 1998,77—81. Muovitaskujen tarkoitus oli suojata käsin tehtyjä värimalleja nuhjaantumiselta.
[172] vesiliukoisia peittäviä värejä.
[173] ks *metamaria* s.91. Tietyn sävyn voi valmistaa usealla eri tavalla, ja tulos näyttää tietyssä valossa katsottuna samalta. Värimallit tehdään usein eri pigmenteistä kuin mitä alkuperäisessä maalipinnassa on käytetty.
[174] Ancelo Oy. Vasemmanpuoleinen on *Suitian kartanon väritutkimus*, Ancelo Oy/Sutinen 1993; keskimmäinen *Armfeltintie 10*, Ancelo Oy /Haapasalo 1994; ja oikeanpuoleinen *Ritarikatu 2B* , Ancelo Oy/Sutinen 1990. MV RHOA.

tutkimusraportit. Ancelon 1990-luvulla tekemistä väritutkimuksista on suuri osa Seppo Ilomäen tekemiä. Ne noudattavat muuten edellä mainittua esitystapaa, mutta sisältävät laajemmat johdannot. Ensin on lyhyt historiikki, sitten yhteenveto tutkimustuloksista ja välillä mainitaan myös käytetyt tutkimusmenetelmät. Ilomäki perusti myöhemmin 2000-luvulla oman restaurointialan yrityksen.

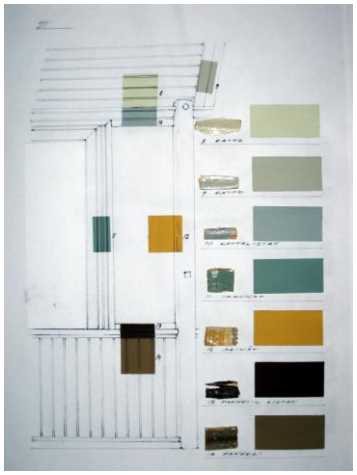
Ancelolta löytyy myös muiden kuin edellä mainittujen toteuttamia väritutkimusraportteja. Näissä piirrokset ovat kömpelömpiä eikä tekijää mainita. Värien esittämiseen on käytetty usein Index-värikarttaa ja mahdollisiin detaljipiirroksiin on merkitty vain värien numerot. Värimallit löytyvät numeronsa perusteella vasta raportin viimeisiltä sivuilta. Nähdäkseen värit raporttia joutuu selaamaan edestakaisin. Osa Ancelon tekemistä tutkimuksista toteutettiin kaksivaiheisesti; eri henkilöt tekivät esiinotot, joista usein Sutinen toteutti varsinaisen raportin ja maalasi värimallit.[175] Ancelon tutkimusraporteista puuttuu lähes aina rakennuksen pohjakaava johon tutkimuskohdat olisi merkitty. Arkkitehti tai rakennusvuosi mainitaan harvoin, mutta tutkimusten otsikossa on aina joko rakennuksen nimi tai katuosoite. Raporteista puuttuu järjestään sisällysluettelo ja sivunumerot. Sivumäärät vaihtelevat kolmesta kolmeenkymmeneen. Tutkimukset ovat usein tehty pohjamateriaaliksi restaurointiin, jonka Ancelo on usein myös toteuttanut.


Restaurointi Ilomäki

Östersundomin kappeli

Väritutkimus
19.12.2002

Kirkkosali ja julkisivu



Kuvat 10, 11 ja 12. Väritutkimusraportti on toteutettu havainne piirroksiin. jolloin värit ja niiden sijainti ovat selkeästi ja havainnollisesti esitetyt. Pienet fragmentit maalipinnoista on liimattu käsinmaalattujen värimallien viereen. Raportissa on esitetty julkisivun kolme maalausvaihetta ja kirkkosalista löytyneet kuusi eri maalaus-vaihetta. Vasemmanpuoleinen kuva on johdannosta, keskellä sisätilan III vaihe ja oikealla julkisivun ensimmäinen väritysvaihe.[176]

Konservaattori Kirsi Karpio ja restauroija Pirkko Mannermaa ovat tehneet Moision kartanon laajan väritutkimuksen vuonna 1991 omana työnään tai Ancelon palveluksessa. Raportissa on johdanto, johtopäätökset ja yhteenveto, joiden lisäksi on runsaasti huonekohtaista tietoa kirjoitettuna ja väritetyin detaljipiirroksin havainnollistamalla. Liitteenä on pohjakaava, johon tutkitut huoneet on erikseen

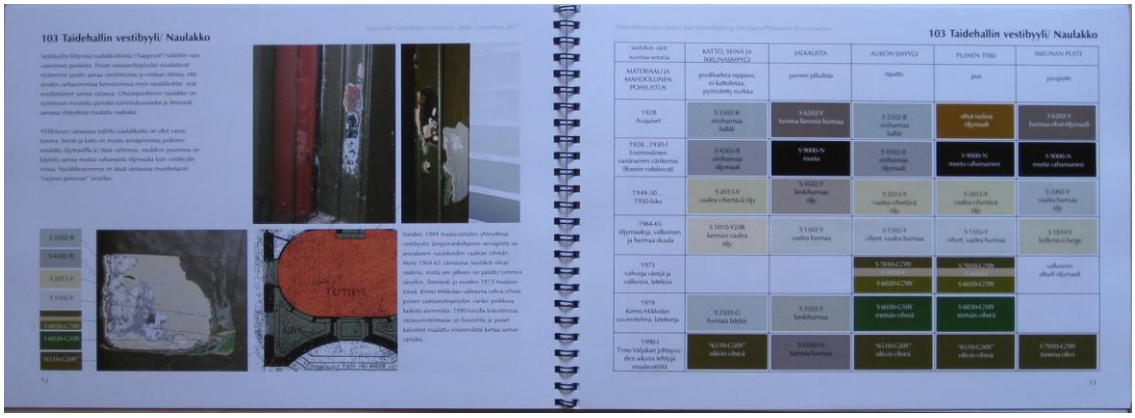
---

[175] Oma muistikuva Suomen pankissa tehdystä väritutkimuksesta. Raportteja tekivät eniten taidemaalari Juha Sutinen, Simo Haapasalo ja myöhemmin Seppo Ilomäki. Seppo Ilomäellä on artesaani—maalarimestari koulutus. Ilomäen raportit noudattavat Sutisen ja Haapasalon mallia runsaine piirroksineen, joskin tyyli on eri. Johdannossa kerrotaan tutkimusmenetelmistä ja yhteenveto tuloksista. Usein johdannossa on myös lyhyt, muutaman rivin mittainen historiikki rakennuksesta. Raporteissa on itsetehdyt värimallit, joissa on Ilomäen mukaan pyritty mahdollisimman tarkkaan värisävyn ilmentämiseen . Ilomäen suullinen tiedonanto 9.4.2010.

[176] Restaurointi Ilomäki 2002. Östersundomin kappeli. Väritutkimus 19.12.2002.MV RHOA.

havainnollisesti väritetty. Tutkimustiedot on pyritty tiivistämään yhdelle sivulle. Värien ilmaisuun on käytetty sekä liimattuja värimalleja että värikynin tehtyjä värityksiä. Rakennuksen eri väritysvaiheet on esitetty huonekortti tyyppisten kaavioiden avulla. Laajassa käsintehdyssä raportissa on myös sivunumerot (40 s.). Raportti poikkeaa runsaudessaan Ancelolle tyypillisistä raporteista.[177]

Arkkitehtitoimisto Okulus on tehnyt RHS: n ohessa myös väritutkimuksia yhteistyössä sekä konservaattoreiden että restauroijien kanssa. *MV RHOA väritutkimus- ja restaurointiraporttisarjasta* Okulukselta löytyi kaksi väritutkimusta, jotka molemmat koskevat Arppeanumia. Tämä kaiken kaikkiaan 3-osainen väritutkimus on laaja ja perusteellinen. Esipuheessa selostetaan tarkkaan tutkimustiedot, aiemmat tutkimukset sekä myös värin määrityksen aikaiset valaistustiedot. Tulokset esitetään NCS koodein, värimallein sekä huonekorttien muodossa. Huonekorteista näkee tiloissa eri aikoina tehdyt muutokset. Lisäksi omassa kansiossaan on fragmentteja. Raportissa on sisällysluettelo, johdanto ja sivunumerot (tekstiosuus 160 sivua). Huomioitavaa on että tekstissä mainitaan Canon 1000 laserväritulostin ja tulostustekniikan arvaamaton vaikutus värisävyihin. Tekijöinä ovat konservaattori Tarja Viitala ja arkkitehti Kati Winterhalter.



Kuva 13. Esimerkkikuvana Okulukselta on Taidehallin väritutkimus vuodelta 2007. Raportissa on selkeä johdanto, pohjakaava, runsaasti selittävää tekstiä, valokuvia ja sivunumerot. Fragmentit on kuvattu *in situ* verrokkivärikartan kanssa, joka on tyypillistä Okulukselle. Kuvissa näkyvät tutkimuskohdat ovat sekavan näköisiä kaivauksia. Raportissa on käytetty valokuvia ja huonekortteja tehokkaasti havainnollistamisen apuna. Tulosteen värisävyt eivät kuitenkaan tulosteena anna todellista kuvaa väreistä. Väritutkimuksen takakannen sisäpuolella on kekseliäästi pieni tasku, johon on laitettu keskeisimmistä väreistä kunnolliset värimallit. Tämä on hyvä idea. Näitä irrallisia värimalleja pystyy käyttämään myös vertailuun *in situ*. [178]

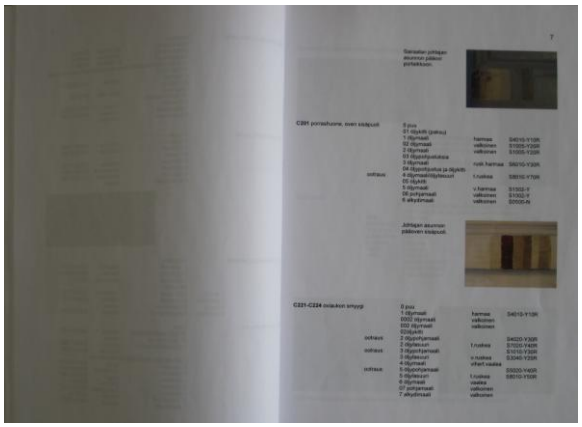
Deja-vu, Konservointi & Restaurointi. Sanna Pitkäniemi

Deja-vu on tehnyt yhteistyötä Rakennusentisöintiliike Ukrin ja Arkkitehtitoimisto Okuluksen kanssa, sekä toiminut itsenäisesti. *MV RHOA väritutkimus- ja restaurointiraporttisarjasta* löytyi tulosteina kolme Sanna Pitkäniemen tekemää väritutkimusta, joista kaksi on Ukrin kanssa tehtyjä. Raportti-esimerkkinä on kahdeksansivuinen *Kenraalin talo, Julkisivun väritystutkimus*. [179] Otsikkosivulla on kohteen nimi, valokuva rakennuksen julkisivusta ja johdanto jossa myös lyhyt historiikki. Väritutkimus on tehty raaputtamalla mekaanisesti värit esiin ja näytteitä on tarvittaessa tutkittu mikroskoopilla. Tutkimustulokset esitetään raportissa valokuvin, joissa tutkimuskohta on kuvattu väriä lähinnä olevan

[177] Karpio ja Mannermaa 1991. *Moision kartano. Väritutkimus.* MV RHOA.
[178] Arkkitehtitoimisto Okulus 2006. *Arppeanum. Väritutkimus, I ja II osat.* MV RHOA.
[179] Ukri/Deja-vu 5/2009. Kenraalin talo. Julkisivun väritutkimus. MV RHOA.

NCS värikarttasivun kanssa (kuten Okulus). Kuvissa erottuva tutkimusjälki ei ole kraateri eikä väriportaikko ja näyttää valokuvissa sekavalta. Tutkimuskohtien tarkka sijainti jää epäselväksi. Valokuvat tutkimuskohdasta NCS-värimallin kanssa ovat havainnollisia mutta epätarkkoja, jos jäävät värin ainoaksi kuvaukseksi. Tutkimustulokset on ilmaistu NCS -koodein ja värin sanallisin luonnehdinnoin, mutta varsinaiset värimallit puuttuvat.

Entisöinti Pulla haulla löytyy kuusi osittain eri tekijöiden toteuttamaa väritutkimusta. Niistä Anne Hämäläinen on tehnyt yhden, Kaisa Miettinen yhden ja Liisukka Oksa yhden. Lisäksi löytyy kaksi tutkimusta vailla tekijän tietoja. Kaikki Pullan raportit on väritulosteita. Anne Hämäläisen tekemässä 19-sivuisessa raportissa on hyödynnetty Museoviraston ohjeistusta ja dokumentointikorttia, johon tutkimuksen, rakennuksen ja tekijän tiedot sekä erityishuomiot on täytetty. Raportissa on liitteinä 11 detaljipiirrosta. [180]



Kuva 11. Aukeama Lapinlahden sairaalan 18-sivuisesta väritutkimusraportista vuodelta 2007. [181]

Koristemaalaamo Ocran konservaattoreiden tekemässä Lapinlahden sairaalan väritutkimusraportissa on kunnollinen johdanto, josta selviää rakennuksen ja tutkimuksen perustiedot. Tutkimus on laaja ja värikerrostumia on selvitetty pohjamaaleineen kuudesta yli kymmeneen värikerrostumaan. Värit ja maalityypit on sanallisesti luonnehdittu ja värit määritelty NCS-koodeilla. Värimallit puuttuvat. Värimallit on korvattu valokuvilla erittäin siististi tehdyistä väriportaikoista. Maalikerroksia ei ole numeroitu valokuviin ja kuvatekstit puuttuvat. Irrallisena liitteenä on pohjakaava, josta selviää tutkitut tilat, mutta ei tutkimuskohdan tarkkaa sijaintia, eli millä seinällä ja millä korkeudella väriportaikko sijaitsee. Raportin lopussa on yhteenveto tutkimuksesta, rakennuksen kunnosta, havaintoja maalipinnoista sekä määritelty lisätutkimustarpeita.

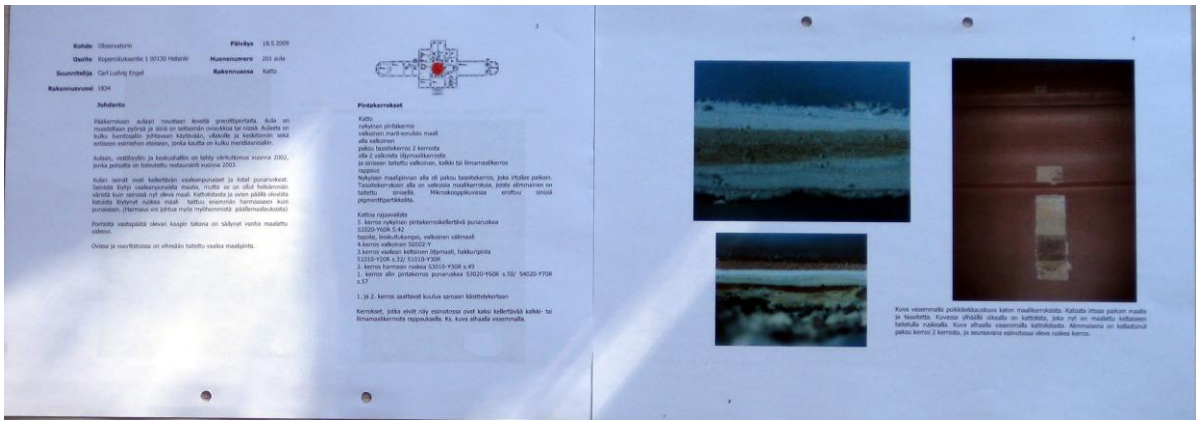
Helsingin Restaurointiateljé Oy ja **Konservointi T. Sonninen Oy** ovat molemmat konservaattori Tiina Sonnisen yrityksiä. Sonniselta löytyy *MV RHOA väritutkimus- ja restaurointiraporttisarjasta* yhteensä seitsemän tulostettua väritutkimusraporttia. Konservointi T. Sonnisen raporteista kolme on nimetty väritutkimuksiksi ja kaksi muuta väriselvityksiksi. Restaurointiateljén toteuttamat kaksi raporttia on otsikoitu väritutkimuksiksi. [182] Sonninen tekee lähes ainoana Suomessa tutkimusta myös

---

[180] Entisöinti Pulla/Anne Hämäläinen. Helsingin yliopisto, ent. Fysiikanlaitos, alkuperäisväritutkimus. MV RHOA.
[181] Koristemaalaamo Ocra /Mari Hanni ja Johanna Mäkeläinen. 2007..MVA.
[182] Luvussa 4 selostan väritutkimusmenetelmiä ja terminologiaa luvussa 4.1.

poikkileikkausnäytteiden perusteella. Mikroskooppitutkimuksessa selviää tarkasti sekä värikerrosten lukumäärä että joskus myös näytteen sisältämiä pigmenttejä.

Sonnisen raporteissa on kunnollinen johdanto, jossa kerrotaan rakennuksen perustiedot, sitten selostetaan tutkimusmenetelmät ja lopuksi tulokset. Näiltä osin raportit noudattavat parhaiten sekä väritutkimusohjeistusta että kansainvälistä käytäntöä. Raporteissa on usein kuvat tutkimuskohdista, joita ovat väriportaikot tai poikkileikkausnäytteet.[183] Poikkileikkausnäytteiden värikerrokset on pääsääntöisesti numeroitu, mikä onkin tärkeää, sillä ulkopuolinen ei voi ymmärtää kuvien sisältöä ilman numerointia ja kuvatekstiä, jossa selitetään eri maalikerrokset myös väriportaikoista. Väriportaikkojen siisteydestä ja tarkkuudesta voi päätellä että tekijät ovat kouluttautuneita. Raporttien laajuus vaihtelee 32—249 sivuun. Värien märittelyyn on käytetty NCS värijärjestelmää, mutta tulokset on usein ilmoitettu vain sanallisin luonnehdinnoin ja värikoodein, varsinaiset värimallit puuttuvat. Vaikka raporteissa on lähikuvia poikkileikkausnäytteistä tai väriportaikoista, tutkitun kohdan tarkka sijainti seinällä ei valokuvista selviä. Sen osoittamiseksi tarvittaisiin pohjapiirroksen lisäksi seinäprojektiokuvia, joihin näytteenottopaikat voi merkitä tarkasti. Samoja kuvia voisi käyttää myös värityksen havainnollistamiseen. Sekä värimallien että tuloksia selkiyttävien havainnekuvien puute hankaloittaa suuresti näiden sinänsä ansiokkaiden raporttien ymmärtämistä.



Kuva 13. Aukeama Konservointi T. Sonnisen 62-sivuisesta väritutkimusraportista vuodelta 2010[184]. Yllä olevassa kuvassa tutkimuskohta on aulan kattolista. Aulan sijainti rakennuksessa on merkitty punaisella vasemmanpuoleisen sivun yläkulmassa näkyvään pohjakaavaan. Rakennuksen perustiedot ovat sivun yläreunassa ja niiden alapuolella on johdantoluku jossa selostetaan tutkittavan tilan nykyinen asu. Tämän jälkeen selostetaan väritutkimuksessa paljastunut huoneen varhaisin väritys, jota seuraa luettelo kattolistan väreistä sanallisin kuvauksin ja NCS-värikoodein. Numerointi on tässä raportissa häiritsevästi käänteinen ja alkaa nykyisestä maalipinnasta, jolloin suurin numero on varhaisimmalla, eli rakennuksen ensimmäisellä värikerroksella.[185] Raportissa on sivunumerot. Lähes kaikista tutkituista huonetiloista on yleiskuva ja lisäksi runsaasti tutkimuskohdista otettuja kuvia. Ilmeisesti kuvausolosuhteista johtuen osa kuvista on hieman epäselviä. Tässä raportissa ei väriportaikkojen tai poikkileikkausnäytteiden värikerrostumia selitetä kuvateksteissä eikä kerrostumia ole numeroitu kuviin.

Raportit – ohjeistus—hinta

[183] LIITE 2, sivulla 2/2 on valokuvattu väriportaikko, kraateri ja poikkileikkausnäytteitä.
[184] Konservointi T. Sonninen / Annika Korhonen ja Tiina Sonninen 2010. MVA
[185] LIITE 4. Esimerkiksi NIKUn raporttimallissa kehoitetaan esittämään tutkimustulokset kronologisessä järjestyksessä, jolloin ensimmäinen kerrostuma on numero yksi. Tutkimusta tehtäessä järjestys on päinvastainen, lähdetään pinnasta pohjaan.. Raporttia tehdessä tulisi muistaa muuttaa järjestys pohjasta pintaan.

Restaurointi- ja konservointiyrityksiltä löytyy hyvin erilaisia raportteja tekijöistä riippuen. Dokumentointikorttia[186] on käytetty tutkimustulosten esittämiseen perin harvoin. Museoviraston ohjeistuksessa suositeltua värimallien sijoittelua[187] arkin oikeaan reunaan ei raporteissa ole läheskään aina noudatettu.

Värimallien ja havainnekuvien puuttuminen on ongelma. Niiden merkityksen ja niiden puuttumisen huomaa lukijana. Ancelon tai Ilomäen tekemät tutkimusraportit havainnekuvineen ja värimalleineen ovat lukijaystävällisiä ja ymmärrettäviä joskin tutkimusten sanallinen osuus on niukkaa, eikä tutkimusmenetelmiä useinkaan mainita. Konservaattoreiden tarkat värikoodiluettelot ja tutkimusmenetelmien kuvaukset eivät kerro lukijalle rakennusten väritystä, jota väritutkimuksella on pyritty selvittämään.[188] Värimallien sijaan uudemmissa raporteissa on digikuvia väriportaikoista, kraatereista tai poikkileikkausnäytteistä, joiden värikerrostumia ei yleensä ole numeroitu eikä selitetty riittävän tarkasti. Ilman selittäviä kuvatekstejä lukija ei voi ymmärtää kuvien sisältämää tietoa. Tutkimustulosten, eli tilojen kokonaisvärityksen ymmärtäminen ilman visuaalisia värimalleja ja kokonaisväritystä ja värien sijaintia sekä rajauksia selventäviä havainnekuvia on hidasta ja työlästä.

Myös muiden kuin konservaattoreiden tekemistä väritutkimusraporteista puuttui värimallit ja havainnekuvat. Konservaattoreiden tekemiin raportteihin kohdistui kuitenkin huomattavasti suuremmat odotukset kuin kouluttamattomien tekijöiden raportteihin. Konservaattoreiden tekemät tutkimukset vaikuttavat tekstiosuudeltaan luotettavilta, väriportaikot ovat huolellisesti tehtyjä ja siistejä ja niistä on paikan päällä helppo hahmottaa värikerrostumat, toisin kuin monen muun tarpeettoman laajoista ja epäselvistä tutkimusjäljistä. Konservaattoreilla olisi kuitenkin mietittävää miten varsinaiset tutkimustulokset saisi välittymään raporteista ymmärrettävämmin.

Raportit ovat nykyisin lähes poikkeuksetta tulosteita. Miten tulosteiden arkistokelpoisuus taataan? Kansallisarkisto on julkaissut peräti yhdeksänsivuisen *Arkistokelpoisuusluettelon: www.narc.fi/paatos.html*. Ongelmana on, ettei virkamiehillä tai arkistojen henkilökunnalla ole riittäviä resursseja kontrolloida papereiden laatua ja musteita tai erilaisia muovitaskuja. Näiden arkistokelpoisuutta ei useinkaan ole mainittu raporteissa. Toinen ongelma on että väritutkimusraporttien tekijöillä tuntuu olevan perusoletuksena, että raporttien tilaajilla on käytössään NCS värikartta ja aikaa selata sitä jokaisen värin kohdalla. Värimallien, kuvatekstien ja tutkimustuloksia selventävien havainnekuvien puute on haitta myös tulevia lukijoita ajatellen. Värikoodiluetteloja katsellessa tulee mieleen, pitäisikö tulevaisuuden arkistot varustaa värikartoilla väritutkimusraporttien lukemista varten? Usein raporteista (koko aikajaksolla 1950–2000-luvulle) puuttuvat myös sivunumerot ja tämä haittaa luonnollisesti sitä enemmän mitä enemmän sivuja on.

---

[186] ks. LIITE 1, sivu 3/ 4.
[187] LIITE 1 3/4 esimerkki dokumentointikortista.
[188] Layers of Understanding 2000,17. Helen Hughes tarkoittanee juuri tätä.

Väritutkimukseen, tutkimuksen toteutukseen ja siitä laadittavaan raporttiin liittyy luonnollisesti myös tutkimuksen hinta—laatusuhde. Tutkimuksella on haluttu selvittää rakennuksen huonetilojen tietyt värit tai värityskokonaisuudet ja raportti on se, mikä tutkimuksesta jää tilaajan käteen.
Tutkimuksen tilaajan pitäisi ymmärtää laadukkaan väritutkimuksen merkitys (myös tulevaisuuden kannalta) ja osata tilata kohteeseen sopivasti mitoitettu, ammattilaisen tekemä värikartoitus, -selvitys tai -tutkimus. Raporttien toteutuksesta tulisi etukäteen keskustella ja väritutkimuksen hinnassa tulisi huomioida värimallien ja värityksiä selventävien havainnekuvien tekemiseen kuluva aika ja tästä aiheutuvat kustannukset. Jos tutkimus toteutetaan poikkileikkausnäytteiden avulla, ne olisi suotavaa sopia toimitettavaksi hartsiin valettuina ja numeroituina raportin yhteyteen arkistoitavaksi. Tämä mahdollistaisi niiden myöhemmänkin tutkimuksen. [189]

3.2.2 Värimääritykset/suunnitelmat

Määritys on esimerkiksi *tunnistamista, tai mittaamalla, päättelemällä tai tuntomerkkien avulla tunnistamista.*[190]

MV RHOA väritutkimus- ja restaurointiraporttisarjan värimääritysraportit ovat hankalia, sillä useinkaan niistä ei ilmene mitä on määritetty. Määrityksissä on voitu määritellä värit suoraan seinäpinnasta, jolloin kysymys olisi ennemminkin värien dokumentointiin liittyvästä toimenpiteestä. Pietarilan tekemissä määrityksissä lienee kyse väritutkimuksissa käsintehtyjen värimallien määrittämisestä uudelleen lähimpään kauppamaalin värisävyihin, esimerkiksi Monicolor kartaston mukaan.[191] Värimääritykset ja värityssuunnitelmat ovat yleensä olleet arkkitehtitoimistojen tekemiä, mutta joukossa on myös Tikkurila Paintsin toimeksiantoja, joista yhdeksän kohdistuu kirkkoihin ja yksi pappilaan. Aslak Sarren tekemiä on kahdeksan, Yki Nummelta on yksi väritysehdotus vuodelta 1965 ja Marketta Eskeliseltä on yksi maalaussuositus ja värisuunnitelma vuodelta 2006.

Väri(tys)suunnitelmassa ehdotetaan rakennuksen tiloihin uutta väritystä. RT rakennusmaalaussanasto (1996) määrittää värityssuunnitelman seuraavasti: ”*Valikoima värinäytteitä rakennusten ja sisustusten pintakäsittelyä varten. Värityssuunnitelmassa kiinnitetään huomiota erityisesti värien sävyyn sekä niiden sopeuttamiseen muotoon, valaistukseen, pintojen laatuun ja muihin ympäristötekijöihin.”*

Usein värisuunnitelmat kertovat aikansa värimuodista ja tietyn ajan suunnitelmat muistuttavat toisiaan rakennustyypistä riippumatta. Värisuunnitelma saattaa perustua myös rakennuksesta väritutkimuksen yhteydessä löytyneisiin historiallisiin väreihin. Joistain kohteista värisuunnitelman liitteenä oli väritutkimusraportti. Väritutkimusraportti on kuitenkin saattanut olla vain suuntaa antava.

---

[189] Liitteessä 2 on kartoitettu eri tutkimusmenetelmiä ja sivulla 2/2 on kuvat siitä, kuinka pienen tilan poikkileikkausnäytteet vievät varastoitaessa.
[190] Suomen kielen perussanakirja 2001, L-R:268.
[191] Pietarila 1995,14. Sivulla on määritetty yleisimmin käytettyjä pigmenttejä Monicolor Nova-järjestelmän kartan mukaan. Pietarila 2004,46. Sivulla on pigmenttinimitykset ja niitä vastaavat Symphony-värikartan numerot.

Väri(tys)suunnitelmatkaan eivät aina ole toteutuneet kaikilta osin. Mallimaalausvaiheessa, kun värisävyt nähdään ensimmäistä kertaa isompina pinta-aloina, värit saattavat näyttää aivan erilaiselta kuin pienessä mallilapussa. Mallimaalausvaiheessa voidaan tehdä muutoksia värisuunnitelmaan, jos värit tekevät epäsuotuisan vaikutuksen.

MV RHOA väritutkimus- ja restaurointiraporttisarjan väri(tys)suunnitelmat ovat usein vain sivun mittaisia ja niissä on sijoitettu luettelomaisesti allekkain rakennuksen tai huoneen elementit väri-koodeineen ja välillä myös värimalleineen. Minkäänlaista havainnekuvaa värien jäsentelystä ei yleensä ole liitteenä. Värisuunnitelmassa saattaa olla liitteenä kohteen värisuunnittelupyyntö, ja vastauksessa vain liimatut värilaput koodeineen ja ehkä maininta käydystä puhelinkeskustelusta, mutta ei mitään selitystä mihin värivalinnat perustuvat. Vain muutamiin suunntelmiin on liitetty myös väritetyt havainnekuvat, joiden avulla ne ovat erittäinkin informatiivisia ja ymmärrettäviä. Osassa myös perustellaan uusi väritys, esimerkiksi että suunnitelma noudattaa nykyisiä värejä tai väritutkimuksessa löydettyjä sävyjä. Värisuunnitelmien perustelut olisivat historiamielessä merkittäviä, koska ne selittäisivät ajalle ominaista käytäntöä niin suunnitelmien kuin valittujen värienkin kohdalla.

3.2.3 Konservointi- ja restaurointiraportit

Konservointi- ja restaurointisuunnitelmat sekä konservointi-, kunnostus- ja restaurointiraportit kuuluvat oleellisesti konservointietiikkaan ja restaurointityöhön. Tutkimussuunnitelma ja konservointityöselitys ovat asiapapereita, jotka auttavat järjestelmälliseen työn etenemiseen. Huomioitavaa on että suunnitelmia ei juuri löydy *MV RHOA väritutkimus- ja restaurointiraportti-sarjasta*. Konservointisuunnitelmia löytyy kolme ja restaurointisuunnitelmia kaksi. Tämän perusteella voisi olettaa että meillä konservointityöt tehdään pääosin melko spontaanisti, suunnittelematta etukäteen mitä tehdään.

Konservointi- ja restaurointiraportit eli selvitykset tehdyistä töistä tehdään jokaisen restauroinnin tai konservoinnin yhteydessä. Ne tehdään tulevia konservaattoreita ja tulevia kunnostustoimenpiteitä silmälläpitäen, jotta seuraava konservaattori tietäisi mitä aineita edellisellä kerralla on käytetty ja miksi valittuihin ratkaisuihin on päädytty. Konservointiraporttiin kuuluu vauriokartoituksen lisäksi, tehdyn korjaustyön selostaminen käytettyine menetelmineen ja aineineen. Raporttiin kirjataan myös muut työn kuluessa ilmenneet asiat ja huomiot.

MV RHOA väritutkimus- ja restaurointisarjan restaurointiraportit on usein toteutettu valokuvien avulla, kuvakertomuksina. Kohde on kuvattu ennen restaurointia ja restauroinnin valmistuttua. Myös näitä raportteja selatessa kiinnitin huomiota tekstiosuuden niukkuuteen. Esimerkiksi ennen—jälkeen kuvat vaatisivat täsmällisiä kuvauksia siitä mitä toimenpiteitä on tehty ennen—jälkeen kuvien välissä ja miksi. Joskus eroa kuvien välillä ei huomaa ollenkaan.

Konservointiraportteja ovat tehneet Tapio Hiltunen, Rakennusentisöintiliike Ukri ja Raimo Alakärppä, jolta löytyy kaikkiaan 16 raporttia. Näistä 13 kohdistuu kirkkoihin ja kolme profaaneihin rakennuksiin, joita ovat: *Turun akatemiatalon lynettimaalaukset, Turun linnan portinvartijan kamarin maalaukset* ja *Perniön nimismiehen virkatalon konservointiraportti*. MV RHOA. Alakärpän raportit ovat pääosin valokuvadokumentointeja, joissa on kuvat ennen—jälkeen restauroinnin ja suhteellisen vähän selittävää tekstiä. Vaikuttaa siltä että niissä olisi panostettu arkistokelpoisuuteen; raporteissa on käytetty happovapaata kartonkia tai vesileimapaperia ja ne on pakattu valokuvakansioihin.

Tapio Hiltuselta löytyy kahdeksan konservointiraporttia. Näistä neljä koskee kirkkoja ja yksi hautakiveä. Hiltunen on tehnyt myös *Turun linnan julkisivun koristemaalausten ja vankimielisairaalan seinämaalausten konservointiraportit.* MV RHOA. Konservaattori Teemu Kajaste on toteuttanut 46-sivuisen *Hattulan kirkon kunnostus- ja konservointityö raportin*, jossa on liitteenä konservaattori Kirsi Karpion tekemä itäseinän kuoripäädyn lunettipinnassa olevan kalkkimaalatun *kalvaarioryhmän*[192] konservointiraportti.[193] Kalvaarioryhmää on kunnostettu tätä ennen vuonna 1985, josta löytyy Pietarilan antamat maalaustyöohjeet, mutta varsinaista restaurointiraporttia tehdystä työstä ei *MV RHOA väritutkimus- ja restaurointiraporttisarjasta* löytynyt.[194]

Kunnostusraportteja ovat tehneet muun muassa Esko Nurmisen maalaamo Suomalaisen kirjallisuuden seuran porrashuoneen kunnostuksesta vuonna 1999 ja Raimo Alakärppä Korppoon kartanossa tekemistään kunnostustöistä vuosina 1996, 1998 ja 2000. MV RHOA.

Tapausesimerkiksi valitsin *MV RHOA väritutkimus- ja restaurointiraporttisarjan* vanhimman konservointiraportin, josta saa kohtuullisen hyvän kuvan tehdystä työstä, vaikka kaikkea ei kerrota.

Tapausesimerkki: *Haukiputaan kirkko. Maalauskonservointi.* Museovirasto/Pentti Pietarila 1974. MV RHOA.
Haukiputaan kirkko on puukirkko ja maalaukset on tehty liimamaalilla lautapinnalle. Kaksisivuinen raportti kertoo Mikael Toppeliuksen maalausten konservoinnista. Tekstiosuuden lisäksi mukana on runsaasti mustavalkoisia valokuvia maalauksista ja niitä ympäröivistä vaurioituneista pinnoista.
Konservointityön tekivät taidemaalari Juhani Tuominen[195], konservaattorit Helena Nikkanen[196] ja Pentti Pietarila vuonna 1973.

---

[192] Kalvaarioryhmä tarkoittaa ristiinnaulittua Kristusta vierellään Neitsyt Maria ja Johannes.
[193] Rakennusentisöintiliike Ukri Oy/Teemu Kajaste 2007. MVA.
[194] Knapas 1997,21. Knapas kertoo että kirkkoa on restauroitu ensimmäisen kerran1886, sitten vuonna1933, jolloin Kristuksen jalkojen asentoa muutettiin ja vuonna 1960 maalaus konservoitiin.
[195] Juhani ja SinikkaTuomisen nimet esiintyvät muutamissa 1970-luvun raporteissa. Molemmat olivat STA:n käyneitä taidemaalareita , ja ilmeisesti myös Kiljusen oppilaita.
[196] Helena Nikkanen oli opiskellut konservaattoriksi Instituto Centrale Per Il Reastaurossa, ja on ainoa Suomessa joka on suorittanut siellä taidekonservoinnin koko opinto-ohjelman. Konservaattori Tuulikki Kilpisen sähköpostitiedonanto 23.5.2011.USA.

Raportissa kuvataan kuinka holvimaalauksia ympäröivän taustan aikaisempia, vuonna 1908 tehtyjä tummuneita öljyväripaikkauksia paranneltiin temperamaalilla, joka sopi paremmin (kiiltoasteeltaan?) kuva-alueiden liimamaalipintoihin. Kuva-alueiden hilseilevä liimamaalipinta kiinnitettiin kalaliimalla.
Holvimaalaukset olivat yleisasultaan eheät, joten niitä tarvitsi restauroida vain vähän. Pohjoissakaran sivuseinien pinnoista paksu öljyvärikerros hilseili monesta kohtaa. Hilseilevät osat poistettiin ja pinnat maalattiin temperavärein. Sivuseinillä olevat ”puu”-maalaukset konservoitiin kiinnittämällä hilseilevät, vuoden 1908 öljymaalilla tehdyt restauroinnit muoviemulsioliimalla. Restauroinnissa käytettiin pulverivärejä sekoitettuna tempera-emulsioon (emulsion koostumus ei ilmene).
Seinäpinnoille tehtiin myös puhdistusta (ei kerrota millä). Vaikeimman työn muodosti ”Viimeisen tuomion” konservoiminen kokonsa ja vaikeiden vaurioidensa takia. Sisätilojen lämpö- ja kosteusolosuhteita seurattiin puolen vuoden ajan. Vaurioitumisen syynä pidettiin kirkon sisätilojen viikoittaisia lämpö- ja kosteus-vaihteluja. Maalauksen hilseileviä pintoja kiinnitettiin ohuella (ei mainittu ohennussuhdetta) kalaliimalla, ja kohdat joista väri oli jo hilseillyt, restauroitiin temperaemulsiosta ja väripulvereista sekoitetuilla väreillä (ei mainita pigmenttejä). Raportin lopussa kiinnitetään huomio vuotavaan vesikattoon ja kehotetaan tarkastamaan ja korjaamaan katto.

3.2.4 Vauriokartoitukset

Vauriokartoitus kuuluu konservoinnin esiselvitysvaiheeseen ja se tehdään korjaustöiden suunnittelun avuksi. Vauriokartoitukset ovat konservaattorin ja restauroijan työkaluja ja niissä kuvataan vaurioiden tyypit, kuten värin irtoilu, kauhtuminen, halkeilu, likaantuminen, vanhat paikkaukset sekä vaurioitumisen laajuus. Vauriokartoituksesta tulisi ilmetä vaurioitumisaste eli onko tilanne akuutti ja vaurioituminen kiihtyvää, jatkuuko se hitaasti vai onko vaurioituminen pysähtynyt. Vauriokartoitusten perusteella laaditaan konservointi- ja /tai restaurointisuunnitelmat. Aiempia vauriokartoituksia verrataan tuoreempiin ja niiden avulla seurataan vaurioiden uusiutumista ja selvitetään vaurioitumisen syitä. Vauriokartoituksia on tehty ja tehdään edelleen pintoja silmämääräisesti havainnoiden ja piirtämällä sekä valokuvaamalla. Käsin piirretyissä vauriokartoissa on usein alimmaisena valokuva tai piirros, jonka päälle on kiinnitetty erilaisia läpinäkyviä kalvoja, joiden pintaan vauriot on piirretty erivärisillä kynillä tai tusseilla. Digitaalinen valokuvaus sekä erilaisilla kuvankäsittely- ja piirrosohjelmilla tehdyt vauriokartoitukset ovat kuitenkin valtamassa alaa perinteiseltä piirtämiseltä. Vaikka varsinainen vauriokartoitus tehtäisiin edelleen käsin, se nykyisin lähes aina piirretään puhtaaksi sopivan tietokoneohjelman avulla. Sinebrychoffin väritutkimuksen yhteydessä kartoitettiin kauhtuneita koristemaalauksia myös kuvaamalla pintoja ultravioletti- ja infrapunavaloilla, jolloin kuvien avulla saatiin näkyviin lähes pois kuluneet koristemaalaukset.[197]

MV RHO väritutkimus- ja restaurointiraporttisarjaan on kertynyt monin eri tavoin toteutettuja vauriokartoituksia. Niitä löytyy käsivarapiirustuksina, valokuvakertomuksina ja tietokoneella tehtyinä. Kirkkojen holvimaalauksista ja freskoista tehdyt vauriokartoitukset 1970—80- luvuilla ovat usein taiteilijoiden tekemiä, käsin piirrettyjä tai maalattuja. MVRHO arkiston fragmenttivaraston

[197] Taiteen muisti 2006,34.

viimekeväisen muuton yhteydessä löytyi Anna-Liisa Hiltusen maalaamat Rauman Pyhän ristin kirkon holvimaalauksista tehdyt ja ilmeisesti vauriokartoitukseen liittyvät hienot akvarellit, joiden olemassaolosta ei *MV RHO väritutkimus- ja restaurointiraporttisarjasta* löytynyt mitään vihjettä.

Digitaalisina toteutuksina vauriokartoituksia on esimerkiksi Yliopiston kirjastosta[198] ja Säätytalon salien 15 ja 20 kattomaalauksista.[199] Vauriokartoitukset ovat nykyisin, 2000-luvulla toteutettu pitkälti konservaattorikoulutuksessa opittujen kuva- ja piirrosohjelmien avulla. Tuoreimmissa raporteissa on usein pohjana värikäs valokuva, jonka päälle vauriot on merkitty digitaalisesti huomiovärein. Tulos on toisinaan liian kirjava eivätkä kuultavat huomiovärit erotu riittävästi. Osassa raporteista kuvia ja tekstejä ei ole osattu tiivistää tarpeeksi ja sivuille on jäänyt turhan paljon tyhjää tilaa. Raportit on usein pakattu vaikeasti käsiteltäviin ja hankalasti säilytettäviin pehmeäkantisiin A3 kierrekansioihin. Vaikka raportit voivat olla monikymmensivuisia sivunumerot saattavat puuttua kokonaan.

3.2.5 Työselostukset ja ohjeet

Työseloste kertoo mitä aiotaan tehdä, työn laajuuden ja työn ja materiaalien laatuvaatimukset, kuten millaisia menetelmiä ja mitä aineita työssä on tarkoitus käyttää. Työselosteet ovat hyvää lähde-aineistoa esimerkiksi tiettyjen vaiheiden ajoituksia tai muutoksia tutkittaessa. Työselosteiden avulla voi myös seurata miten työtavat, menetelmät ja käytetyt aineet ovat yleistyneet tai muuttuneet eri aikoina. *MV RHOA väritutkimus- ja restaurointiraporttisarjasta* löytyy erilaisia työohjeita 75 kappaletta, joista suurin osa eli 59 on Pentti Pietarilan laatimia tai kommentoimia. Nimensä mukaisesti näissä ohjeistetaan kuinka korjaustyö tulee tehdä ja millä aineilla. Ohjeita ovat antaneet myös arkkitehdit Vilhelm Helander ja Kati Winterhalter sekä Thorvald Lindqvist. Asiantuntijamestarit Oy:ltä löytyy 21 lähinnä maalaustyöselitystä, jotka koskevat vesikatteita, julkisivuja tai sisätilojen kunnostusta. Työselostukset ja -selitykset tehdään useimmiten suunnittelijan, eli arkkitehtitoimiston toimesta. *MV RHOA väritutkimus- ja restaurointiraporttisarjasta* löytyy työselostuksia 9 ja työ-selityksiä 112. Näistä selviää esimerkiksi purkutöiden määrä ja eri toimenpiteiden rajaukset, uusien tilojen rakentaminen ja työn laatuvaatimukset. Työtapaohjeita ja ehdotuksia aineistosta löytyi viisi.

Maalaustyöselitys kertoo nimensä mukaisesti mitä menetelmiä ja aineita tulevassa maalaustöissä on määrätty käytettäväksi. Maaliaineista määritellään muun muassa kiiltoasteet ja maalikerrosten luku-määrät (usein yksi pohjustus ja kaksi pintamaalikerrosta). Ne kertovat myös suunnitellut maalinpoisto-työt. Nämä ovat konservaattorille tärkeitä tietoja; jos esimerkiksi kirkon penkeistä tai rakennuksen ikkunoista ja ovista on maalit määrätty poistettaviksi, niistä on melkoisen turha etsiä alkuperäis-värejä.[200]

---

[198] Ukri 2010. MVA.
[199] Kaarto 2008. MVA.
[200] Pinnat on kuitenkin syytä tarkistaa, koska suunnitelmia ei aina ole toteutettu kaikilta osin. Työselityksiin saattaa tulla myös muutoksia ja korjauksia työn edistyessä. Eduskuntatalon väritutkimusta tehdessäni uusien A- ja B-siipirakennusten maaliksi oli työselostuksessa määrätty öljymaali, mutta pinnat olikin (liukoisuustestien perusteella) maalattu lateksimaalilla. Eduskuntatalon väritutkimusta tehdessäni, värikerrostumien tulkintaa ja ymmärtämistä helpotti suuresti käytössäni olleet alkuperäis- ja myös 1980-luvun peruskorjauksen aikainen maalaustyöselostus.

Maalaustyöselityksiä löytyi *MV RHOA väritutkimus- ja restaurointiraporttisarjasta* 62 ja -selostuksia kaksi. Laatijoina ovat olleet esimerkiksi Asiantuntijamestarit Oy, jolta löytyy 21 asiakirjaa sekä maalarimestari Y. Pilvi rakennushallituksesta. Restaurointityöselityksiä ei aineistosta löydy. Y.Pilvi on laatinut 1970-luvulla konservointityöselitykset Turun Akatemiataloon ja Helsingissä Sinebrychoffin rakennukseen. Konservointityöselityksen Kuopion lääninhallituksen rakennukseen ovat tehneet
Y. Pilvi ja Matti Laamanen Museovirastosta. MV RHOA.

3.2.6 Muut asiakirjat

MV RHOA väritutkimus- ja restaurointisarjasta löytyy sekä historiikkeja, muistioita, matkakertomuksia ja muita, esimerkiksi työmaakäynteihin liittyviä asiakirjoja.[201] Laajoja peruskorjausasiakirjoja löytyy viisi. Näiden joukossa voi liitteinä olla joskus materiaalianalyysejä kuten rappausten koostumusanalyysejä, joita löytyi yhteensä 12. Liitehaulla löytyy 12 huoneselostusta ja neljä sarjaa huonekortteja, joista selviää mitä materiaaleja kyseisten huoneiden pinnat ovat ja mitä eri pinnoille tullaan tekemään. Näiden lisäksi 21 historiikkia, joiden laajuus vaihtelee RHS tyyppisistä selvityksistä lyhyisiin, sivun mittaisiin muistiinpanoihin rakennuksen historiasta. Virkamiesten tai arkkitehtitoimistojen tekemiä muistioita löytyy 74, joista osa on peruskorjausasiakirjojen liitteinä. Muistioihin on kirjattuna matkakertomuksen tapaan kohteessa käytyjä keskusteluja ja päätöksiä.
Kirjeitä ja pyyntöjä löytyy 14 kappaletta ja niihin sisältyy esimerkiksi tarjous-, lausunto-, väritys- ja yhteydenottopyyntöjä. Ohjepyyntöjä on 14 ja ne on yleensä osoitettu Pentti Pietarilalle tai Pentti Pietarila on vastannut pyyntöön. Niissä pyydetään suojaus-, restaurointi-, korjaus- tai useimmiten väritysapua.

Matkakertomukset ovat pääsääntöisesti virkamiesten laatimia ja näitä löytyy 14. Näistä kahdeksan on Pentti Pietarilan kirjoittamia, kaksi Markus Hiekkasen, yksi Hannu Puurusen ja yksi poikkeuksellisesti Raimo Alakärpän kirjoittama.[202] Lähes kaikki *väritutkimus- ja restaurointiraporttisarjasta* löytyvät muut kertomukset jakautuvat seuraavasti: 1970-luvulla ne ovat olleet matka- ja tarkastuskertomuksia, 1980-luvulla tarkastus- ja työkertomuksia, 1990-luvulla matka-, tarkastus- ja konservointikertomuksia ja 2000-luvulla ne ovat eri tekijöiden restaurointi- ja konservointikertomuksia.
Seuraavissa kappaleissa esitän miten eri tutkimukset ovat jakaantuneet eri henkilöille
ja lopuksi kohdassa Paljon tutkittuja kohteita esitän esimerkkien avulla minkä tyyppisiä asiakirjoja on kertynyt kahden museorakennuksen muutostöistä.

---

[201] etsin asiakirjoja sekä tutkimuksen laatu- kyselyllä että liitteet-kyselyllä.
[202] Sekä Markus Hiekkanen että Hannu Puurunen ovat työskennelleet Museoviraston virkamiehinä.

3.3 Dokumentit ja tekijät aikajaksoittain

***MV RHOA väritutkimus- ja restaurointiraporttisarja.* Dokumentit ja tekijät 1950–60-luvulla**

Lukuun ottamatta Veikko Kiljusen ja Oskari Niemen raporttia Degerbyn kirkon alttarikaapin restauroinnista sekä Kiljusen raporttia Mikael Toppeliuksen maalausten restauroinnista Pudasjärven kirkossa kaikki 1950- luvun raportit ovat Thorvald Lindqvistin tuottamia. Näistä 25 koskee kirkkoja ja 15 kirkkojen väritystä. Väritutkimuksia on kolme, väriselostuksia kaksi, ja korjaustöitä koskevia asiakirjoja kolme.[203] Taulukoiden sarakkeessa 1. on tutkimuksen tekijä, sarakkeissa 2—7 periodit jolloin tutkimus on tehty, sarakkeessa 8—10 selvitetään tutkimuksen laatua ja käytettyä terminologiaa.

Taulukko 7. *MV RHOA väritutkimus- ja restaurointiraporttisarja*. Dokumentit ja tekijät 1950–1960 luvulla.

TEKIJÄT	1950	1960	1970	1980	1990	2000	väri-sel	väri-tut	väri
Thorvald Lindqvist	29	99	3	1	1	-	9	23	107
Veikko Kiljunen	2	1							
Dokumentit 1950–2000	33	108	62	250	373	246	11	227	603

Hammarlandin kirkon Veikko Kiljusen laatimaa restaurointiraporttia lukuun ottamatta myös 1960-luvun raportit ovat Lindqvistin tuotantoa. Nämä 107 raporttia koskevat väriä ja näistä on väri-selvityksiä yhdeksän, väritutkimuksia 23 ja loput 75 ovat kohteissa tehtyihin maalaustöihin liittyviä asiakirjoja. Keskiaikaisissa kirkoissa tehdyt kalkkimaalipintojen konservointiraportit ovat tätä Kiljusen raporttia lukuun ottamatta, kuten jo aiemmin mainitsin, Suomen Kansallismuseon konservointi-laitoksen arkistokaapissa (KM KLA).

***MV RHOA väritutkimus- ja restaurointiraporttisarja*. Dokumentit ja tekijät 1970-luvulla**

Taulukko 8. *MV RHOA väritutkimus- ja restaurointiraporttisarja*. Dokumentit ja tekijät 1970-luvulla.

TEKIJÄT	1970	1980	1990	2000	väri-sel	väri-tut	värit	dok
Pentti Pietarila	24	104	104	32	1	15	82	
T tai A-L Hiltunen	4	5	22	12		15		
Thorvald Lindqvist	3	1	1	-	9	23	107	
Puurunen Hannu	2			2	1		4	
I. Puusa ja/tai S. Kujala	1	7				4	4	
Ancelo	1	22	50			83	83	
Pauli Hietasen maalaamo (ThL)	1	1	1			1	1	
Pertti Hukkasen maalaamo	1					1	1	
Dokumentit 1950–2000	62	250	373	246	11	227	603	

Ajanjaksolta löytyi 37 dokumenttia kahdeksalta eri tekijältä. Lindqvistiltä on enää vain 3 raporttia kun taas Pietarilalta löytyy 24. Nämä matkakertomukset ja muistiot koostuvat väritutkimuksista, niiden selvittelyistä ja erilaisista maalausohjeistuksista.[204] Museoviraston virkamiesten lisäksi raportteja on 1970-luvulla muiltakin, kuten taidemaalaria/konservaattori avioparilta Tapio ja A-L Hiltuselta, joilta

[203] Aineisto on koottuna pääsääntöisesti Thorvald Lindqvistin ”*Kirkkokansioon*”. MV RHOA.
[204] Kuten aiemmin olen selvittänyt, on osa Pietarilan 1970-luvulla tekemistä töistä, kuten Haukiputaan kirkossa tehdyt konservointityöt 1974, Suomen Kansallismuseon konservointilaitoksen arkistokaapeissa.

löytyy neljä väritutkimusta. Turun seudulta ovat myös Ilpo Puusa ja Sirpa Kujala, joilta löytyy 1970-luvulta yksi yhteinen väritutkimusraportti. Helsingin alueelta Maalaamo Ancelolta löytyy niin ikään yksi raportti. Sekä Hiltusten että Maalausliike Ancelon työt ovat pääsääntöisesti väritutkimuksia. Restaurointitöiden tekijät 1970-luvulla olivat usein taidemaalareita, konservaattoreita tai entisöintiin erikoistuneita maalausliikkeitä.[205] Poikkeuksena on kaksi väritutkimusraporttia arkkitehti Hannu Puuruselta, joka työskenteli tällöin Museoviraston Rakennushistorian osastolla.

MV RHOA väritutkimus- ja restaurointiraporttisarja. Dokumentit ja tekijät 1980-luvulla

Taulukko 9. *MV RHOA väritutkimus- ja restaurointiraporttisarja*. Dokumentit ja tekijät1980-luvulla..

TEKIJÄT	1980	1990	2000	väri-sel	väri-tut	värit	dok
Pentti Pietarila	104	104	32	1	15	82	1
Ancelo	22	50			83	83	3
I. Puusa ja/tai S. Kujala	7				4	4	1
Alakärppä	6	13	19		7	7	3
T tai A-L Hiltunen	5	22	12		15		
Dahlström	3	1			3	3	1
Entisöinti Pulla	3	4	4		6	6	
S. Wuorio	3	2				5	2
Suomen taidesisustus	2	1			2		
Thorvald Lindqvist	1	1	-	9	23	107	
T. Sonninen ja A. Sorri-Pöhö	1				1	1	
Johanna Salminen	1				1	1	1
Pauli Hietasen maalaamo (ThL)	1	1			1	1	
Kirsi Karpio ja Pirkko Mannermaa (Ancelo Oy?)					1	2	
Dokumentit 1950–2000	250	373	246	11	227	603	14

Tältä periodilta löytyi 159 dokumenttia ja 12–13 eri tekijää. Pietarilan raporttien osuus on jälleen kasvanut, häneltä on 104 raporttia, joista 82 käsittelee väriä ja 15 on väritutkimuksia tai niiden selvityksiä. Museovirastosta eläkkeelle jääneeltä Lindqvistiltä on enää yksi raportti.

Helsingin alueelta tutkimuksia on 30, joista Ancelon tekemiä väritutkimuksia on 22, tekijöinä on mainittu Usko Juvonen (1) ja Juha Sutinen (2). S. Wuoriolta ja Entisöinti Pullalta on kummaltakin kolme asiakirjaa ja Suomen taidesisustukselta kaksi. Yksi asiakirja löytyy Maalaamo Pauli Hietaselta ja yksi Johanna Salmiselta.

Turun seudulta on yhteensä 21 asiakirjaa, tekijöinä aiemmin mainitut Hiltuset, Ilpo Puusa ja Sirpa Kujala, sekä uusina Raimo Alakärppä ja Harri Dahlström. Alakärppä on tehnyt kuusi eri kirkkoja koskevaa restaurointiraporttia ja väritutkimusta. Hiltusilta on viisi raporttia, väritutkimuksia, konservointikertomuksia ja restaurointiin liittyviä valokuvia. Kujalalta ja Puusalta on seitsemän raporttia, joista neljä on väritutkimuksia, kolme konservointi- ja korjausraporttia sekä Turun tuomiokirkon kuorin vauriokartoitus. Dahströmiltä on kolme väritutkimusta.

---

[205] S.Wuorion maalaamon omistus oli siirtynyt vuonna 1979 Pertti Hukkaselle, jolloin osa henkilökunnasta, kuten Sakari Kangas ja Maarit Hilbert siirtyivät Pauli Hietasen maalaamoon. Thorvald Lindqvist (ThL) teki restaurointiin liittyvää yhteistyötä Hietasen kanssa. Hietanen sai 1970-luvun lopulla merkittäviä erikoismaalausurakoita, kuten Sinebrychoffin taidemuseon, Norssin ja Bulevardi 1 entisöintityöt. Vrt.1990—2000 Esko Nurmisen maalausliike, joka sai vuorollaan Säätytalon ym. valtion rakennusten erikoismaalausurakat.

Konservaattorikoulutuksen vaikutus alkaa näkyä. Tiina Sonninen ja Arja Sorri-Pöhö valmistuivat 1987 ja heiltä löytyy 1980-luvulta yksi yhdessä toteutettu väritutkimus, kun taas Alakärpältä, Puusalta ja Dahlströmiltä löytyy useita. [206]

MV RHOA väritutkimus- ja restaurointiraporttisarja. Dokumentit ja tekijät 1990-luvulla

Taulukko 10. *MV RHOA väritutkimus- ja restaurointiraporttisarja.* Dokumentit ja tekijät 1990–luvulla.

TEKIJÄT	1990	2000	väri-sel	väri-tut	värit	dok
Pentti Pietarila	104	32	1	15	82	1
Ancelo	50			83	83	
T tai A-L Hiltunen	22	12		15		1
Alakärppä	13	19		7	7	
Akuntus	4	2		4	4	
Entisöinti Pulla	4	4		6	6	
Sellakka, Silja Selonen	3	1(3)		3	3	
Esko Nurmisen Maalaamo	2	1		1	2	
Ari Ylirantala ja Toni Lidman	2				2	2
Anne Räsänen	2				1	1
Helsingin Restaurointiateljé, Tiina Sonninen	2	10		2	2	
S. Wuorio	2				5	1
Pauli Hietasen Maalaamo (ThL)	1			1	1	
Dahlström	1			3	3	
Suomen taidesisustus	1			2		
Jorma Lyytikäinen	1			1	1	
Marja Kyyhkynen	1			1	1	
Sapluuna, Katja Aaltonen	1	1			1	1
Aslak Sarre ja Porvoon restaurointi	1				1	
Vuojolainen Harri				2	2	
Kirsi Karpio ja Pirkko Mannermaa (Ancelo?)				1	2	
Dokumentit 1950–2000	373	246	11	227	603	

Tekijämäärä on kaksinkertaistunut 1990-luvulle tultaessa, raportteja on 21 eri tekijältä.

Pentti Pietarilalta löytyy 104 asiakirjaa. Suuri osa Pietarilan tuottamista raporteista liittyy väreihin, mutta mukana on myös ohjeistuksia joko työtapoihin tai työntekijöiden valintaan arvokohteissa. Ancelolta on 50 väritutkimusta, joista osa on Usko Juvosen (3)Simo Haapasalon (4) ja Juha Sutisen (13) tekemiä. Hiltusilta on 22 raporttia ja Alakärpältä 13. Muilta tekijöiltä löytyy alle viisi dokumenttia. Uusina tekijöinä ovat konservaattorikoulusta 1987 valmistuneet Ari Ylirantala, Toni Lidman, Anne Räsänen ja Tiina Sonninen, joka perusti pian oman yrityksen Helsingin Restaurointi-ateljén. Harri Vuojolainen kuten STA:n koulun käynyt Jorma Lyytikäinen ovat restauroijia. Aslak Sarre oli puolestaan Tikkurilan maalitehtaan väri- ja maaliasiantuntija ja Marja Kyyhkynen arkkitehti. Restaurointialan yrityksiä on kahdeksan: Ancelo, Akuntus, Entisöinti Pulla, Helsingin Restaurointiateljé, Sellakka, Suomen taidesisustus, Sapluuna ja Vuojolainen. Myös maalausliikkeet, kuten S. Wuorion, Pauli Hietasen ja Esko Nurmisen maalaamot tekivät restaurointitöitä.

---

[206] Viimeksi mainitut osallistuivat 1982—1983 järjestetylle konservointialan pätevöittämiskurssille, Alakärppä ja Puusa kuitenkin vain sen työharjoittelupainotteiselle loppujaksolle.
Helsingistä kurssille osallistuivat maalarimestarit Kirsi Karpio, Kirsi Poutiainen ja Ulla Setälä, jotka kaikki työskentelivät 1980-luvun puolivälistä 1990-luvun taitteeseen Ancelon palveluksessa. Karpio ja Poutiainen olivat vuoden 1983 jälkeen jonkin aikaa S.Wuorion palveluksessa, josta siirtyivät pian Anceloon. S.Wuorion raporteissa ei ole tekijätietoja eikä tarkkaa päiväystä, mutta käsialan perusteella arvelen näiden olevan Kirsi Poutiaisen tekemiä.

MV RHOA väritutkimus- ja restaurointiraporttisarja. Dokumentit ja tekijät 2000-luvulla

Taulukko 11. *MV RHOA väritutkimus- ja restaurointiraporttisarja*. Dokumentoinnit ja tekijät 2000–luvulla

TEKIJÄT	2000	väri-sel	väri-tut	värit	dok
Pentti Pietarila	32	1	15	82	
Alakärppä	19		7	7	3
T tai A-L Hiltunen	12		15		1
Helsingin Restaurointiateljé	10		2	2	
Konservointi T. Sonninen	6		3	3	
Ancelo	7		83	83	
Ukri	5		2	2	
Okulus	5		2	2	
Jaana Finnberg	4		4	4	
Entisöinti Pulla	4		6	6	1
Konresta/ Tiina Lahikainen	3		2	2	
Restaurointi Ilomäki	3		3	3	
Kristi Koppel	3		2	2	
Akuntus	2		4	4	
Deja-vu	2		2	2	
Puurunen Hannu	2	1		4	
Sellakka, Silja Selonen,	1(3)		3	3	
Esko Nurmisen Maalaamo	1		1	2	
Sapluuna, Katja Aaltonen	1	dok		1	
Lahdenperä, Pirjo	1		1	1	
Ocra	1		1	1	
Antiikkiverstas Wilma, W. Patomäki	1		1	1	
Ateliér Loiste, Kaisa Miettinen	1		1	1	
Vuojolainen Harri			2	2	

Tältä periodilta puuttuu useita raportteja, koska monet 2000-luvulla aloitetut restauroinnit ovat vielä keskeneräisessä vaiheessa, eikä vuosikymmenen lopulla toimitettuja asiakirjoja ole vielä ehditty arkistoida. Huomioiden tämän, raportteja on 2000-luvulla 23 eri tekijältä.

Raportteja löytyy niin maalarimestareilta, konservaattoreilta, artenomeilta (restauroija AMK), arkkitehtitoimistoilta kuin entisöintiliikkeiltä. Eniten asiakirjoja on edelleen Pietarilalta joskin enää 32[207], Alakärpältä 19, konservaattori Tiina Sonniselta yhteensä 16 (Helsingin Restaurointiateljélta on näistä 10 ja Konservointi T. Sonniselta on kuusi raporttia), Hiltusilta on 10 raporttia, Ancelolta seitsemän, Rakennusentisöintiliike Ukrilta, Arkkitehtitoimisto Okulukselta ja Jaana Finnbergiltä on kultakin viisi raporttia. Okulukselta mainittakoon laaja dokumentointiraportti Suomen kansallisteatterin perus-korjauksesta ja restauroinnista vuosina 2000–2002. Tämä dokumentointi ei sisällä Elisa Heikkilän erikseen tekemää luonnonkivisten julkisivukoristeiden konservointiraporttia, joka on ilmeisesti kadonnut.[208] Okulukselta on lisäksi restaurointiraportti Franzeniasta, johon sisältyy värikartoituksia yhteistyössä restauroija Sanna Pitkäniemen kanssa. Entisöinti Pullalta on neljä, Konrestalta (Tiina Lahikainen) ja Restaurointi Ilomäeltä kummaltakin kolme raporttia. Uusi nimi 2000-luvulla on Kristi Koppel, virolainen konservaattori, jolta on Ahvenkosken kartanon väritutkimus, tapettitutkimus ja restaurointisuunnitelma. Arkkitehti Hannu Puuruselta on kaksi raporttia. Uusia restaurointiyrittäjiä ovat turkulainen Konresta, Restaurointi Ilomäki (Seppo Ilomäki), Ocra, Deja-vu, Ukri, Pirjo Lahdenperä, Antiikkiverstas Wilma ja Ateliér Loiste. [209]

---

[207] Pietarila jäi eläkkeelle vuonna 2007.

[208] Elisa Heikkilän tiedonanto 6.5.2011. Raportti puuttuu arkistosta.

[209] Näistä ovat Ancelon entisiä työntekijöitä Seppo Ilomäki ja Pirjo Lahdenperä. Ocran nykyiset omistajat Jorma Toiminen ja Tuija Salin, ovat molemmat työskennelleet aiemmin Entisöinti Pullalla. Salin työskenteli aiemmin Suomen taidesisustuksessa

Kirkkoraporttien tekijät

Kirkoissa tehdyt työt näyttävät jakautuneen pienelle joukolle. Oskari Niemen, Veikko Kiljusen ja Pentti Pietarilan jälkeen keskiaikaisten kirkkojen kalkkimaalauksia ja kirkoissa olevien freskojen puhdistuksia ja konservointitöitä ovat tehneet pääsääntöisesti Hiltuset ja Alakärppä, 1970-luvulla Sinikka ja Juhani Tuominen, 1980-luvulla Anna-Liisa ja Tapio Hiltusen lisäksi Ilpo Puusa ja Sirpa Kujala sekä Alakärppä. Vuojolainen mainitaan vain Lindqvistin raporteissa ”kirkkokansiossa”. Vuojolaisen nimellä haettaessa *MV RHOA väritutkimus- ja restaurointiraporttisarjasta* löytyy vain kaksi päiväämätöntä väritutkimusraporttia vaikka Lindqvistin tekemän listan mukaan maalausliike on ollut 26 kirkossa.[210] Vuojolaisesta puhuessaan Lindqvist tarkoittaa yleensä ikätoveriaan Sakari Vuojolaista, jonka perustamaa maalausliikettä jatkaa nykyisin Sakarin poika, Harri Vuojolainen.

Alakärpältä löytyy 30 kirkkoa koskevaa raporttia aikavälillä 1981—2007. Näistä19 ovat konservointi-, restaurointi- tai kunnostuskertomuksia, kuten valokuvadokumentointeja joissa kuvat ennen—jälkeen kunnostuksen.[211] Loput 11 on kuntoselvityksiä, vauriokartoituksia ja väritutkimuksia. Hiltusilta löytyy aikavälillä 1977—2007 kirkkoja koskevia raportteja 28 kappaletta. Näistä on 10 väritutkimuksia tai -kartoituksia, viisi kuntoselvitystä ja yhdeksän konservointikertomusta, sekä muutama koekalkkaus ja koepuhdistusraportti. Varhaisimmissa väritutkimuksissa on käsintehdyt värimallit, mutta kaikki viimeisimmät ovat väritulosteita.

Kohteita joista on useampia tutkimusraportteja.

Rakennuksia joista löytyy eriaikaisia raportteja tai joita on lyhyellä aikavälillä tutkittu laajemmin, on jonkin verran. Aiemmin mainittua Hattulan kirkkoa on viimeisten vuosikymmenten aikana tutkittu paljon ja kohteesta löytyy *MV RHOA väritutkimus- ja restaurointiraporttisarjasta* yhteensä 23 kunnostukseen liittyvää raporttia 1985–2007. Useita tutkimusraportteja sisältävistä kohteista valitsin esimerkeiksi kaksi museoina toimivaa rakennusta, Sinebrychoffin taidemuseon sekä Arppeanumin (Yliopistomuseo, ent. Geologian laitos). Esitän kohteista kertyneet raportit vain luettelomaisesti niiden kronologisessa järjestyksessä.

Esimerkki 1. *Sinebrychoffin taidemuseo,* Bulevardi 40, Helsinki.

MV RHOA väritutkimus- ja restaurointiraporttisarjasta löytyi 11 raporttia 1975—2001:

---

kuten myös Silja Selonen ja Immi Vaartio, joka myöhemmin siirtyi Entisöinti Pullalle. Vaartio on työskennellyt myös Ukrin palveluksessa. Toiminen on aloittanut uransa Ancelossa ja opettanut myöhemmin Maalariammattikoulussa. KYAMKista valmistunut restauroija AMK Kaisa Miettinen siirtyi perustamastaan Ateliér Loisteesta Entisöinti Pullalle.

[210] Thorvald Lindqvistin laatima luettelo *Vuojolaisen kanssa tehdyt kirkot 1957—70.* RWA.

[211] Reijonen 2009,13. Artikkelin mukaan tapa on ollut käytössä 1930-luvulta.KM KLA.

1975 *Perustamis- ja esisuunnitelma*. 13-sivuisen raportin on laatinut STA säätiö.
1978 Y. Pilven laatima *Konservointityöselitys*, jonka liitteenä on runsaasti sekalaisia asiakirjoja.
1978 Pentti Pietarilan *Väritutkimus ja selvitys maalauspinnoista* on kolmisivuinen yhteenveto ja maalausohjeet, jotka on tehty liitteenä olevan 28-sivuisen väritutkimusraportin pohjalta. (väritutkimusraportin tekijän tiedot puuttuvat).
1988 Arkistokoosteen avulla toteutettu *pintatutkimus*, laatijoina ovat Erat ja Osara sekä Pentti Pietarila. Raportti sisältää paljon erilaisia asiakirjoja, joista väritutkimussivuja on kolme.
1998 *Alustava väritutkimus*, kahdeksan sivua, tekijänä Ancelo, S. Ilomäki.
2001 *Väritutkimus*, 33-sivua, tekijänä Ancelo, S. Ilomäki.
2001 *Väritutkimus*. Helsingin Restaurointiateljé. (ei sivunumeroita).[212]
2001 *Erikoismaalausurakka. Työselitys*, jonka on laatinut Sisustusarkkitehtitoimisto Nors Oy
2001 *Interiöörimuseon erikoismaalausurakka*, joka on Arkkitehtitoimisto Jukka Turtiaisen tekemä 33-sivuinen työselitys.
2001 *Sinebrychoffin puutalo. Värityssuunnitelma*, joka on yksisivuinen ja otsikoitu ”toteutuneet värit”, Laatinut Rakennus ja maalaus Arlev Oy.
2003 *Kattomaalausten retusointi*. Ritva Määttäsen kahdeksansivuinen raportti kattomaalauksen retusoinnista.[213]

Esimerkki 2. *Arppeanum, Yliopistomuseo*, ent. *Geologian laitos*. Snellmanin katu 3-5, Helsinki. Omistaja on Helsingin yliopisto. *MV RHOA väritutkimus- ja restaurointiraporttisarjasta* löytyi yhdeksän kohdetta käsittelevää raporttia1999—2002:

1999 *Väritutkimus*, joka on kahdeksansivuinen ja tekijöinä ovat konservaattorit Toni Lidman ja Ari Ylirantala. Tämän lisäksi heiltä löytyy päiväämätön *Porrashuone, konservoinnin koetyöt* niminen raportti.
2001 *Puhdistus- ja värinkiinnityskokeet.* Seitsemänsivuisen raportin on tehnyt Helsingin Restaurointiateljé .
2001 *Porrashuoneen kivijäljitelmä maalipinnat. Värinkiinnityskokeet.* 32-sivuinen raportti on oppilastyönä tehty, tekijänä Evtek/Restaurointi.
2002 *Väritutkimus*, aiemmin mainittu laaja raportti jonka ovat toteuttaneet Arkkitehtitoimisto Okulus, arkkitehti Kati Winterhalter ja konservaattori Tarja Viitala. Lisäksi kohteesta löytyy Winterhalterin laatima nelisivuinen *Rappauspintojen käsittelyohje* sekä *Värisuunnitelma.2-vaihe.*
2002 Huonekortit, tekijöinä Tillikka, Vainio ja Nylen-Linko. Huonekortteja on 66 sivua.

---

[212] Sonninen on kirjoittanut tekemästään tutkimuksesta artikkelin myös julkaisuun *Taiteen muisti. Konservoinnin kerrostumia* 2006, 29—34. Julkaisussa kerrotaan monipuolisesti rakennukseen tehdyistä väri- ja pigmenttitutkimuksista, joiden yhteydessä selvitettiin koristemaalauskerroksia muun muassa kuvaamalla tutkimuskohtia IR- ja UV- valoissa ja poikkileikkausnäytteitä tutkimalla.
[213] Maalaukset oli rekonstruoitu museota perustettaessa 1980-luvulla. Maalausliikkeen tekemää retusointia paranneltiin vuonna 2003.

Tutkimukseni rajauksen 1.10.2010 jälkeen Arppeanumista on toimitettu Arja Sorrin ja Ulla Setälän vuonna 2002 tekemä seitsemänsivuinen *Pääportaan konservointiraportti.* Värinkiinnityksiä on tiettävästi tehty vuoden 2002 jälkeenkin muutamaan otteeseen (Maalaus Hovi/Arja Sorri). Näistä ei kuitenkaan ole tehty tai toimitettu raporttia. Arppeanumin porrashuoneessa on alkuperäisten marmorointimaalausten värin lohkeilu ja hilseily jatkuvana ongelmana. Sama ongelma on Säätytalon salien 15 ja 20 kattomaalauksissa. Molemmissa kohteissa on öljyvärimaalaukset toteutettu rappauspohjalle. Kunnollisia restaurointiraportteja peruskorjauksen aikaisista tai sitä aikaisemmista toimenpiteistä ei ole.

4 VÄRI(TYS)TUTKIMUS JA TUTKIMUSTYÖN HAASTEET

Edellinen luku käsitteli sitä, millaisia väritutkimusraportteja tähän mennessä on tehty. Raporteissa ilmeni paljon puutteita. Tässä luvussa kuvaan itse väritutkimuksen problematiikkaa ja mitä erilaisia asioita hyvän raportin aikaansaamiseksi tarvitaan.

4.1.1 pohdin tutkijalta vaadittavia ominaisuuksia ja pätevyyttä sekä konservaattoria tutkijana.
4.2 kuvailen materiaalitutkimus-menetelmiä ja tutkimusolosuhteita.
4.3 kuvaan havainnointia *in situ* tutkimusmenetelmänä ja
4.4 tutkimusraportin vähimmäisvaatimuksia.

Erilaisten tutkimusmenetelmien tarjoamia laadullisia mahdollisuuksia, eri tietolähteiden yhdistelemisen merkitystä sekä väritutkimuksiin liittyviä kustannuskysymyksiä on pohdittu sekä kansainvälisissä seminaarijulkaisuissa että konservaattorikoulutuksen yhteydessä Suomessa. FT Ulla Knuutinen on käsitellyt asiaa väitöskirjassaan ja aiheesta keskustellaan *Architectural Paint research*-seminaareissa vuodesta toiseen. Aktiivisimmat konservaattorit pyrkivät kartuttamaan osaamistaan ja luomaan kansainvälisiä verkostoja matkustamalla näihin seminaareihin eri puolille maailmaa. [214]

Väritutkimuksen tilaaja ei useinkaan ymmärrä mikä ero esimerkiksi maalarilla, restaurointimaalarilla ja konservaattorilla on. Helen Hughes tarjoaa ratkaisuksi koulutusta. Kaikkien rakennusten suojelun ja kunnostuksen kanssa tekemisissä olevien tulisi suorittaa arkkitehtuurin väritutkimukseen ja siihen liittyvien asioiden ymmärtämiseen perehdyttävä koulutus. Koulutusvaatimus koskisi niin konservaattoreita, restauroijia, restaurointiarkkitehtejä, taidehistorioitsijoita kuin tutkimuksia tilaavia virkamiehiä ja rakennuksen omistajiakin. Arkkitehtuurin väritutkimuksia voisivat siis tilata, käsitellä ja ohjata vain sellaiset henkilöt, joilla on osoittaa pätevyys rakennusten väritutkimusprosessin hallitsemisesta. Tutkimuksen tilaajan pitäisi osata valita pätevä, kokenut tutkija, jonka puolestaan pitäisi osata kertoa millaisia tuloksia milläkin menetelmällä saadaan. Kokemuksen tuomaa ymmärrystä tarvitaan, kun yhdessä pohditaan mitä kohteesta halutaan tutkimuksella saada selville ja osataan yhdessä sen perusteella valita sopiva tutkimusmenetelmä.[215]

Autenttisten tilojen/pintojen ja ehjien kokonaisuuksien kohdalla pitäisi todella tarkkaan miettiä mitä niille tehdään, mitä niistä tutkitaan ja miten. Tällaisiin kohteisiin olisi aina valittava erityisen pätevä konservaattori. Kun tila on autenttinen, tutkimukset olisi aina tehtävä tuhoamattomilla, pintoja vahingoittamattomilla *non invasive* ja *non destruktive* menelmillä. Kokemattomuudesta ja ymmärtämättömyydestä johtuen autenttisille pinnoille on saatettu tehdä isoja puhdistuskokeita

---

[214] Knuutinen 2009, 17—21 ja 119—121; *Paint Research in Building Conservation* 2006, 4, 11 ja 42. Mariel Polmanin artikkeli sekä muut väritutkimusta käsittelevät artikkelit *; Layers of Understanding* 2000, 58.
[215] Layers of Understanding 2000,18. Helen Hughesin artikkeli "The Problems Facing the Development of Architectural Paint Research."

keskelle seinää tai kattoa. Tällaisten puhdistusrajojen häivyttäminen myöhemmin on vaikeaa. Puhdistuksessa on saatettu poistaa myös pintoihin kuuluva patina.[216]

Puhdistus on sekä konservointitoimenpide että maalaustöihin kuuluva esikäsittely. Se on toimenpide, jolla voidaan sekä parantaa että pilata kohde. Liian rankoilla puhdistustoimilla kuten väärillä tai syövyttävillä aineilla, kovakouraisella hankaamisella tai huonolla huuhtelulla saatetaan tuhota säilytettäväksi tarkoitettuja pintoja, kun taas oikeilla aineilla ja huolellisesti toteutettuna puhdistuksella voidaan pidentää materiaalien elinkaarta. Usein juuri puhdistusmenetelmät ovat vaurioittaneet pintoja, mutta se huomataan vasta viiveellä. Puhdistus- hakusanalla löytyi kalkkimaali-, kupoli-, fresko-, tiilikatto- ja rappauspinnoille tehtyjä puhdistuskokeita ja puhdistustöitä. Nämä sisältävät varsin tärkeitä tietoja. Raporttien avulla voidaan seurata eri puhdistusaineiden vaikutusta eri materiaaleille pitkällä aikavälillä.

4.1 Väri(tys)tutkimus vai väriselvitys

Koska rakennusten alkuperäispinnat ovat piilossa uudempien maalikerrosten alla, on tutkimusta aloitettaessa perehdyttävä myös kirjallisiin lähteisiin. Usein rakennushistoriatiedot saadaan taide-historioitsijalta, restaurointiarkkitehdilta tai työn tilaajalta. Kohteesta on voitu tehdä myös RHS josta tiedot voi poimia. Riippumatta käytettävästä menetelmästä, tutkimussuunnitelman laatiminen kuuluu tutkimukseen. Mitä tutkimus sisältää (kustannusarvioineen), kuten sisältyykö arkisto- lähdetutkimus konservaattorin tekemään tutkimukseen, täytyy selvittää etukäteen.

Kirjallisuuden avulla voidaan selvittää sisustusihanteita, mitä materiaaleja on rakentamisajankohdalla suosittu (tai jäljitelty maalaamalla) tai miten värien avulla on rytmitetty pintoja tai luotu tunnelmaa. Nämä tiedot auttavat myöhemmin tutkimuskohtien valinnassa itse rakennuksessa *in situ*. Useimmiten *in situ* tutkimus tehdään kaivamalla tai raaputtamalla ”väriportaikkoja” rakennuksen sisustuspintoihin, tai ottamalla pieniä näytteitä ja tarkastelemalla niitä mikroskoopilla. Värinäytteitä vertaillaan tunnettuihin referensseihin tai värikarttoihin. Värinäytteitä verrataan myös arkistolähteisiin pyrittäessä ajoittamaan jotain tiettyä sisustusvaihetta. Ihannetapauksessa ”*kronologisessa järjestyksessä esiin kaivetut maalikerrokset muodostavat eheän värisarjan rakennuksen sisustusvaiheista*”, mutta käytännössä vain harvoin saadaan kaikki värikerrokset ehjinä näkyviin. Poikkileikkausnäyte on tässä suhteessa tarkempi menetelmä. Iso-Britanniassa on jo pitkään käytetty poikkileikkausnäytteitä tutkimusmenetelmänä väriportaikkojen sijasta. Poikkileikkausnäytteeseen tarvitaan vain pieni näyte

[216] Eliasson 1978. Eliasson kertoo Tuukkasen maininneen tarkoituksellisesta pinnan vanhentamisesta. Usein tällainen tehtiin patinoimalla. Esim. Mannerheim-museossa vihreän salongin seinät on tarkoituksellisesti patinoitu. Patinoinnin voi toteuttaa hyvin erilaisilla käsialoilla ja variaatioita löytyy tekijästä riippuen lähes huomaamattomasta voimakkaaseen kädenjälkeen. HY/THK.

joka valetaan hartsiin ja leikkauspinta hiotaan lasinkirkkaaksi. Näytettä tarkastellaan mikroskoopin avulla, jolloin nähdään väriportaikkoa tarkemmin maalikerrosten lukumäärä.[217]

Standardisoidun väritutkimusohjeistuksen puute on kansainvälinen ongelma. ”*Ilman kunnollista tutkimusmetodologiaa ja tutkimustulosten tallentamista, häviää koko rakennusten maalaushistoria USA:sta*” kirjoittaa Mary A. Jablonski artikkelissaan. Rakennusten värihistoriasta tehdyt tutkimusraportit ovat usein tuloksia vain pikaisesti tehdyistä raaputuksista tulevan värisuunnittelun pohjamateriaaliksi. Dokumentointitavoissa on selkeitä eroja ja siksi raportit ovat vaikeasti vertailtavissa. Vaikka alalta löytyy materiaalitutkimukseen koulutettuja konservaattoreita, käytännössä kuka tahansa voi tehdä maalin esiin raaputuksia. Jo termi väritutkimus herättää kansainvälisesti kiistelyä eri toimijoiden välillä. [218]

Väritutkimukset eivät ole kertakäyttöisiä, vaan niitä voidaan hyödyntää myös tulevaisuudessa. Ilman tutkimustiedon keräämiseen ja tallentamiseen velvoittavaa standardia yksittäiset väritutkimusraportit ovat vaarassa kadota. Koska väritutkimusmenetelmät ovat vähitellen kehittyneet maalipintojen esille raaputtamisesta ja visuaalisesti, paljaalla silmällä havainnoimisesta pitkälle kehitettyihin analyyseihin, tarvittaisiin nyt selkeät ohjeet, joissa määriteltäisiin tutkimuksen vähimmäisvaatimukset. Näitä ovat: kuinka tutkimus tulee tehdä, mitä menetelmiä voidaan käyttää ja millaiset vaatimukset tutkijalle voidaan asettaa. [219] Ohjeissa tulisi käsitellä myös tutkimuksen laajuutta ja rahoitusta. Tutkimuksen hinta määräytyy paitsi siihen käytetystä ajasta, myös mahdollisista laboratorio-, tai analyysilaitteiden käyttökustannuksista. Tarvitaan myös hyvä yhteistyöverkosto, joka mahdollistaa tutkimuksellisen tiimityöskentelyn. Tuloksista olisi hyvä keskustella muiden asiantuntijoiden, kuten väritutkijan, taidehistorioitsijan, kemistin, restauroinnin suunnittelijan, koristemaalausasiantuntijan kanssa.

Väritutkimus (paint analysis) sisältää asiantuntijoiden mukaan tarkempia materiaalitutkimuksia ja -analyysejä, kuten pigmentti- ja/tai sideaineanalyysejä. (Toisaalta väritutkimus yleisessä kontekstissa tarkoittaa myös värin vaikutusten ja siihen liittyvien ilmiöiden tutkimista). Havainnointi on yksi tutkimusmenetelmistä, joiden avulla pyritään selvittämään rakennuksen väritys. Havainnointiin perustuvaa tutkimusta kutsutaan **väritystutkimukseksi** tai **väriselvitykseksi** (paint colour investigation). *MV RHOA väritutkimus-ja restaurointiraporttisarjan* väritutkimukset ovat miltei kaikki havainnoimalla tehtyjä väritystutkimuksia tai väriselvityksiä.

Lähes kaikissa lukemissani kansainvälisissä väritutkimus seminaarijulkaisuissa on vähintään yksi artikkeli joka käsittelee väritutkimusta. Olen koonnut seuraavaksi näissä usein esiin nostettuja asioita: Väritutkimukset ovat liian usein toteutettu amatöörimäisesti, jolloin tutkimusjälki aiheuttaa kohtuuttoman suuren vaurion alkuperäiseen seinään ja saattaa olla myös epäsiisti ulkoasultaan. Näytteitä on otettu taitamattomasti, niitä ei ole osattu preparoida (valmistella), jolloin niistä ei

---

[217] ks.sivu 83, kuva 21. Eduskuntatalon vihreästä väristä otetusta mikroskooppivalokuvasta näkee miten hyvin eri maalikerrokset erottuvat poikkileikkausnäytteestä. .
[218] Jablonski 2006; 45—47.
[219] Jablonski 2006, 45—47.

myöskään ole saatu tarvittavaa tietoa. Ammattilainen tekee tutkimuksen mahdollisimman vähän pintoja vaurioittaen, osaa ottaa oikeanlaisen näytteen ja valmistella sen käytettävän analyysilaitteen vaatimusten mukaisesti.[220] Koska väritutkimuksia on voinut tehdä ”kuka vaan” tutkimusraportit ovat sen mukaisia: ne on laadittu suurpiirteisesti. Raporteista puuttuu oleellisia tietoja, kuten tekijän tiedot, tutkimusajankohta ja tutkimusmenetelmät. Jos tutkijalta puuttuu koulutus ja työkokemus, voiko tutkimustulokseen ja esimerkiksi maalityyppien määrittelyyn luottaa? Onko tutkittu oikeasta paikasta? Esimerkiksi paneelikorkeudet ovat muuttuneet eri vuosikymmeninä. Jos ei tunne eri aikakausilla vallinneita maalaustapoja ja rajauksia, ei pintojen ajoitus onnistu. Jablonskin mukaan samat aiheet nousevat jatkuvasti esille: tutkimustarve; tutkijat, menetelmät, ja raportit sekä väritutkimuksen standardointi. Tutkimusraportteja pitäisi kerätä ja niiden sisältämän tiedon säilyvyys varmentaa, jotta tutkijat voisivat myöhemmin vertailla niiden sisältämiä tietoja. [221]

4.1.1 Tutkijan ominaisuudet ja vaadittava pätevyys

Iso-Britanniassa ja Norjassa tutkijan varusteet ja (ihanne)ominaisuudet on määritelty seuraavasti:
Tutkijalla olisi oltava taidehistorian tuntemus ja sisustustaiteen/historian tuntemus minkä lisäksi hänen tulisi tunnistaa erilaiset maalaustekniikat ja maalityypit ja ymmärtää miten maaliteollisuus on eri aikoina vaikututtanut maaleihin. Hänen pitäisi omata hyvä värinäkö ja taidot pystyä tunnistamaan pigmenttien ja materiaalien ikääntyminen. Tutkijalla edellytetään olevan eri tutkimusmenetelmiin sopivat varusteet, kuten stereomikroskooppi, jossa olisi polarisaatiovalo ja ultraviolettivalo joiden lisäksi hänen olisi osattava tehdä tarvittavat mikrokemialliset testit. Tutkijan pitäisi myös olla yhteistyökykyinen ja pystyä jakamaan tietoa, eli keskustelemaan muiden projektissa olevien, kuten tilaajan, restaurointiarkkitehdin, taidehistorioitsijan ja mahdollisesti maalareiden, koristemaalarien ja restauroijien kanssa. Hänen tulisi pystyä puhumaan myös kustannuksista asiakkaan kanssa. Raportin, sen laajuudesta riippuen (sivumäärä, kuvitus, näytteet, jne.) tekeminen voi viedä viikkoja tai jopa kuukausia. Hinnoittelu on tärkeä osa ja tutkijan pitää osata ottaa huomioon mihin kaikkeen aikaa kuluu. Liian halpa hinta kertoo kokemattomuudesta tai ymmärtämättömyydestä.[222]

Konservaattori tutkijana

Konservointi jaetaan karkeasti kolmeen eri alueeseen:

1. Tutkimus, joka käsittää materiaalitutkimukset, kuten esimerkiksi pigmentti- ja sideainetutkimukset.
2. Tekninen konservointi, joka on puhdistusta, värinkiinnitystä tai muunlaista vaurioiden korjaamista.
3. Ennalta ehkäisevä konservointi, joka on olosuhteiden muokkaamista kohteen säilymiselle suotuisiksi.

---

[220] Eri tutkimusmenetelmät vaativat näytteeltä erilaisen olomuodon, kuten pulverimaisen, nestemäisen tai kiinteän näytteen.
[221] Väritutkimusten pohdinnassa olen käyttänyt vertailuaineistona väritutkimusta sivuavia artikkeleita seuraavista seminaarijulkaisuista*: Layers of understanding* 2000, *Paint Research in Building Conservation* 2006 (mm.Mary A. Jablonskin artikkeli) ja *Architectural Finishes in the Built Environtal* 2008.
[222] *Paint rechears in Building Conservation* 2006, 45—47 ja 137—140. Koko Seminaarijulkaisu käsittelee rakennusten väritutkimuksia ja samat asiat toistuvat useissa artikkeleissa.

Koulutuksen merkitys näkyy tutkimusten laadussa. Toteutus ja työtavat noudattavat konservaattorin ammattietiikkaa kun tutkimukset tehdään mahdollisimman vähän pintoja vaurioittaen. Tutkimusjälki on siisti ja täsmällinen eikä rönsyile ja tutkimuskohdat on valittu huolella. Tutkimuskohdan valinta on tehty rakennuksen taide- ja tyyli- ja muutoshistorian tuntien kohdista, joista oletetaan löytyvän vanhoja maalipintoja. Kokenut konservaattori osaa analysoida maalatun pinnan tekniikat, ja esimerkiksi liukoisuustestein varmistaa maalilaadun. Tarpeen vaatiessa hän ottaa poikkileikkaus-näytteet, joita tutkii laboratoriossa stereomikroskoopilla ja osaa tulkita tutkimansa. Hän numeroi näytteet ja merkitsee niiden ottopaikan projektiopiirustuksiin. Tarvittaessa konservaattori tekee poikkileikkausnäytteille kemiallisia ”tippatestejä” jolloin tietyt kerrostumat saadaan erottumaan paremmin. Näytteiden ottopaikat merkitään sekä pohjapiirustuksiin että seinäprojektiopiirustuksiin, joiden avulla voidaan osoittaa niiden tarkka sijainti.

Architectural Finishes in the Built Environment seminaarijulkaisun artikkelissa *Paint analysis at Montpelier* kerrotaan kohteessa käytetyn useita erilaisia menetelmiä: poikkileikkausnäytteitä, tippa-testejä ja liukoisuustestein toteutettuja väriportaikoita. Liian aggressiivisesti toiminut maalinpoistoaine vaihdettiin vähemmän vaurioittavaan. Kohteessa tehtiin myös pigmentti- ja sideaineanalyysejä. Artikkelissa rakennuksen eri värivaiheet on esitetty helposti ymmärrettävästi havainnekuvien avulla.[223]

Konservaattori pystyy tarvittaessa myös perustelemaan valitsemansa metodit. Hän on yhteistyö-kykyinen ja keskustelee tuloksista ja mahdollisista lisätutkimuksista ja niiden aiheuttamista kustannuksista rakennuksen omistajan, restaurointiarkkitehdin, taidehistorioitsijan ynnä muiden projektiin osallistuvien kanssa. Lopuksi konservaattori laatii selkeän ja kronologisesti etenevän raportin, johon hän merkitsee tarkkaan kaiken tutkimansa. Hän numeroi valokuvissa esiintyvät maalikerrokset ja selittää ne kuvateksteissä. Raportin havainnollisuutta hän pyrkii parantamaan käyttämällä tulosten visualisointiin väritettyjä havainnekuvia rakennuksen eri vaiheista. Näiden kuvien ja huonekorttien avulla autetaan tilaajaa ymmärtämään rakennuksen eri maalausvaiheet. Tutkitun tiedon säilymisen konservaattori varmistaa toimittamalla arkistokelpoisen raportin siihen liittyvine näytteineen myös rakennushistorian tiedon säilyttämisestä vastaavan instituutin arkistoon.
Tämä on ideaali, todellisuus on karumpaa.

Myös konservaattorit ovat erehtyväisiä. Tutkimustulosta ei ole syntynyt koska tutkimuskohdat on saatettu valita väärin, tai liiallinen varovaisuus on rajoittanut tutkimusta. Kokematon konservaattori ei ole halunnut aiheuttaa vauriota ja rikkoa pintaa riittävän syvälle. Joskus alkuperäiset värit löytyvät useamman ohuen rappauskerroksen alta. Jos ollaan etsimässä koristemaalauksia, pieni poikkileikkaus-näyte tai väriportaikko seinässä eivät anna tarvittavaa tulosta, vaan tarvitaan laajemmat esilleotot. Pintojen rikkominen tutkimuksen yhteydessä sotii konservaattoreiden eettisiä periaatteita vastaan ja aiheuttaa suurta henkistä ristiriitaa varsinkin vastavalmistuneiden keskuudessa. He eivät useinkaan tiedä mistä kohtaa tietoja löytää, vaan saattavat valita tutkimuskohdan miettien vain, missä se aiheuttaa vähiten vaurioita. Konservaattorin kokemattomuuden takia jatkotutkimukset on välillä

[223] *Architectural Finishes in the Built Environment* 2009, 45—55. Mark Wengerin ja Gardiner Hallockin artikkeli.

siirretty restaurointimaalausliikkeelle. Kokeneet restauroijat tietävät mistä kohdin etsiä koristeita ja uskaltavat myös tehdä sen. Koska he pystyvät myös restauroimaan pinnat, he eivät välttämättä tule miettineeksi kuinka suuria vaurioita tutkimus aiheuttaa pinnoille. Restauroijille esiin kaivettu pinta on ”pohja” jonka he restauroivat tai uusivat kokonaan. Välillä tällaiset tutkimukset on tehty niin ylimalkaisesti ja epäsiististi, että jatkotutkimuksiin on sittenkin valittu konservaattori. Konservaattori puolestaan haluaisi pinnat esiin niin ehjinä, ettei niille tarvitsisi tehdä edes restaurointia.

Mary A. Jablonski painottaa kokemuksen merkitystä; väritutkimusten tekijällä tulisi olla vähintään kymmenen vuoden työkokemus. Tämä on ongelmallista, koska riittävää kokemusta on Suomen kokoisessa maassa vaikea hankkia. Pitkään alalla työskennelleillä restaurointimaalareilla on runsaasti työkokemusta, mutta ei konservaattorin koulutukseen kuuluvaa kemian ja ammattietiikan opintoja.
Vaikka väritutkimuksia teetetään jatkuvasti ja enenevässä määrin, ne eivät silti työllistä koko-päiväisesti montaakaan konservaattoria. Kohteet saattavat sijaita eri puolilla Suomea ja töistä kilpailevat myös restaurointimaalausliikkeet. Turun ja Helsingin läheisyydestä löytyy eniten tekijöitä mutta kaukaisempiin kohteisiin on vaikeaa saada ketään. Konservaattorin työnkuva vaihtelee tehtävien mukaan ja eri tehtävissä tarvitaan erilaisia ominaisuuksia; tutkimustyö on erilaista kuin tekninen konservointi. Kummassakin tarvitaan järjestelmällisyyttä ja suunnittelua.

Onko nelivuotisen koulutuksen yhteydessä saatu oppimäärä tutkimusmenetelmistä, materiaaleista, väreistä ja niiden historiasta, sideaineista, maaleista ja maaliteollisuuden kehityksestä, taidehistoriasta, erilaisten rakennusten sisustushistoriasta, riittävän laajoja konservaattorilta odotettuun asiantuntijuu-teen? Jatko-opintoja varmasti tarvitaan. Käytännön työssä saadaan spesiaalitietoa suoraan kohteesta, työssä oppimalla. Ideaalitutkijan laajan tietämyksen voi saavuttaa vain pitkäaikaisella harjoituksella ja jatkuvalla lisäkouluttautumisella.

Konservaattorikoulutuksen yhteydessä käydyt laboratoriotyöskentely kurssit, joilla opiskellaan mikroskoopin ja muiden tutkimuslaitteiden käyttöä, poikkileikkaus-näytteiden valmistamista, pigmenttinäytteiden preparointia ja kemiallisia ”tippatestejä” vaatisivat jatkuvaa työskentelyä näiden aineiden ja laitteiden parissa. Taidot ruostuvat jos niitä ei käytetä. Knuutisen sanoin konservaattorit eivät voi oppimaansa juurikaan hyödyntää, koska konservoinnin laboratorioita ei ole ja ostopalveluita on niukasti.[224] Rakennuksiin erikoistuneita konservointialan yrityksiä on Suomessa vain muutama ja suuri osa rakennuspinta- ja interiöörikonservaattoreista työskentelee freelancereina. Heillä ei useinkaan ole käytössään työhön tarvittavia erikoislaitteita ja kemikaalien hankkiminen on hankalaa ilman yritystä. Harvalla konservaattorilla on käytössään päivänvalolamppu saati (digi)kameralla varustettua stereomikroskooppia, jollaista tarvitaan poikkileikkausnäytteiden näytteiden kuvaamiseen.

---

[224] *Paint Rechearch in Building Conservation* 2006, 7; *Väri ja rakennettu ympäristö* 1987, 48—62 (Ian Bristowin artikkeli); Knuutinen 2009, 49.

4.1.2 Tutkimusolosuhteet *in situ*

Todelliset työskentelyolosuhteet saattavat järkyttää, jos niihin ei ole valmennettu. Ideaalia olisi että tutkimukset voisi tehdä tyhjissä, kalusteettomissa tiloissa ja hyvässä valaistuksessa. Usein väritutkimukset tilataan peruskorjauksen jo käynnistyttyä ja tehdään työmaaolosuhteissa, rakennuksessa olevan yleisvalaistuksen turvin, jota tehostetaan kohdevaloin. Valaistus on lähes aina riittämätön. Kunnollista, pölytöntä ja rauhallista työskentelytilaa työpöytineen on vaikea työmaa-olosuhteissa järjestää. Jos koko rakennus kaikkine tiloineen on tutkimuksen kohteena, myös kohde eli huonetila, vaihtuu tiheään. Telineet pysytetään, huone tutkitaan, minkä jälkeen teline puretaan ja pystytetään seuraavaan tilaan. Itse tutkimukseen saattaa kulua vähemmän aikaa kuin siihen liittyvään telinetyöhön.

Rakennuksella työskentelevällä olisikin oltava hyvä yleiskunto, koska eri kerroksiin ja telineille kapuaminen monta kertaa päivän aikana vaatii hyvää fysiikkaa. Kaikki näytteet on otettava itse niiden sijainnista riippumatta. Väritutkimuksia tekevällä konservaattorilla olisi oltava vähintään normaali näköaisti ja hyvä tasapaino, koska kohteissa saattaa olla vaikea kulkea. Konservaattorilla ei pitäisi olla ahtaanpaikan- tai korkeanpaikan kammoa, koska tutkittavat pinnat voivat sijaita missä vaan rakennuksen osissa kuten korkealla katoissa tai ahtaissa komeroissa. Rakennuspintoja ei voi siirtää tai kallistaa, joten pintoja tutkittaessa on kiivettävä, kumarruttava ja kurkotettava tai litistyttävä kohteen sijainnin mukaan ja taivuttava usein telineen korkeuden ehdoilla epämukaviinkin asentoihin. Ylimääräisten valojen tai muiden laitteiden (sähköjohtoineen) kuljettaminen ahtaisiin tutkimusolosuhteisiin telineille on haastavaa ja tilanpuutteen sekä putoamisvaaran vuoksi usein mahdotonta.

Suomessa konservaattorin on edelleen hallittava myös kenttätutkimusmenetelmät, koska niitä yleisimmin rakennuksilla joutuu käyttämään. Eri-ikäiset ja -tyyliset rakennukset vaatisivat omat asiantuntijansa, mutta Suomen kokoisessa maassa tämä lienee mahdotonta. Kauan alalla työskennelleille on kuitenkin kertynyt tietoa monenlaisista kohteista eri aikakausilla. Konservaattorin olisi työllistyäkseen oltava monipuolinen, hallittava sekä tekninen konservointi että tunnistettava laajalti eri aikakausien tyylihistoriat, eri aikoina saatavilla olleet pigmentit, sideaineet ja maalaustavat.

4.2 Materiaalitutkimusmenetelmät

Helen Hughes jakaa konservaattorit kahteen ammattikuntaan; niihin, joilla on ja niihin joilla ei ole mikroskooppia. Myös Knuutinen painottaa stereomikroskoopin olevan yksi konservaattorin perustyökaluista. Iso-Britanniassa rakennusten maalikerrosten tutkimukset pyritään tekemään kohdetta mahdollisimman vähän vahingoittavin menetelmin eli poikkileikkausnäyttein. Mikroskooppi

mahdollistaa mikronäytteen tutkimisen, maalikerrosten esiin raaputtaminen koetaan vanhanaikaiseksi ja työlääksi menetelmäksi. Poikkileikkausnäytteiden erinomaisuudesta luennoi jo Ian Bristow Suomen vierailullaan vuonna 1987.[225] Tutkimustapa valitaan sen mukaan mitä etsitään.[226]

Modernien, 1900-luvun rakennusten väritutkimus on erilaista 1800-luvun ja sitä varhaisemmissa rakennuksissa, joissa ajoitusmielessä on joskus tarpeen tehdä myös yksittäisiä pigmenttitutkimuksia. Uudemmissa rakennuksissa tutkitaan sisustusten eriaikaisia maalipintoja, jotka saattavat koostua monimutkaisista pigmenttisekoituksista. Värisävyjen, kuten harmaan, lilan ja beigen sävytyksestä kirjoitettiin Tikkurilan viestissä vuonna 1932 seuraavasti: *”Kauniita harmaita värisävyjä saadaan kun valkoiseen maaliin sekoitetaan hieman mustaa. Väri saa pehmeän ja miellyttävän sävyn kun siihen lisätään vähäisen keltamultaa tai kromikeltaista.”*

” *Beige-väriä varten käytetään samoja edellä mainittuja sävyjä, mutta toisissa suhteissa. Jos värille tahdotaan antaa heikko esim. punainen tai sininen vivahdus, lisätään vähäisen sinoberipunaista tai kobolttisinistä*.”

” *Lila-sävyt saadaan valkoiseen sekoittamalla koboltti-, ultramariini-, tai pariisinsinistä ynnä punaisia värejä kuten esim. lakkapunaista, sinoberiä, englanninpunaista*.”[227]

Maalarilehdessä selvitettiin vuonna 1936 miten määritellä sellaisia muotivärejä kuin terrakotta, beesväri ja buff. Määrittely todettiin vaikeaksi, koska ne eri ihmiset mieltävät ne erilailla eikä niille ole täsmällistä määritettä.[228]

Ulla Knuutinen jakaa väitöskirjassaan konservoinnin materiaalitutkimuksen tasomalliin.
I tason tutkimus toteutetaan havainnoiden. Tunnistetaan perusmateriaalit ja värisävyt.
II tason tutkimukseen tarvitaan stereomikroskooppi, nähdään yksityiskohdat, kuten paperi- tai tekstiilikuidut tai esim. poikkileikkausnäytteistä maalikerrostumien lukumäärä.
III tasossa tutkitaan materiaalien kemiallisia koostumuksia.[229]

Taso I Havainnointi

Väritutkimus tehdään paikan päällä havainnoiden. Tehdään pieniä avauksia rakennuksen pintamateriaaleihin ja tutkitaan järjestelmällisesti nykyisten pintojen alla olevat pinnat. Konservaattori päättelee liukoisuuden perusteella maalityypin. Kaikkiin tutkimusvaiheisiin sisältyy tulosten huolellinen dokumentointi ja tulosten raportointi. Tutkimus etenee vaiheittain:

1. Ensin tehdään kartoitus; löytyykö vanhoja pintakerroksia? Kartoitus toteutetaan tekemällä puukonkärjellä pieniä 0,5 senttimetrin kokoisia kraatereita huomaamattomiin kohtiin tutkittavista

---

[225] Paint Rechearch in Building Conservation 2006, 4.
[226] ks. LIITE 2/1, kaavio jonka avulla on helpompi kartoittaa tutkimustavan valintaa.
[227] Tikkurilan viesti 4/1932, 70.
[228] *Maalarilehti* 5/1936, 195.
[229] Knuutinen 2009, 50—54.

huoneista. Suurentavalla luupilla katsottaessa maalikerrokset erottuvat. Värisävyjä ei kuitenkaan pysty tällä menetelmällä määrittämään.[230]

2. Värisävyjen määrittämiseksi kaivetaan väriportaikko, jossa maalikerrokset on raaputettu esiin kerros kerrokselta niiden kronologisessa järjestyksessä. Maalaustekniikat eivät pienestä fragmentista välttämättä selviä.

3. Lisätutkimukset: Tarpeen mukaan, esimerkiksi koristemaalauksia kartoitettaessa, kaivetaan laajempia, siististi rajattuja alueita esiin. Koristemaalausten sijainti on vaihdellut eri aikoina, välillä on painotus katoissa, välillä seinien yläosissa boordeina tai erikorkuisten paneelirajausten päällä. Koristemaalauksia sanan varsinaisessa merkityksessä ei enää 1940-luvulta lähtien ole tehty, vaan on toistettu jo aiemmin käytettyjä aiheita tai on tehty seinämaalauksia esimerkiksi koulujen aulatiloihin.

Taso II Turvaudutaan mikroskooppiin

Pinnoista otetaan pienet materiaalinäytteet, joista valmistetaan poikkileikkausnäytteet.

Näitä tutkitaan laboratoriossa stereomikroskoopin avulla. Poikkileikkausnäytteet nimetään ja säilytetään myöhempiä tutkimuksia varten. Näytteiden ottopaikat merkitään tarkasti pohjapiirustuksiin ja seinäprojektiokuviin. Näytteet talletetaan tutkimusraportin yhteyteen.

Näkyvän valon spektrimittaukset, kuten NCS-, CIE L*a*b* mittaukset ja VIS-spektrimittaukset referenssispektreineen tehdään suoraan kohteesta ja ne ovat pintaa vahingoittamattomia. Viimeksi mainittua käytetään mitattaessa materiaalien ikääntymisen aiheuttamia sävymuutoksia. Tutkimukseen tarvitaan referenssispektrit, joihin vertaamalla voidaan joitain pigmenttejä tunnistaa. Menetelmä ei toimi jos kyseessä ovat pigmenttiseokset, joita maalit usein ovat. [231]

Taso III Selvitetään kemiallisia koostumuksia tai alkuaineita.

Kun halutaan selvittää maalin sideaineita ja pigmenttejä, on turvauduttava analyyttisiin tutkimusmenetelmiin. Tutkimus edellyttää laboratoriota analyysilaitteineen ja materiaalitutkimukseen koulutetun henkilökunnan. Näidenkin menetelmien kohdalla ongelman tuottaa se, että maalit ovat usein monesta eri pigmentistä koostuvia sekoituksia. Analyysilaitteet eivät välttämättä tunnista seoksia. Analyyttiset tutkimusmenetelmät ovat sitä kalliimpia mitä syvemmälle alkuaineanalytiikkaan mennään.

Näytteiden määrä

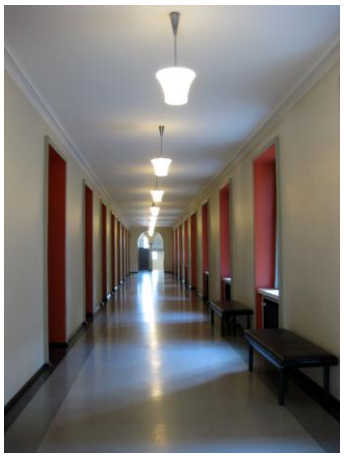
Jos näytteitä on otettu vain yhdestä kohdasta tuntematta ajan maalaustapoja, ei välttämättä saada oikeaa käsitystä huoneen kokonaisilmeestä. Moderneissa, esimerkiksi funkkistyylisissä ja myöhemmin 1950—1970-luvun rakennuksissa olisikin kartoitettava poikkileikkausnäytteiden tai pienten kraatereiden avulla kaikki huoneen pinnat. Näytteiden määrällä on muissa tieteissä merkittävä osuus, mutta konservointiin liittyvässä tutkimuksessa eettisistä syistä näytteitä otetaan mahdollisimman vähän. Näyte kuitenkin kertoo kuitenkin vain sen kohdan historian, mistä se on otettu. Johtopäätökset tehdään usein vain yhden näytteen, joko poikkileikkausnäytteen, kraaterin, tai väriportaikon

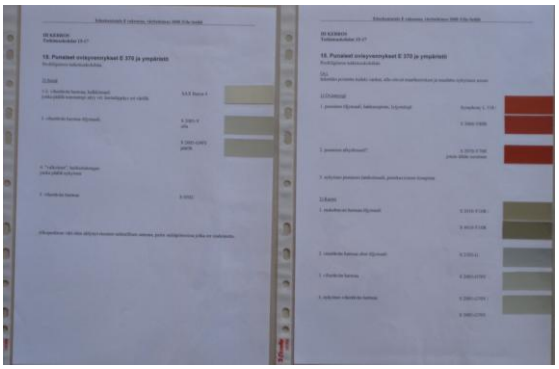
[230] ks..LIITE 2/2, kuvassa 1. on väriportaikko, kraateri ja poikkileikkausnäyte.
[231] Knuutinen 2009, 62—65.

perusteella. Esimerkiksi 1920—30-luvun rakennuksissa katot on voitu maalata tummemmaksi tai eriväriseksi kuin seinät tai 1950-luvulla yksi huoneen seinistä voi olla maalattu tehosteväreillä. Esimerkkitapauksia edellä mainituista ovat Eduskuntakiinteistön väritutkimuksissani havaitsemani asiat.

Tapausesimerkki: *Eduskuntatalon väritutkimus*

Kartoitusluonteinen väritutkimus tehtiin suunnittelun hyvin varhaisessa vaiheessa ja rakennushistoriallista selvitystä tehtiin samanaikaisesti. Yhtäaikaiset tutkimukset eivät tässä vaiheessa juurikaan hyödyttäneet toisiaan. Pääsuunnittelijalla ei vielä tässä vaiheessa ollut tarjota detaljikuvia tai valokuvia väritutkimuksen avuksi ja detaljipiirustusten itse toteuttamiseen olisi kokemuksellani kulunut liikaa aikaa. [232] Eduskuntatalon rakennusten väritutkimus oli erityisen kiinnostava, koska arkkitehdeillä oli taiteilijat apunaan värisuunnitelmien tekemisessä. Eduskuntalossa (E-rakennus) J.S. Sirenin apuna oli Bruno Tuukkanen[233] ja entisen Kaupunkiliiton toimitalossa (D-rakennus) Hilding Ekelundia avusti Eino Kauria[234].





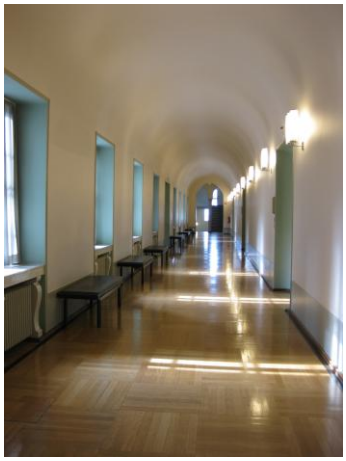
Kuvat 16 ja 17. Ulla Setälä. Eduskuntatalon III kerroksen käytävien värihierarkiaa, havainnekuva käytävästä ja kaksi esimerkkisivua samaisen käytävän väritutkimuksesta.

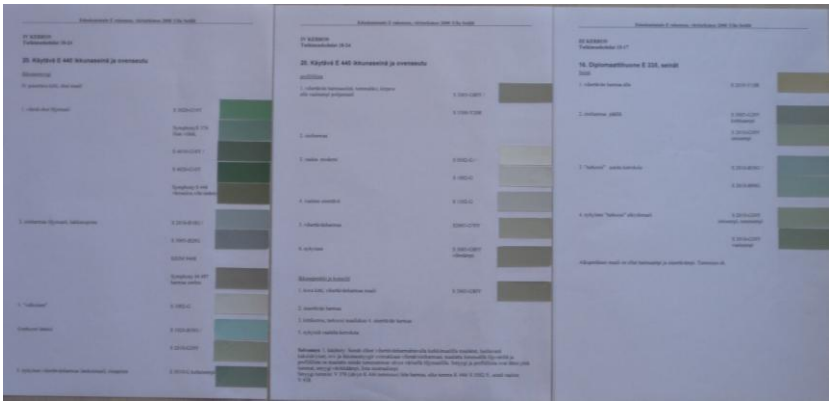
Eduskuntatalon (1931) pinnoissa on käytetty tehosteväreinä punaista ja sinivihreää tietyissä katoissa ja eri kerrosten ovi- ja ikkunasmyygeissä.[235] Käytävien ikkuna- ja ovisyvennykset oli korostettu eri kerroksissa eri värein, mutta isompien pintojen yleissävyt olivat lievästi harmonisoituja, eli murrettuja. III kerroksen käytävien värit koostuivat seinän rusehtavanharmaasta yleisväristä, ovisyvennyksen profiloitujen kehyslistojen viileämmästä harmaasta, ovisyvennyksen punaisesta korosteväristä ja itse

[232] Setälä 2008. USA.
[233] Hakala-Zilliacus 2002, 295—296; Arkkitehtitoimisto Okulus 2009, 13. Eduskuntakiinteistön rakennukset on nimetty nykyisen peruskorjauksen helpottamiseksi A-,B-;C-,D- ja E-rakennuksiksi. E-rakennus on varsinainen Eduskuntatalo ja D-rakennus Hilding Ekelundin suunnittelema ent. Kaupunkiliitontalo. Ekelund oli aiemmin suunnitellut Jarl Eklundin kanssa viereisen Taidehallin.
[234] Arkkitehtitoimisto Okulus 2008, 27. MVA.
[235] Setälä 2009. USA.Eduskuntatalon väritutkimuksessa rakennuksen eri kerrosten ja huoneiden hierarkiaa on korostettu värein. Korosteväreinä punainen, sinertävänvihreä.

ovien väreistä, jotka ovat mustat harmain listoituksin.[236] Kuvassa 16 näkyvän käytäväosuuden värikerrosten selvittäminen ilman havainnekuvia vie väritutkimusraportissani viisi sivua. Pintoja on rakennuksen valmistumisen jälkeen maalattu väripinnasta riippuen kolmesta viiteen kertaan, eli värimalleja on paljon. Näistä myöhemmin ottamistani valokuvista olisi ollut suuri apu myös kokonaisvärityksen esittämiseen väritutkimusraportissa. Tutkimusta tehtäessä *in situ,* väritys tuntuu selvältä ja loogiselta, mutta raporttia toteutettaessa työhuoneella valtava värien määrä sekoittaa ja tekee epävarmaksi. Havainnekuvat auttavat muistamaan tutkimuskohdan detaljit. Arkkitehtitoimiston kanssa oli sovittu, että heiltä tulee kuvaaja tarvittaessa avuksi. Tämä osoittautui kuitenkin käytännössä hankalaksi toteuttaa.

Kuvasta 18, joka on otettu IV kerroksen käytävän nykyisestä värityksestä, huomaa tutkimusongelman: sama väri näyttää erilaiselta eri valaistuksessa. Ikkunapielien ja vastapäisten ovipielien sävy on luultavasti sama. Rakennuksessa on tehty paljon korjaustöitä joiden yhteydessä pintoja on maalattu uudelleen, eikä näin ollen voi olla varma että ovi- ja ikkunaseinät ovat keskenään samanväriset.
Valoseinällä väri myös haalistuu nopeammin. Vaaleat seinäpinnat ovat väritutkimuksen mukaan olleet tummemmat kuin nyt ja sävyltään vaalean vihertävänrusehtavanharmaat ja listoitukset harmaat.
Tilassa on myös matala harmaa paneeliosuus, joka on hieman eri vivahteinen kuin listoitukset.



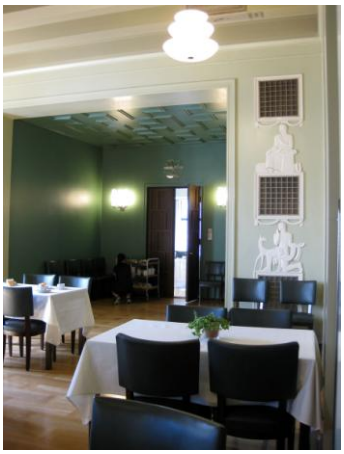


Kuvat 18 ja 19. Ulla Setälä. IV kerroksen käytävän värihierarkiaa. Havainnekuva käytävästä ja kolme samaa käytäväosuutta käsittelevää sivua väritutkimusraportista. Jos kuvia olisi ollut käytössä väritutkimusta tehdessä, olisi väritutkimuksen raporttiosuuden saanut tiivistettyä pienempään ja selkeämpään muotoon.

Valaistuksen vaihtelu (sää, luonnonvalon suunta eri vuorokaudenaikoina) haittasi värisävyjen tulkintaa. Ikkuna- ja ovismyygien vihertävänsininen tehosteväri reagoi erilaisiin valaistuksiin voimakkaasti, ja väritutkimusraporttiin oli todella vaikea löytää sopivaa verrokkisävyä. Vihreitä maalikerroksia oli maalattu viiteen eri kertaan. Alimmaisia öljymaalikerroksia oli kolme, jotka käsittääkseni muodostivat yhdessä alkuperäisen sävyn. Poikkileikkausnäyte olisi paras tutkimusväline tällaiseen tutkimukseen, jossa on useita ohuita maalikerroksia päällekkäin ja huonot valaistusolosuhteet. Väritutkimusraportin selvitys olisi myös helpommin ymmärrettävissä ja

[236] Huom. kaikista ovista on niiden viimeisimmän restauroinnin yhteydessä poistettu alkuperäiset maalipinnat. Restauroinnista ei ole raporttia, eikä sitä ole dokumentoitu. Myös ikkunoiden alkuperäisvärit on poistettu viime vuosina tehdyissä kunnostuksissa. Ehdin saada yhdestä ikkunasta värimallin dokumentoitua.

havainnollisempi jos alkuperäisen värityksen saisi kokonaisuudessaan tiivistettyä havainnekuvan yhteyteen joko sen viereiselle tai samalle sivulle. Lisäksi tarvittaisiin detaljikuvat ovien ympäristöstä profiililistoineen ja ikkunoista, joissa näkyisi listoitukset ja ikkunapenkit konsoleineen.



Kuvat 20 ja 21. Ruokasalissa Finnen reliefit erottuvat vaaleina. Ruokasalin kummassakin päädyssä on kokonaan vihreäksi (seinät ja katto) maalattu eteistila. Poikkileikkausnäytteen perusteella alkuperäinen väri on ollut huomattavasti sinisempi. Eteiset ovat tutkimuskohteina niin pimeät, että sinistä värisävyä ei välttämättä olisi paljain silmin erottanut yhtä hyvin kuin yllä olevasta mikroskooppikuvasta, jonka yhteyteen olen laittanut verrokiksi pienen maalinokareen nykyisestä sinertävänvihreästä lateksimaalipinnasta.

Alla olevassa kuvassa 22 on viidennen kerroksen hissiaulan nykyinen väritys. Nyt valkoisena erottuvat pinnat ovat olleet tilan alkuperäisessä värityksessä yhtä tummat, mutta eri sävyiset kuin niitä ympäröivät vaaleanvihreät seinät. Värejä on vaalennettu tässä hissiaulassa vain seinien syvennyksistä ja ovipielistä, jolloin alkuperäinen kolmen värisävyn harmonia on muuttunut. Muut vihreät sävyt ovat säilyttäneet tummuusasteensa, vaikka niidenkin värisävy ja -vivahde on muuttunut jo lateksimaalin ominaisuuksien takia. Tätä kolmen sävyn muodostamaa värityskokonaisuutta ja tilan värihierarkiaa on vaikea kuvata sanallisesti, värikoodein ja allekkain asetetuin värimallein. Lisäksi tarvittaisiin alla olevan valokuvan tapaisia seinäprojektiokuvia, joihin alkuperäisen väritysidean voisi toteuttaa vaikka puukynillä värittämällä.

Kuva 22. Eduskuntatalon V kerroksen värihierarkiaa. Vihreä matalakattoinen sisääntulo johtaa hissiaulaan, jonka seinän eri tasossa olevat pinnat ovat tehdyn väritutkimuksen perusteella olleet alun perin maalatut kahdella hieman erisävyisellä vihertävän- ja rusehtavanharmaalla maalilla. Seinän sisennyksissä olevaa ja ovenpieliä reunustavaa sävyä on myöhemmin vaalennettu, kun tilan muut pinnat on pidetty tummuusasteeltaan suhteellisen alkuperäisinä. Värit eivät nykyisellään muodosta harmonista kokonaisuutta.

D-rakennuksessa joka on 1950-luvulta, oli ylemmän kerroksen asunnossa käytetty tummahkoa sinistä tehosteväriä asunnon keittiön kaarevalla seinäosuudella ja kirkkaahkoa sinistä ravintolasalin alaslas-ketussa katto-osuudessa. Taidehallin puoleisen porrashuoneen valoseinä on ollut alun perin vihreä ja sellaisena se on muodostanut mielenkiintoisen vuoropuhelun näkyessään samaan aikaan Taidehallin kanssa. [237]

Sekä E- rakennuksen että D-rakennuksen väritutkimukset jäivät osaltani vaiheeseen, jossa värit oli ilmaistu vain koodein ja sanallisin kuvauksin maalityypeistä ja väreistä, siis juuri siihen vaiheeseen jota olen kritisoinut. Värilaput olivat leikkaamatta ja liimaamatta. Myöhemmin Museoviraston konservaattoriharjoittelija Nanna Kymäläinen lisäsi harjoitustyönään eri järjestelmien värimallit raporttiin ja tähän työhön kului viikko. E-rakennuksessa tutkittuja kohtia oli 29, maalikerroksia löytyi eri tiloista vaihtelevasti neljästä kuuteen. Löytyneitä värisävyjä oli 400 ja niistä tehty raportti on 63-sivuinen. D-rakennuksen raportti on 20-sivuinen. Tutkittuja kohtia oli 21, pintoja oli maalattu neljään kertaan ja värisävyjä löytyi 100. Raportissani ei ollut sivunumeroita eikä sisällysluetteloa, jotka olisivat näin laajassa tutkimuksessa välttämättömät. Tarkoitus oli että väritutkimus koottaisiin myöhemmin arkkitehtitoimiston käyttämään muotoon. Eduskunnan väritutkimus oli monella tapaa hyvin opettavainen. Kun värejä ja kerrostumia on näinkin paljon, kannattaisi tutkimus aloittaa ottamalla poikkileikkausnäytteet, joiden tutkimistulosten perusteella tarvittaviin kohtiin tehtäisiin väriportaikot. Raporttiin kannattaisi jäsennellä halutun aikakauden väritykset kokonaisuuksina. Nyt kaikki löytyneet värit ovat allekkain, jolloin yhden tilan värien esittäminen vie monta sivua eikä kokonaisuus kuitenkaan selviä. Kannattaisi myös pohtia näin laajassa tutkimuksessa värimallien määrää. Mielestäni värimallit tulisi tässä tapauksessa toteuttaa vain alkuperäisvärityksestä, jolloin väritys nivoutuisi rakennuksen arkkitehtuuriin. Eduskuntatalon tapauksessa raporttiin kannattaisi toteuttaa alkuperäisvärityksestä itsetehdyt värimallit, koska värikartan vaihtoehdot olivat pääsääntöisesti liian puhtaita ja viitteellisiä. Havainnekuvien, kuten nyt myöhemmin ottamieni valokuvien avulla värityskokonaisuuden pystyy esittämään ymmärrettävästi.

4.3 Aistit avoimiksi, havainnointi tutkimusmenetelmänä

Havainnointi on tutkimustapa, mutta sen avulla myös analysoidaan tuloksia. Fragmenttien värisävyjä tulkittaessa kysymys ei ole pelkästään väristä, vaan sävystä ja sen vivahteesta, ja myös tavasta jolla väri on pintaan sivelty. Onko väriä sivelty paksulti vai ohuelti, onko se kuultavaa vai peittävää, millainen on maalarin käsiala? Havainnointia tarvitaan kun yritetään selvittää maalaustekniikkaa, erikoiskäsittelyjä, esimerkiksi erilaisia maalaamalla toteutettuja imitaatioita. Käsittelen seuraavissa kappaleissa tarkemmin havainnointia ja sen merkitystä aikakausien tyylin ja tekotavan tunnistamisessa.

---

[237] Setälä 2008. USA..Jarl Eklundin ja Hilding Ekelundin suunnittelema taidehalli on valmistunut 1928 ja Ekelundin suunnittelema Kaupunkiliiton toimitalo (Eduskunnan D-rakennus) valmistui 1952. Rakennukset ovat viereisillä tonteilla ja näkyvät Nervanderinkadun ja Ainonkadun kulmauksessa samanaikaisesti.

Johann Wolfgang von Goethen tekemät värihavainnot kiinnostavat sukupolvesta toiseen. Goethen vaikutus ulottui 1800-luvun alussa myös rakennusten sisustusväreihin. Hän tutki miten värit vaikuttavat mieleemme ja määritteli havaintojensa perusteella esimerkiksi eri huoneiden käyttö-tarkoituksiin soveltuvat värit.[238] Nämä teoriat ohjailivat esimerkiksi empiren sisustusvärejä.[239] Goethen jälkivaikutus elää edelleen keskusteltaessa värihavainnoista, kuten värillisistä varjoista tai värien vuorovaikutuksesta. Samoja asioita on tutkittu, kokeiltu ja yritetty todistaa yhä uudelleen; 1900-luvun alussa, 1920-luvulla Bauhausissa, ja myöhemmin Suomessa, esimerkiksi TAIK:ssa ja Vapaassa taidekoulussa. [240] Vaikka nykyään korostetaan tieteellistä tutkimusta ja luotetaan yhä enemmän välineillä tehtyihin mittaustuloksiin, värit myös aistitaan ja aisteja tarvitaan edelleen monenlaisiin tutkimuksiin. Näköaistia käytetään värisävyjä tulkittaessa ja vertaillessa. Havaintokykyä tarvitaan myös erilaisten maalaustekniikoiden tunnistamiseen. Havainnoiminen on tutkimusväline siinä missä mikroskooppikin.

Kun Goethen vuonna 1810 julkaistu väriteoria lähti ihmisen luontaisesta värin näkemisestä ja siitä mitä näemme ja mistä silmämme välittävät tietoa. NCS (Natural Color System) on standardoitu ruotsalainen värijärjestelmä ja perustuu siihen ”*miten silmä näkee värin. NCS:n avulla voidaan kuvata kaikki kuviteltavissa olevat pintavärit ja antaa niille yksiselitteiset NCS-merkinnät*”[241].
NCS:n kehittelyssä onkin hyödynnetty 1800-luvun lopulla vaikuttaneen Ewald Heiringin luomaa vastäväriteoriaa, jota myös Wilhelm Ostwald hyödynsi 1900-luvun alussa kehittämässään, omaa aikaansa edellä olevassa värijärjestelmässä. Ostwaldin järjestelmässä vastavärit sijaitsivat kaksois-kartiossa tarkalleen toisiaan vastapäätä ja kaikki esitetyt värit olivat samanmittaisen visuaalisen etäisyyden päässä toisistaan. Tähän perustuvat myös NCS ja CIE L*a*b värijärjestelmät. [242]

NCS- järjestelmä perustuu kuuteen perusväriin: valkoinen, musta, keltainen, punainen, sininen ja -vihreä. Värisävyt muodostuvat väriympyrässä vierekkäisten sävyjen, sekä mustan ja valkoisen sekoituksista. NCS:n värikolmiolla ei kuitenkaan saavuteta Ostwaldin kaksoiskartion mallisen värikappaleen tavoin *harmaasarjoja*. [243] Ostwald loi aikanaan värin harmonisointiteorian, joka perustui vastavärien luomiin varjo- ja harmaasarjoihin, jotka olivat ”*epäkirjavia*” ja siten moni-käyttöisempiä esimerkiksi sisustusväreinä kuin puhtaat ja heleät sävyt. Sisustusvärityksissä
pyrittiin 1920—30-luvulla harmonisiin väriyhdistelmiin ja ajan värikirjoituksissa toistuu ”*mitä isompi pinta, sen murretumpi voi väri olla*.” Pienillä pinta-aloilla voitiin käyttää tehosteeksi voimakkaita ja puhtaampia värisävyjä.[244]

---

[238] *Goethen värioppi I osa 1980,* kappaleet 764—802; Sällström 2009, 120—126.
[239] Pietarila 1987, 203—204.
[240]Viljanen 1906, 22—36; Albers 1991; Itten esim.79—82 havainto ja väri; Arnkil 2007 esim. 225—239.
[241] NCS-paljon enemmän kuin värikartta. Esite A 4. Lisätietoa saa osoitteesta: www.ncscolour.com
[242] Arnkil 2007, 130; Sällström 2009, 15.
[243] Ostwald 1927, 141–150; Setälä 1929, 39–41.
[244] myös Strengell 1927, 79–80.

V.M. J Viljanen kuvaa *Värien sommitteluoppaassaan*, kuinka värien keskinäinen sommittelu silmää miellyttäväksi ei edellytä enää harvoille suotua hyvää väriaistia, vaan värit voidaan sommitella tieteen lakien mukaan harmoniseksi kokonaisuudeksi. Hän kuitenkin seuraavassa lauseessa toteaa että hyvän väriaistin avulla valittu värisommitelma voittaa koneellisen värivalinnan mutta toisaalta puolustaa tieteellisyyteen nojaavaa värien ajateltavuutta sillä, että sen avulla on päästy monista värisilmän puutteesta johtuvista mauttomuuksista eroon. Salme Setälä jatkaa samasta aiheesta vuonna 1929 ilmestyneessä *Miten sisustan asuntoni* oppaassa.[245]

Sitä, riittääkö värin havainnointi aistimuksena vai pitääkö väri mitata järjestykseen perustuvalla toiminnalla pohditaan edelleen. Rakennusten väritutkimusten yhteydessä kaikki osapuolet havainnoivat väriä omasta näkökulmastaan. Kohteena on sekä fragmentti että sen avulla määritetty värikartan verrokkimalli. Värit aistitaan, mutta verrokki valitaan värikartasta, joka perustuu järjestykseen. Toinen vaihtoehto on maalata itse värimalli fragmentin perusteella. Tämä taas vaatii erinomaista värisilmää, taidealan koulutusta tai pitkäaikaista kokemusta värien sekoittamisesta.

Arnkilin mukaan värin visuaalisen tunnistamisen ongelmia ovat vaihtelevat pintastruktuurit ja tekstuurit, vaihtelevat kiiltoasteet, vaihtelevat kuultoasteet, moniväriset pinnat (puu, kivi), metalli- helmiäis- ja loistevärit, kulumien, patinoituminen, likaantuminen ja kellastuminen, vaihtelevat valaistukset ja simultaaninen kontrasti.[246] Väritutkimusta tekevä konservaattori on tekemisissä juuri näiden ongelmien kanssa. Lisäksi konservaattorin pulmana ovat imitaatiomaalaukset ja tarkoituk-selliset, vanhentamismielessä tehdyt patinoinnit, sekä erilaiset laseerauksella tehdyt kuultomaalaukset tai täplittämällä aikaansaadut optiset sekoitukset.

Simultaanisella kontrastilla tarkoitetaan *värin samanaikaista muuttumista rinnastettaessa se toisiin väreihin.* Termillä viitataan esimerkiksi punaisen alueen ympäröimän harmaan optiseen vihertymiseen.[247] Optinen sekoitus taas on ilmiö, *jossa pienet värialueet, kuten pisteet, raidat tai ruudut sekoittuvat uusiksi väreiksi havainnossa*.[248] Näitä kumpaakin ja useita muitakin värin havainnointiin liittyviä ilmiöitä tutkittiin jo Bauhausin väriopetuksessa 1920-luvulla. Niitä on myös mitä luultavimmin hyödynnetty rakennusten sisustusväreissä 1920—50-luvulla ja siksi tämän ajan rakennusten sisustusväreihin, niiden maalaustekniikkaan ja yhdistelmiin olisi kiinnitettävä erityistä huomiota. Usein pintoja myös vanhennettiin tietoisesti eli patinoitiin.[249]

Modernien rakennusten väreistä on kertynyt vasta vähän tietoa, ja väriteorioiden vaikutuksesta sisustusratkaisuihin on toistaiseksi vain vähän tutkittua tietoa.[250] Eduskunnan väritutkimuksessa huomasi, että jos yksikin sävy kolmen värin muodostamasta väriharmoniasta muuttuu, koko idea

---

[245] Viljanen 1911, 2; Setälä 1929, 30–31.
[246] Arnkil 2007, 154.
[247] Arnkil 2007, 270.
[248] Arnkil 2007, 269.
[249] Eliasson 1978, 27. Tuukkanen kertoo kuinka pintoja ”vanhennettiin” tietoisesti. Patinointi oli muotia Ruotsissa ja kulkeutui sieltä Suomeen. Vanhentamiseen käytettiin erilaisia menetelmiä, kuten savustusta.
[250] Sonninen 2010. JY/Taiku.

hämärtyy.[251] Siren käytti Bruno Tuukkasta värisuunnittelussaan apuna. Tuukkanen on Eliassonin mukaan suunnitellut kaikki Eduskuntatalon väritykset, joiden vaihtoehdoista Siren hyväksyi itselleen mieluisimmat. Tuukkanen teki myös Anatomian laitokseen värisuunnitelman kappelia lukuun ottamatta. Monet samankaltaiset yksityiskohdat näiden rakennusten interiööreissä selittyvät sillä, että tiloissa ovat työskennelleet samat taiteilijat, Tuukkanen ja Gunnar Finne.[252] Pinnat on molemmissa suunniteltu harmonisiksi. Myöhemmin kun isoja pintoja on vaalennettu, erottautuvat korosteväri voimakkaammin kuin alun perin on ollut idea. Myös valaistusten muutokset vaikuttavat värisävyihin.

Taideteollisen korkeakoulun väriopin lehtori Harald Arnkil käyttää Friedellin ja Enbergin vuonna 1997 julkaisemaa kaaviota käsitellessään havaittuun väriin vaikuttavia tekijöitä. Näitä ovat: ominaisväri, valaistus, katsomisetäisyys, havaintokulma, ympäristö, havainnoija, koko ja muoto sekä kiiltoaste ja pintastruktuuri. Kaavio liittyy rakennusten julkisivuvärin valintaan ja uusien värimallien tarkasteluun.[253]

Fragmenttien tarkastelussa tarvitaan ”lähilukua”, niitä tutkitaan läheltä ja tarvittaessa mikroskoopin avulla. Värit tulevat esiin toisin paikoin haalistuneina, paikoittain tummuneina, joiden perusteella ”alkuperäinen” väri on tulkittava. Tutkijan pitäisi osata hahmottaa myös miltä tulkittu värisävy näyttää isolla pinnalla. Fragmenteista tarkastellaan maalaustekniikan, työvälineiden, maalauksen kuulauden—peittävyyden sekä maalipinnan paksuus—ohuus ominaisuuksia. Maalikalvon paksuuden mittaukseen on kehitetty erilaisia laitteita lähinnä maaliteollisuuden laaduntarkkailuun. Näitä käytetään myös työmailla rakennustyömailla valvonnan apuna, esimerkiksi ruiskuttamalla tehtyjen maalipintojen pinnan paksuuden mittaamiseen. Huomioitavaa kuitenkin on, että maalit sekä valmistettiin ja siveltiin vielä 1920—30-luvulla käsin, joten myös maalausväline ja maalarin käsiala ovat vaikuttaneet lopputulokseen.

Käytän Arnkilin kirjan aiemmin mainittua havaintomallia ja sen termistöä vertailussa 1900-luvun alun väri- ja sisustuskirjallisuudessa kiinnittämiini huomioihin sekä omiin kokemuksiini värin havainnoimisesta värin määrittämiseksi. Kursiivilla kirjoitetut määritelmät ovat suoria lainauksia Arnkilin tekstistä. Arnkil nojaa kirjoituksessaan ruotsalaisen väritutkijan, arkkitehti Karin Fridell Anterin ja NCS-värikartan kehittäjien tuottamiin tutkimustuloksiin.[254] Anter on tehnyt väitöskirjansa *What Colour is the Red House* rakennusten ulkoseinien väreistä. Samoista asioista keskusteltiin myös 1970—1980-luvulla ja sitä ennen 1920—30-luvuilla, kun väriteollisuuden uudet keksinnöt tuottivat räikeän värisiä rakennuspintoja. Arkkitehdit halusivat palata perinteisiin väreihin ja maalityyppeihin.

Väri ja valo. Väriä ja valoa ei voi erottaa toisistaan, koska valaistus vaikuttaa oleellisesti värisävyyn. Onkin heti syytä muistuttaa että 1900-luvun alussa valosta puhuttaessa tarkoitettiin ennen kaikkea

---

[251] V kerroksen seinien syvennysten lisäksi esimerkiksi valiokuntasalien kattoja on maalattu liian valkoisiksi. Marmoriportaikon alun perin harmahtavat katot ja portaansivut on nyt valkaistu. Strengellin mielestä katon väri voi olla valkoinen vain jos seinät ovat valkoiset, muussa tapauksessa valkoinen rikkoo harmonian. Strengell 1923, 43 ja 46.
[252] Eliasson 1978, 28 ja 31; Hakala-Zilliacus 2002, 399.
[253] Arnkil 2007, 228.
[254] Arnkil 2007, 228. Anter tutkii väriä ja sen vaikutusta esim. rakennusten värisuunnittelun näkökulmasta.

luonnonvaloa. Sisätilojen valaistuksena oli kynttilän tai öljylampun luoma punakeltainen lämmin valo, tai kylmempi siniseen ja violettiin vivahtava sähkövalo. Väreihin vaikuttaa se katsotaanko niitä auringon, kuun tai kointähden alla vai lamppujen tai tulen valossa. Luonnonvalo ja puolivarjo ovat sopivin valaistus värisävyn määrittämiseksi. Suora auringonpaiste näyttää värin liian vaaleana kun taas varjo liian tummana. [255]

Kuvat 23, 24, 25 ja 26 ovat Eduskuntatalon IV kerroksesta: sama väri eri valaistuksilla.
Kuvassa 1. hajavalo, kuvassa 2. varjon puoleisella käytävällä, kuvassa 3. yksityiskohta puolivarjo ja varjo ja kuva 4 on otettu salamavalolla. Salamavalokuva todistaa että kysymyksessä on todella yksi väri joka muuttuu voimakkaasti valon vaikutuksesta. Kolmannen kerroksen punainen tehosteväri ei ollut yhtä aktiivinen valaistuksen muutoksille. Kuvat Ulla Setälä.

Valaistus. Fridell Anter on tutkimuksessaan verrannut värimalleja suorassa auringonpaisteessa ja pilvisellä säällä. Pilvisen taivaan hajavalo ja pohjoisen taivaan valo heijastuessaan epäsuorasti rakennuksen varjopuolelle, lisäsivät värien mustuutta ja vähensivät niiden valkoisuutta, sinisyys lisääntyi ja keltaisuus väheni.[256] *Valon määrä, valaistusvoimakkuus vaikuttaa värien havaitsemiseen. Kirkkaassa valossa pystyi erottamaan enemmän värivivahteita, ja eriväristen pintojen kontrastit kasvoivat*[257]

Havaittu väri *”väri jonka katsoja havaitsee esineellä tai värialueella olevan tietyssä valaistus- ja katsomistilanteessa.”* Väritutkimuksen yhteydessä esiin kaivettua väriportaikon sävyä tarkastellaan kohdevalon avulla. Valon väri vaikuttaa värisävyyn, jota tarkastellaan pienen pienestä fragmentista joko paljain silmin tai suurentavan luupin kanssa. Luupilla katsottaessa rikkonaisen pinnan eri kerrostumat erottuvat; alla oleva kerros kuultaa läpi ja pinnassa saattaa olla jäämiä päällä olevasta kerroksesta sekä maalinpoistoaineesta. Paljaalla silmällä hieman kauempaa katsottuna pinta muodostaa optisen sekoituksen[258]. Luupin avulla pystyy hahmottamaan varsinaisen värisävyn, mutta siihen sopivan verrokkisävyn löytyminen värikartasta on vaikeaa.

Valo ja varjo, Leon Battista Alberti toteaa 1400-luvulla miten varjo tummentaa ja valo kirkastaa värin. Vielä 1900-luvun alussa valosta puhuttaessa lisätään aina varjo, puhutaan puolihämärästä ja tunnelmasta. Kirkkaassa valossa kaikki tarpeeton näkyy; liiallinen valo tappaa muodot ja eloisuuden ja

---

[255] Malmsten 1926, 138. Kaikki värit ovat sisätilassa tummempia kuin ulkona. Värimallia on kokeiltava huoneessa myös varjossa.
[256] Arnkil 2007, 232.
[257] Arnkil 2007, 233.
[258] Arnkill 2007, 85—87.

pinnasta tulee kuollut. Varjot luovat syvyyttä ja antavat levähdyksen. Värimalleja tarkastellessa niitä pitäisi tarkastella huoneen eri seinillä ja katsoa aina myös varjossa.[259] A.W. Finch kirjoittaa 1902 Euterpe-lehdessä esimerkin miten Delacroixin tilaamat 1830 kanariankeltaiset ajurivaunut näyttivät varjossa violetilta. Myös Goethe oli kiinnittänyt huomiota samaan ilmiöön jo aiemmin. Finch toteaa että *pinnasta saamamme vaikutelma ei ole riippuvainen vain paikallisväristä vaan tuon värin suhteesta muihin tekijöihin, kuten valoon. Valo taas on erilainen vuodenaikojen, päivän tuntien tai sään vaikutuksesta, ympäröivien pintojen väreistä ja niiden väri- ja valöörikontrasteista.* [260]

Värimalleja tehdessä ja niitä tulkittaessa esiintyy juuri yllämainittu ongelma, jossa värisävyt näyttävät erilaisilta eri vuorokauden aikaan katsottaessa, ja huoneen eri seinillä erilaisilta. Rakennustyömailla on harvoin tarpeeksi valoa tutkimuksia tehtäessä ja usein valo tulee väärästä suunnasta. Tekemäni väritutkimukset ovat usein ajoittuneet loppuvuoteen, jolloin on kaikkein pimeintä. Mikään keinotekoinen valaistus ei tunnu silloin riittävältä. Väritutkijalla olisikin oltava käytössään luonnonvalolamppu ja syystalven sijaan tutkimukset olisi paras teettää kevätkesällä kun puut eivät vielä viherrä.

Tila ja tutkimusolosuhteet vaikuttavat värien näkemiseen. Knuutinen puhuu *metameriasta* NCS värikarttojen yhteydessä; sama väripinta näyttää erilaiselta eri valaistusolosuhteissa. Väripinta (esim. NCS) pääsee heijastamaan vain sellaisia valon aallonpituuksia joita on tarjolla olevissa valaistusolosuhteissa.[261] Arnkil määrittää metamaria-käsitteen seuraavasti: *kahden fyysisesti eri tavalla tuotetun värin visuaalinen yhdennäköisyys tietyssä valaistuksessa.* Esimerkkinä hän mainitsee vihreästä pigmentistä valmistetun, ja sinisestä ja keltaisesta sekoitetun maalin yhdennäköisyyden kun niitä katsotaan päivänvalossa. *Metamariaksi kutsutaan toisaalta myös tietyssä valaistuksessa yhdennäköisten värien muuttumista erinäköisiksi toisessa valaistuksessa.*[262] Metamariasta on usein kyse kun joko itse sekoitetun tai NCS värimallin avulla määritetään esiin kaivettua värisävyä. Eri pigmenteistä pystyy tietyssä valaistuksessa tekemään lähes samannäköisiä sävyjä, jotka kuitenkin toisissa olosuhteissa näyttävät erilaisilta.

Paikallisväri *on kohteen tai esineen oma väri riippumatta valaistuksen vaihtelusta, varjoista, heijastuksista tai muusta ympäristötekijästä* (Arnkil). Käytännössä paikallisväriä ei näe koska pinnat ovat aina alttiina jollekin edellä mainituista vaikutteista.

Ominaisväri ”väri, joka värillisellä esineellä olisi jos sitä katsottaisiin standardoiduissa katsomisolosuhteissa, jotka ovat edellytyksenä sille, että NCS-värinäytteet täsmäävät määritteidensä kanssa.”[263] Standardoidut katsomisolosuhteet edellyttävät valokaapin käyttöä. Koska rakennusta ei voi pistää valokaappiin Arnkil (Anter) täsmentää: väri jonka kuvittelemme pinnalla tai materiaalilla olevan, riippumatta vallitsevista valaistus- ja katsomisolosuhteista; se voidaan käytännössä selvittää

[259] Malmsten 1926, 167.
[260] Finch 1991, 25.
[261] Knuutinen 2009, 66—67.
[262] Arnkil 2009, 269.

esimerkiksi vertaamalla sitä standardoituun värinäytteeseen”. Tutkittaessa rakennusten väripintoja olosuhteet eivät koskaan ole tämän standardin vaatimusten mukaisia, mutta kohteesta irrotettua, puhdasta värinäytettä voi tarkastella valokaapissa ja verrata NCS-värikartan sävyihin. Rakennusten sisätiloissa vallitsee sekavalo, osittain päivänvaloa, osittain erilaisten lamppujen tuottamaa valoa. Tutkimuskohta saattaa olla varjossa ja usein varjon aiheuttajan on tutkija itse.

Katsomisetäisyys. Anter teki koeryhmineen yli 3000 havaintoa talojen seinien väreistä eri etäisyyksiltä,(jotka vaihtelivat 50—600 metriin) tutkiessaan ominaisvärin ja havaitun värin eroja. Julkisivujen värejä katsotaan aina isompina pintoina ja kauempaa ja erilaisissa olosuhteissa kuin sisätilojen värejä. Katsomisetäisyys postimerkin kokoiseen fragmenttiin on noin 15—20 senttimetriä. Poikkileikkausnäytettä tarkastellaan mikroskoopilla moni kymmen—satakertaisella suurennuksella. Rakennusten sisätiloissa olemme seinien ympäröimiä ja värimallien katsomis-etäisyydet vaihtelevat noin 1—10 metriin huoneen koosta ja muodosta riippuen. Kokonaista maalattua seinäpintaa voidaan katsoa myös toisesta huoneesta käsin, jolloin katsomisetäisyys pitenee. Arnkil kirjoittaa pinta-alan vaikutuksesta väriin: Pinta-alan, valaistuksen ja muiden tekijöiden vaikutusta havaittuun väriin on kuitenkin vaikea erottaa toisistaan. Maalikarttojen pieniä värimalleja katsotaan usein valkoisen pohjan ympäröimänä, jolloin etenkin vaaleiden värien mustuus lisääntyy (tai valkoisuus vähenee) ympäröivän valkoisen vaikutuksesta. Yleisin kokemus on että seinistä tulee kirkkaampia ja värikylläisempiä suhteessa värinäytteisiin. Väriä ja värimallia pitäisikin tarkastella sen omassa ympäristössä. Pinta-alan vaikutusta väriin käsitellään myös 1900-luvun alun sisustuskirjoissa. Mitä pienempi pinta, sen puhtaampi sille valittu väri voi olla, mitä suurempi pinta sen murretumman (sameamman)värin se sietää. Huoneen seinät muodostavat taustan muulle sisustukselle ja harmoninen tausta antaa tilaa esineille. [264]

Havaintokulma. Sivuvalo paljastaa pinnan epätasaisuuden, valot ja varjot sekä kiiltoerot. Väri esimerkiksi ikkunasyvennyksen yläkantissa (täysvarjo) näyttää huomattavasti tummemmalta kuin sen sivuilla.[265] Bauhausissa tehtiin värihavaintoja muun muassa vertaamalla väriä ylhäällä—alhaalla vastaparien avulla. [266] Värikorosteen tai koristemaalausten painopiste oli usein keskitetty kattoon 1920–30-luvulla. Esimerkiksi Eduskuntatalossa valtiosalin koristemaalaukset ja hallituksen huoneen punainen korosteväri on sijoitettu kattoon.[267]

Ympäristö. Ympäristön värit ja heijastumat, värilliset valot ja varjot, häiritsevät välillä tulkintaa. Toisaalta värimallia pitäisi tarkastella yhdessä muiden tilassa olevien saman aikakauden värien kanssa. Seinäväriä tutkittaessa tulisi huomioida myös lattioiden, kattojen, listoitusten, ovien ja ikkunoiden värit, eli sisustusvärien ja valon/valaistuksen luoma kokonaisvaikutus.

---

[264] Ostwald 1927, 162; Strengell 1923, 80; Malmsten 1926, 147; Setälä 1929, 44.
[265] Tästä ilmiöstä on oma kokemus Eduskuntatalon sinertävänvihertävän ikkunasyvennyksen kohdalla. Ks s.89.
[266] Markgraf 2006, 129 ja 139.
[267] Setälä 2008. USA. Myös porrashuoneissa Pohjois Hesperiankatu 9 ja 11 Bruno Tuukkasen koristemaalaukset on sijoitettu kattoon. Pääpaino on katon koristelussa, seinät ovat vähäeleiset, kiiltäväpintaiset ja vaaleiksi maalatut.

Koko ja muoto. Värillä voi korostaa painavuuden, massiivisuuden tai keveyden vaikutelmaa. Väri on myös visuaalisesti erottava ja yhdistävä tekijä, jolla voi korostaa muotojen ja massojen yhteenkuuluvuutta tai erillisyyttä. Rakenteellisia elementtejä voi väririnnastuksin korostaa tai häivyttää. Värikontrasti voi olla myös puhtaasti dekoratiivinen tai visuaalisesti rytmittävä elementti joka tuo yhtenäiseen rakennusmassaan tai muuten yksitoikkoiseen seinäpintaan eloa.[268]
Mitä pienempi näyte on, sen vähemmän värin ominaisuuksia näkyy. Toisaalta mikroskoopin avulla voi mikronäytteestä tunnistaa tietyt pigmentit, joita paljaalla silmällä ei voi nähdä. Paljaalla silmällä havainnoi värisävyn, mutta ei pigmenttiä, joka värin muodostaa. Anter kiinnittää huomiota kuinka värikarttojen pieniä värimalleja katsotaan usein valkoista pohjaa vasten, jolloin varsinkin vaaleiden värien mustuus lisääntyy ympäröivän valkoisen vaikutuksesta. Hänen tutkimuksensa koehenkilöt kokivat värinmäärittämisen yleisesti epävarmemmaksi pienen värinäytteen avulla verrattuna isompaan näytteeseen. Hänen mukaansa myös maalitehtaat ovat reagoineet asiaan tuottamalla isompia väriliuskoja ilman häiritsevää valkoista marginaalia.[269] Väritutkimusraporteissa värit esitetään usein juuri valkoisen pinnan ympäröiminä, eikä paperin oikeassa laidassa ilman marginaalia. Nykyisessä Museoviraston väritutkimuksen dokumentointi- ohjeen luonnoksessa tämä on huomioitu, ja värimallit kehotetaan liimaamaan aivan paperin reunaan.[270]

Kiiltoaste ja pintastruktuuri. Pinnan materiaalisuuden kokemus riippuu pitkälti sen suhteesta valoon ja varjoon. Varjot ja tekstuurit piirtyvät parhaiten esiin neutraalin värisissä ja vaaleissa pinnoissa.[271] Alberti kuvaa vertailun merkitystä havaintoaistin kehittämiseksi. Esimerkkinä vaalean suhteellisuudesta hän vertaa valkoisen eroja eri pinnoilla: miten norsunluu ja hopea ovat valkoisia, mutta joutseneen tai valkoiseen palttinaan verrattuna harmahtavia. [272] Goethe käsittelee miltei samaa kankaiden, silkin ja villan kautta. [273] Bauhausin opetuksessa tutkittiin laajalti erilaisten vastaparien kuten karkea—sileä vaikutusta väriin.[274] Pinnan ominaisuudet, kuten karheus tai sileys vaikuttaa värin loisteeseen. Karheisuus, kiiltoaste tai mahdolliset erikoiskäsittelyt eivät erotu mikronäytteistä, mutta väriportaikosta karheuden tai kiillon erottaa. Värin ja kiiltoasteen määrittämiseen on hyvä käyttää kiiltoasteeltaan sopivaa värikarttaa.

4.4 Raportti

Tilaajat muodostavat mielikuvansa raportin perusteella, ja siksi raportin laatimiseen olisi varattava riittävästi aikaa. Konservaattorin näkökulma on hyvin merkittävä, sillä hän ohjailee raportillaan muiden mielikuvaa rakennuksen värimaailmasta. Hän määrittelee värin raporttiin. Jos tutkimustulosta, esiin kaivettuja värejä ei kunnolla dokumentoida, kukaan ei jälkeenpäin pysty kokoamaan ja selittämään tutkimustietoa yksiin kansiin. Muut eivät ole välttämättä edes nähneet esilleotettua alkuperäisväriä.

---

[268] Arnkil 2007, 238. Muodon ja rakenteen kokeminen.
[269] Arnkil 2007, 232. Pinta-alan vaikutus.
[270] Väritutkimuksen dokumentointiohje, luonnos.
[271] Arnkil 2007, 238.
[272] Alberti 1998, 80.
[273] Sällström 2009, 137.
[274] Droste 1991, 27.

Myöhemmin eri alojen tutkijat muodostavat visuaaliset mielikuvansa rakennuksessa olleista väreistä pelkästään raportista saatujen mielikuvien perusteella, sen värimallien perusteella. Raportissa olevaa värimallia pitäisi pystyä vaivattomasti vertaamaan alkuperäispintaan tai malli-maalaukseen, mutta tutkimuskohdat on usein maalattu piiloon. Jotta rakennuksesta löytyneitä värikerroksia pystyisi tarkastelemaan ja vertaamaan värimalleihin olisi fragmentit jätettävä näkyviin.

Raportin toteuttamiseen ja värisävyjen määrittämiseen kuluu usein yhtä kauan, jollei kauemminkin kuin väriportaikkojen tekemiseen. Tämä pitäisi tiedostaa ja tehdä selväksi myös tilaajalle. Tutkimusta tehdessä olisi koko ajan pidettävä huoli siitä, että myös tulokset ehditään kirjata raporttiin. Usein tutkimus ryöstäytyy laajemmalle kuin alun perin oli tarkoitus ja erilaista tietoa kertyy runsaasti. Jos tietoja ei jatkuvasti kirjaa esimerkiksi työpäiväkirjaan, raportin teko vaikeutuu. Usein aikataulu on laadittu liian tiukaksi, eikä raportin tekoon jää tarpeeksi aikaa. Raportti tehdään jos tehdään sitten omalla ajalla. Tästä on paljon kokemuksia.

Huone- tai kerroskohtainen väliraportti voisi olla ratkaisu, mikäli tutkimuskohde on laaja. Väliraportteja täydennettäisiin tutkimuksen loppuvaiheessa. Toisaalta raportoiminen on aivan eriluonteista kuin värikerrosten esille ottaminen. Saadakseen yleiskuvan tutkimuskohteesta on parempi tutkia useampi huone ennen tulosten kirjaamista. Raportin teko kesken tutkimuksia myös hajauttaa tutkimustyön intensiivisyyttä. Laajan aineiston kirjaaminen jälkikäteen on työlästä, ja aikaa pitäisi varata myös mahdollisiin tulosten tarkistamisiinkin. Ratkaisu voisi olla tiimityöskentely, jossa toinen keskittyisi tutkimukseen ja toinen raportin tekoon. Lisäksi on pohdittava kuka toimittaa tarvittavat arkistotiedot, pohjapiirustukset, huonekortit ja laatii seinäprojektiot? Kuka valokuvaa? Liimatut värimallit ja poikkileikkausnäytteet aiheuttavat kustannuksia. Kuka maksaa erikseen säilytettäväksi tarkoitetun arkistokappaleen ja poikkileikkausnäytteet? Ideaaliahan olisi että tehdyn tutkimuksen dokumentointiraportti poikkileikkausnäytteineen tallennettaisiin maakuntamuseoihin tai Museoviraston arkistoon tulevaisuuden tutkijoita varten.[275]

Raportin suunnittelussa voi hyödyntää esimerkiksi tutkielmani liitteenä[276] olevaa Norweigian Institute for Cultural Heritage Research (NIKU) raporttimallia. Kansainvälisissä väritutkimusseminaareissa on tunnistettu raportin tekemisen ongelmat, ja niissä on esitetty erilaisten huonekorttien käyttöä tiedon järjestelemisen apuvälineinä. Järjestelmällisyys ja erilaiset projektiokuvat helpottavat sekä tekijää laajan aineistonsa kanssa että raportin lukijaa. Sivunumerot ovat myös ehdottoman tärkeät olla raportissa. Näytteet ja valokuvat tulee nimetä ja numeroida. Valokuvissa pitäisi olla kuvatekstit. Havainnot ja huomiot ”käsialasta”, maalaustekniikasta tai muusta, tulisi muistaa mainita värisävyjen yhteydessä. Raporttia on hyvä ja usein myös välttämätöntä havainnollistaa erilaisin projektio- tai detaljikuvin. Koska jokainen rakennus on yksilöllinen, yhteneväistä joka rakennukseen sopivaa

[275] Finlex. Laki Museovirastosta 282/2004. 2§ 4 momentti, Museoviraston tehtävänä on ” huolehtia kulttuuriperinnön tutkimisesta ja kulttuuriperintöä koskevan tiedon tallentamisesta, säilyttämisestä ja käytettäväksi saattamisesta.” http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2004/20040282

[276] LIITE 4.

raporttiohjetta on vaikea laatia. Tietyt perustiedot kuten: rakennuksen nimi ja osoite, valmistumisvuosi, arkkitehti, entinen ja nykyinen käyttötarkoitus, tutkimuksen tiedot ja tutkijan huomiot sekä lopuksi tutkijan allekirjoitus ja päivämäärä pitäisi kuitenkin aina olla.

4.5 Värin sanallinen määrittäminen ja värimallimalli

Viime vuosisadan alussa värien mittauksesta ja sävyn ilmaisemisesta puhuttiin ja kirjoitettiin paljon. *Värisointuoppaassaan* Viljanen ehdottaa värien nimittämiseen käytettäväksi sovittuja sääntöjä, jotka perustuvat väriympyrään ja sen vierekkäisten sävyjen sovittuihin sekoituksiin, kuten esimerkiksi oranssin eri vivahteisiin. Oranssi on punaisen ja keltaisen välinen väri jossa on yhtä paljon keltaista ja punaista. Onko oranssi siis keltapunaista vai punakeltaista? Vastaus on molempia. Mutta punaoranssissa sen sijaan olisi kaksi osaa punaista ja yksi keltaista. Samoin keltapunakeltainen antaisi Viljasen mukaan heti oikean käsityksen värin luonteesta, keltaoranssista. Purppuran sävy herätti 1900-luvun alkupuoliskolla paljon keskustelua. Viljasen mukaan violetti sisältää punaista ja sinistä yhtä paljon ja lila on violetin vaalennettu muoto. Koska purppura on violettia punaisempi, olisi se Viljasen mukaan määriteltävissä punervan punapunasiniseksi. Purppuravioletti puolestaan olisi punapunasinisen-punasininen.[277] Strengell käsittelee myöhemmin julkaistussa kirjassaan hieman yksinkertaisemmin värisävyjen ja -vivahteiden nimeämistä.[278] Ongelmat tulevat eteen kun puhutaan esimerkiksi vastavärisekoituksista eikä vivahdetta pysty silmämääräisesti erottamaan.

Ostwald käytti myös väriympyrää luodessaan tieteellistä värien merkintäjärjestelmäänsä. Ostwaldin väriympyrä koostui kahdeksasta pääväristä, jotka olivat: keltainen, oranssi, punainen, violetti, sininen, jäänsininen, merenvihreä ja lehdenvihreä. Hänen mukaansa väri on täysin tunnettu kun on ilmoitettu sen värisävy, valkopitoisuus ja mustapitoisuus[279] (vrt. NCS). Ostwald kiinnitti värioppaansa alkulehdillä huomiota värinimityksiin. Hän vertaa sinooperia ja punaista. Sinooperi on punainen aine ja punainen taas aistimus, puhutaan *interferenssiväreistä*[280], fysikaalisesta ilmiöstä. Ostwaldin mukaan väri sanaa saisi käyttää vain aistimuksesta. Samasta asiasta on kirjoittanut myös Knuutinen. [281] Väriaineiksi nimitetään pigmenttejä ja niistä tehtyjä öljy- tai vesivärejä sivellyksiksi, esimerkiksi öljyvärisivellys, pastellisivellys.[282] Ostwaldin värioppi on hyvin tieteellinen ja hän kehoitti maalareita tekemään itselleen omat värikartat värin tarkkaa mittausjärjestelmää noudattaen. Ostwaldin tarkkuudella siihen olisi kulunut ihmisikä. Maalitehtaiden värikartat yleistyivät vasta myöhemmin.
Maalarit kuitenkin tekivät itse värikarttoja. [283]

---

[277] Viljanen 1906, 56—58.
[278] Strengell 1927, 36—41.
[279] Ostwald 1927, 99.
[280] Ostwald 1927,19; Arnkil 2007, 268; Nykysuomen sivistyssanakirjan 1993 mukaan interferenssi tarkoittaa kahden samassa väliaineessa etenevän aaltoliikkeen kyky vahvistaa tai heikentää toisiaan.
[281] Knuutinen 2009, 59—60.
[282] Ostwald 1927,19—20.
[283] Esim. Friz Hilbert 2010. Museovirastoon lahjoitettiin hiljattain S.Wuorion maalaamossa työskennelleen Friz Hilbertin itselleen tekemä värikartta. MVA.

Kuten *MV RHOA väritutkimus- ja restaurointiraporttisarjasta* ilmeni, värimallit toteutetaan raportteihin liian usein vain NCS- koodinumerolla, ilman värimallia. Tämä johtunee osittain siitä, että NCS-värikartta on kaupallinen ja värimallit maksavat. Värimallien hinta olisikin huomioitava, kun keskustellaan väritutkimuksen kustannuksista. Värimallit ovat kuitenkin välttämättömiä myös maalausvaiheessa, jotta voidaan varmistaa tilatun maalin värisävyn paikkansapitävyys. Maalien erilaisuudesta johtuen, värikoodilla tilattu maali on eriväristä maalityypistä riippuen. Tästä on tuoretta tietoa eri kohteista, kuten Loviisan kirkosta tai Svenska teaternista.[284] Jos verrokkivärimalli puuttuu eikä fragmenttia ole jätetty näkyviin, ei värisävyä voi verrata mihinkään. Värimallin olisi oltava vähintään 2 x 3 cm suuruinen ja lisäksi värisävy on varmistettava riittävän tarkoin sävyä luonnehtivin sanamäärein. Sävymääreitä ovat esimerkiksi: vaaleus, tummuus, vivahde, voimakkuus, kylmä/ lämmin, puhtaus/sameus, likaisuus, neutraalius. Vaaleuden ja tummuuden mittarina voi käyttää esimerkiksi keskiharmaata värikorttia.

Värisävyn määrittäminen tehdään tietyssä valaistuksessa. Päivänvalolamppu olisi suotava olla varusteena kun värisävyjä tulkitaan. Tutkimusajankohdan valaistusolosuhteet, kuten lämmin/kylmä valo, kuinka monta valaisinta tilassa on, onko kohdevaloa, päivänvalolamppua ja onko pilvinen vai aurinkoinen sää, olisi mainittava tutkimusraportissa. Samoin käytetty värikartta, jonka mukaan värin koodinumero ja värimalli on valittu. Jos värimallit tehdään itse, värimallien tekoon käytetyt pigmentit ja sideaineet pitäisi mainita kunkin värimallin yhteydessä. Sanallista luonnehdintaa tarvitaan myös kaikenlaisten värimallien kohdalla. Usein värit dokumentoidaan raporttiin heti niiden esilleoton jälkeen, jolloin sävyissä saattaa olla öljyn kellastumaa. Myös maalinpoistoaine ja sen jäämät saattavat muuttaa värisävyä. Maalinpoistoainejäämät olisikin aina muistettava pestä pois ennen värisävyn määrittämistä. Värisävyjen myöhempää muutosta kuten keltaisuuden häviämistä, ei juuri voi ennalta arvioida. Kun olen käynyt jälkikäteen tarkistamassa Eduskuntatalon sävyjä, olen havainnut että osa fragmenttien öljymaalipinnoista on vaalentunut oltuaan yli vuoden ajan valossa, mutta osa sävyistä on säilynyt muuttumattomina.

[284] Restauroitavien pintojen värimallien katselmuksissa on viimeaikoina usein todettu tämä ilmiö. Aiemmin restaurointiin ajatellut sävytettiin fragmentin mukaisiksi vasta paikan päällä. Nykyään pyritään maalaamaan koodinmukaisilla valmiiksi sävtetyillä kauppamaaleilla. Ideana on että tuleva korjausmaali ei vaatisi erikseen sävytystä. Käytännössä tämä ei toimi ja lisäksi maalareiden ja restauroijien sävytystaidot ovat tällä suuntauksella vaarassa kuihtua.

5 PÄÄTÄNTÄ

Museovirastolla on vaativa tehtävä kulttuuriperinnön virallisena säilyttäjäinstituutiona. Sen pitäisi pystyä asianmukaisella ohjeistuksella ja kohteiden valvonnalla huolehtimaan siitä, että tutkimukset teetetään ammattilaisilla ja että tutkimuksista kertovat raportit ovat asiallisia ja arkistokelpoisia. Varsinkin viimeksi mainittu tuntuu mahdottomalta tehtävältä nykyisen materiaalikirjon ja puuttuvien resurssien takia.

MV RHOA väritutkimus- ja restaurointiraporttisarja antaa hyvän kuvan eri aikojen tutkimuskäytännöistä ja tekijöistä, mutta raporttien käyttökelpoisuus rakennushistorian tietolähteinä vaihtelee. Väritutkimusraportteja selatessani ja vertaillessani niiden tietoja toisiinsa, havainnollistui konkreettisesti miten eri lailla tiedot painottuvat tekijän ja lukijan näkökulmista. Raportin tekijä yrittää saada esiin tarkat värisävyt, etsiä väreille sopivat koodit ja ymmärtää maalikerrostumien aikajärjestys. Lukija toivoisi selkeitä johtopäätöksiä ja yhteenvetoa eri vaiheista; ei väriä kerrallaan vaan myös tilan kokonaisilmettä eri aikoina. Värityskokonaisuuden ymmärtäminen, määrittäminen ja ajoittaminen vaatisivat usein erilaisia, toisiaan täydentäviä tutkimuksia ja ryhmätyötä useamman asiantuntijan, kuten taidehistorioitsijan, restaurointiarkkitehdin, konservaattorin ja restaurointi/koristemaalarin kanssa. Lopullinen tulkinta tilojen värityksestä vaatii usein useampien tutkimustapojen ja lähdetietojen yhdistämistä. Maalipintoihin liittyy niin paljon asiaa, että yhden henkilön tiedot harvoin riittävät kokonaisuuden tulkintaan. Esimerkiksi 1920—30-luvulla vallinneiden väriteorioiden tunnistaminen ja niiden käytön todentaminen sisustusmaalauksissa vaatisi tavallista enemmän aikaa ja syvällisempää paneutumista aikakauden interiööreihin ja niiden värityksiin.

MV RHOA väritutkimus-ja restaurointiraporttisarjan asiakirjojen perusteella voi päätellä, että kohteisiin tehdyt värisuunnitelmat tai toteutuneet värit eivät läheskään aina ole perustuneet väritutkimuksiin ja että rakennusten pintakerroksia on tutkittu tähän mennessä suhteellisen suppeasti. Väritutkimuksia on tehty pääasiassa restauroinnin pohjamateriaaliksi, jolloin on etsitty koristemaalauksia tai pintojen alkuperäisiä värityksiä. Usein kohteena on ollut porrashuone ja juhlasali, eikä niiden värihierarkia suhteessa muihin tiloihin selviä. Väritutkimukset on tehty pitkälti 2000-luvulle, muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta, raaputtamalla värit esiin joko mekaanisesti, kemiallisen maalinpoistoaineen tai kuumailmapuhaltimen avulla. Värimallit on toteutettu raporttiin joko itse tehdyin värimallein tai maalitehtaiden värikarttoja käyttämällä. Suuri osa raporteista on kuitenkin jo 1950-luvulta lähtien toteutettu täysin ilman värimalleja. Värit on usein ilmaistu vain sanallisin luonnehdinnoin ja erilaisten koodien avulla. Ohjeistuksia on ollut runsaasti satavilla, mutta niiden huomioiminen tai levinneisyys näkyy vain pienessä osassa tutkimuksia.

Konservaattorikoulutuksen vaikutuksesta raporteissa alkoi 1970—80-luvuilla näkyä myös terminologian muutos. Uudet termit olivat dokumentointi, konservointi ja kunnostus aiemman korjauksen sijaan. Tutkimusjälkeen, väriportaikon täsmällisyyteen ja siisteyteen alettiin kiinnittää yhä enemmän huomiota. Koulutuksen materiaalitutkimusopetuksessa hyödynnetään eri maalilaatujen liukoisuutta, mutta harvassa raportissa on mainintaa että liukoisuustestejä olisi tutkimusten yhteydessä käytetty. Koulutuksessa painotetaan *non destruktiivisyyttä* ja opetetaan tekemään pieniä ja siistejä esiinottoja sekä valmistamaan poikkileikkaus näytteitä. Jostain syystä poikkileikkausnäytteet eivät ole yleistynyt väritutkimusmenetelmänä toivotussa määrin. Vain muutama väritutkimusten tekijöistä ottaa poikkileikkausnäytteitä ja tutkii niitä mikroskoopin avulla erilaisissa valaistuksissa, vaikka se on maalikerrostumien lukumäärän kartoittamiseen usein paras menetelmä.

Konservaattorikoulutuksessa tähdätään yhä tieteellisempiin tutkimusmenetelmiin mutta opittua ei laboratorion puutteessa pysty juurikaan hyödyntämään työelämässä. Aineistosta löytyi yksittäisiä materiaalitutkimuksia ja muutama rappauslaastianalyysi. Knuutisen III tasoa on käytetty vain opinnäytetöiden yhteydessä. Suurin osa *MV RHOA väritutkimus- ja restaurointiraporttisarjan* tutkimuksista on tehty tason I mukaisesti havainnoiden. Tätä tutkimusmenetelmää, joka perustuu omien aistien käyttöön, ei kuitenkaan pitäisi väheksyä vaikka tieteelliset tutkimusmenetelmät kehittyvät jatkuvasti. Havainnoinnin merkitystä tulisi pikemminkin korostaa ja harjoittaa. Väriopetus, varsinkin värihahmotuksen ja - soinnutuksen opetus on välttämätöntä konservaattorikoulutuksessa, näiden oppiaineiden soisi kuuluvan muidenkin rakennusten väritutkimusten parissa työskentelevien koulutukseen.

Pienet piirit

Suomessa on vähän tekijöitä ja kohteet ovat sijaintinsa puolesta eriarvoisessa asemassa. Hankalan matkan päässä sijaitseviin kohteisiin on vaikea saada päteviä tekijöitä, sen sijaan pääkaupunkiseudulla ja Turussa kilpailu on kovaa. *MV RHOA väritutkimus- ja restaurointiraporttisarjassa* näkyvät tietyt henkilöt vahvasti, mutta samaan aikaan yksityismarkkinoilla toimineita ei lainkaan. Museovirastossa on pyritty vaikuttamaan siihen että suojelluissa rakennuksissa työskentelisi ammattitaitoista työ-voimaa. Aiemmin painotus oli käsityöläisyydessä ja materiaalien hallinnassa. Kiljusen ja Pietarilan aikana taiteilijakoulutuksen saaneet tekivät restaurointi- ja tutkimustyöt kirkoissa. Tänä päivänä pyritään vaikuttamaan siihen että tutkimukset teetettäisiin koulutuksen saaneilla konservaattoreilla. Ongelmana on, että riittävää työkokemusta omaavia konservaattoreita on liian vähän, eivätkä konservaattorit ilmeisesti markkinoi itseään riittävästi. Tämä taas johtaa siihen, ettei heidän erityisosaamistaan tunneta tai osata arvostaa tarpeeksi.

MV RHOA väritutkimus- ja restaurointiraporttisarjassa on eniten raportteja Pietarilalta, sitten Lindqvistiltä, Ancelo Oy:ltä, Hiltuselta ja Alakärpältä. Lindqvist työskenteli mielellään maalareiden, kuten Sakari ja Harri Vuojolaisen, Usko Juvosen (Ancelo Oy), Sakari Kankaan ja Fjalar Hermanssonin kanssa, joka toimi 1980-luvulla Helsingin kaupunginmuseon rakennuskonservaattorina. Pentti

Pietarilan kanssa yhteistyössä olivat Turun seudun taiteilijat, Anna-Liisa ja Tapio Hiltunen, Ilpo Puusa ja Sirpa Kujala ja, Raimo Alakärppä sekä Helsingin seudulta Ancelo Oy. Tekijöiden määrä on kasvanut 2000-luvulle tultaessa, jolloin Helsingin Restaurointiateljé (Tiina Sonninen), Entisöinti Pulla, restaurointimestari Elina Wirkkala, Rakennusrestaurointiliike Ukri ja maalarimestari Jaana Finnberg ovat tehneet enenevässä määrin tutkimuksia.

On kuitenkin huomioitava, että tutkielmani käsittää vain tietyn, rajatun aineiston Museovirastoon kertyneistä dokumenteista. Lisäksi eri paikkakuntien museoilla saattaa olla kerättynä tietoa oman paikkakuntansa rakennusten kunnostuksesta, kouluissa opinnäytetöitä, yliopistoilla pro seminaari- ja pro gradu-tutkielmia, joissa saatetaan käsitellä suojeltuja rakennuksia. Helsingin kaupungin museolla on porrashuoneinventointi verkossa, jonkin verran väritutkimuksia ja restaurointiraportteja ja Turun maakuntamuseossa Turun seudulla tehtyjä väritutkimusraportteja. Lisäksi restaurointia ja väritutkimuksia tehdään yksityisille tahoille, jolloin raportit päätyvät yksityisarkistoihin.

Raportit ja värimallit

Raporteissa on parannettavaa. Hyvän raportin merkitystä historian lähteenä ei tunnuta riittävästi ymmärtävän. Tutkimustyön tulosten raportointi kangertelee ja usein raportteja silmäillessä tuli mieleen ettei raportointiin ole varattu tarpeeksi aikaa. Väritutkimusraportit ovat usein liian niukoin tiedoin varustettuja, niistä puuttuu oleellisia tietoja, kuten rakennuksen perustiedot tai tutkijan tiedot. Värit ilmaistaan usein vain väriportaikoista otettuina valokuvina ja lukijan vastuulle jää kokonaisvärityksen muodostaminen vain värikoodien perusteella. Raportin lukeminen etsien samanaikaisesti värikartoista tai väriviuhkasta sävyjä ei ole raportin tarkoitus. Raportin tarkoitus on visualisoida väritutkimuksen tulos helposti ymmärrettäväksi. Tekniikan kehitys on aiheuttanut 2000-luvulla uusia ongelmia digitaalisesti toteutettujen raporttien muodossa, joista osa on toimitettu ainoastaan CD:n muodossa, jolloin lukemiseen tarvitaan tietokone.

Raportit ovat olleet pitkään tekijöidensä näköisiä, sama raportointitapa on jatkunut vuosikymmenestä toiseen (Ancelo, Sutinen—Ilomäki). Taidemaalarikoulutuksen saaneet käyttävät vahvuuksiaan: piirustuskykyään sekä väri- ja maalausmateriaalituntemustaan, heidän tekemissään on itse tehdyt maalatut värimallit ja runsas detaljikuvitus, joka tekee raporteista havainnollisia. Havainnekuvat todella auttavat tutkimustulosten ymmärtämistä. Konservaattorit ja monet arkkitehdit puolestaan suosivat kansainvälisesti standardoitua NCS-värikarttaa. Maalitehtaiden värikarttojen sävyt ovat muodin muutoksille alttiita ja NCS- järjestelmän värikartta onkin saavuttanut pysyvyydessään ja loogisuudessaan vakiintuneen aseman. Usein perustellaan juuri NCS-järjestelmän kansainvälisyyttä, koska yhteisin koodein värejä voi verrata myös muissa maissa tehtyihin väritutkimuksiin.

NCS-värijärjestelmän käyttö rakennusten sisustusvärien tutkimuksissa on kuitenkin haasteellista. Luonnonpigmenteillä sävytettyihin tai 1900-luvun alun monimutkaisiin värisekoituksiin lähivärin löytyminen kangertelee, koska kartastosta puuttuvat murretut sävyt, jollaisia suurilla rakennuspinnoilla käytetyt värit yleensä ovat olleet. Kirkkaita, puhtaita värejä on rakennusmaalauksessa käytetty

useimmiten tehosteina ja koristemaalauksissa suhteellisen pieninä pintoina. Värimallien itse tekemistä ja värien sävyttämistä olisi hyvä harjoitella, koska esimerkiksi 1920—30-luvun harmonisoituja värisävyjä ei värikartoista löydy. Lisäksi raporttien yhteyteen olisi perusteltua tallettaa aidot värinäytteet ja fragmentit tai poikkileikkausnäytteet, jolloin tutkimuksia voidaan niiden avulla jatkaa myöhemminkin.

Tutkimuksen hinta ja laatu

Väritutkimukseen ja sen raportointiin liittyvät ongelmat ovat kansainvälisiä. Väritutkimuksen standardisoinnista keskustellaan kansainvälisissä seminaareissa, mutta koska kohteet ovat yksilöllisiä, tehtävä ei ole helppo. Väritutkimusten yhteydessä on paljon muuttujia, jotka vaikuttavat tutkimuksen laatuun: tekijät, kohteet, menetelmät. Museovirasto yrittää saada rakennusrestaurointityömaille koulutettua ja päteväksi havaittua työvoimaa. Tutkimustyöt pyritään ohjaamaan koulutuksen saaneille konservaattoreille. Valitettava tosiasia on että nykyinen urakoitsijoiden kilpailutustapa vaikuttaa kohteiden henkilövalintoihin enemmän kuin Museoviraston suositukset. Perusteellinen tutkimus vie aikaa ja on siksi kallista. Ammattitaitoinen tutkija osaa huomioida kaikki työhön sisältyvät asiat, jolloin hintakin kohoaa korkeammaksi. Valitettavasti paras vaihtoehto jää usein käyttämättä juuri sen korkean hinnan vuoksi. Raportin tekeminen ja tekemiseen kuuluva aika pitäisi muistaa hinnoitella tutkimuksen osaksi. Tilaajan tulisi ymmärtää ammattitaitoisen tutkijan tai kunnollisen raportoinnin merkitys jotta tehtyjä tutkimuksia voisi hyödyntää myös tulevissa korjaustöissä tai rakennushistorian lähteinä.

Konservointi- ja restaurointiraportit

Konservointi- ja restaurointi- sekä kunnostusraportit ovat konservaattoreille ja restauroijille erityisen tärkeitä, koska niissä selvitetään ja seurataan kohteen vaurioitumista; tulevatko vauriot samoihin kohtiin ja mitä aineita on käytetty korjauksissa konservointi- ja restaurointitöiden yhteydessä. Raporttien avulla voidaan seurata myös kyseisten aineiden ikääntymistä ja käyttökelpoisuutta tulevaisuudessa. Tuleville konservaattoreille ja restauroijille on todella tärkeää tietää mitä aineita edellisissä korjauksissa on käytetty, ja myös miksi niiden käyttöön on päädytty. PKL:n 1980-luvulla valmistelema dokumentointikaavake ei näytä levinneen rakennuspuolelle, vaikka esimerkiksi Kansallismuseon konservointilaitoksella sitä on käytetty ja muokattu tarpeen mukaan omaksi lomakkeekseen. Dokumentointikaavakkeen ja dokumentointiraporttiohjeistuksen kehittäminen on edelleen ajankohtaista.

Arkkitehtien värit, taiteilijoiden värit ja väriteorioiden käyttö sisustusmaalauksissa

Tällä hetkellä väritutkimus- ja restaurointiraporttisarjasta laadittu taulukko sisältää liian vähän tietoja asian selvittämiseen. Jos taulukon täydentämistä jatketaan, voidaan sitä tulevaisuudessa käyttää myös arkkitehtien värimieltymysten tai eri aikakausien värien selvittämiseen. Toistaiseksi arkkitehdin nimellä tehdyt haut eivät tuota riittävästi tietoa edes Engelin kohdalla, vaikka Engelin rakennuksia on tähän mennessä eniten tutkittu. Kohteet ovat kuitenkin olleet erilaisia ja yhteenveto eri rakennusten väreistä puuttuu. Engelin värimieltymyksiä kartoitettaessa olisi tarkasteltava myös vertailukohteita, eli muiden samaan aikaan suunniteltujen rakennusten värityksiä, jolloin selviäisi olivatko 1800-luvun

alkupuoliskolla käytetyt sisustusvärit yleisesti suosittuja vai oliko Engelillä omaperäisiä värimieltymyksiä. Kuinka paljon väriteoriat ovat ylipäätään vaikuttaneet sisustusväreihin Suomessa, jäi tässä tutkielmassa myös tutkimatta. Ostwaldin harmonisointiteoria oli tunnettu ja siitä kirjoitettiin paljon 1920—30–luvulla. Tehtyjen väritutkimusten perusteella sen vaikutus myös näkyi ajan interiöörivärityksissä. Sekä Eduskuntatalon että Anatomian laitoksen alkuperäispinnoissa näkyvät värisävyt ovat olleet harmonisoituja ja myös kohteiden väritutkimukset ja paikoitellen säilyneet alkuperäispinnat tukevat tätä tietoa. Taiteilijoiden osuus 1920—30 lukujen interiöörivärityksen luojana tuli selkeästi esiin. Taiteilijoiden tekemien interiöörivärityksen taidehistoriallinen merkitys tulisi huomioida jos tilojen värityksiä harkitaan muutettavaksi.

Eduskuntatalon väritutkimusta tehdessä huomasi hyvin sen, että kun alkuperäistä väritasapainoa on muutettu, väreihin kiinnittää enemmän huomioita eikä aina positiivisessa mielessä. Vaalennetut ja puhtaammat sävyt sekä valaistuksen sävyn ja voimakkuuden muutokset ovat ristiriidassa vuosisadan alun sävyltään lämpimän valaistuksen ja nykyistä tummempien, murrettujen sävyjen luoman tunnelman kanssa.

Lisätutkimustarve:

Aineistosta on aineksia lukuisiin laajempiin tutkimuksiin, jotka valottaisivat värien käyttöä Suomen arkkitehtuurissa. Jatkotutkimusaiheita olisi esimerkiksi taiteilijoiden vaikutus sisustusmaalauksiin, arkkitehtien suosimat värit sekä väriteorioiden käyttö interiöörien värityssuunnitelmissa. Kiintoisa jatkotutkimusaihe olisi esimerkiksi missä laajuudessa Goethen teorioita värin vaikutuksesta huonetilojen tunnelmaan on eri aikoina hyödynnetty.

-Kiintoisa tutkimusaihe olisi myös väritutkimusten ja tehtyjen restaurointien suhde, eli miten tarkasti väritutkimuksia on hyödynnetty restauroinneissa. Työelämästä poistuneiden maalarimestareiden ja konservaattoreiden haastattelut toisivat lisätietoa jo tehdyistä restauroinneista.

- Maalaustyöselitysten muutokset ja niissä esiintyvien uusien työtapojen yleistymistä voi käyttää maalausvaiheiden ajoituksen tunnistimina. Myös restaurointikäytäntöjen muutoksia voi tutkia vertaamalla eri aikoina annettuja kunnostusohjeita. Konservaattoreille löytyy tutkimusaiheita esimerkiksi värinkiinnityksestä ja pintojen puhdistuksista eri aikoina. Miten tehdyt toimenpiteet ovat kestäneet aikaa ja ovatko ne edelleen käyttökelpoisia. Kirkoissa tehdyt muutokset tarjoaisivat paljon tutkittavaa, kuten kirkoissa käytetyt värit eri aikoina, keskiaikaisissa holvimaalauksissa käytetyt pigmentit jne.

- Myös nykyrakennusten sisätilojen suojelun kannalta kiinnostava aihe on erilaisten lateksien elinkaari ja sen mahdollinen pidentäminen.

Suosituksia

Olisi tärkeää että Museoviraston arkiston eri tietokannat ja eri henkilöiden keräämät aineistot saataisiin selvitettyä, yhdistettyä ja yleisempään tietouteen. Kun erilaiset tietolähteet linkitettäisiin toisiinsa esimerkiksi rakennuskohtaisesti tai osoitteen perusteella, rekisteristä muodostuisi myös toimiva työkalu Museoviraston omille virkamiehille.

Aineiston eri materiaalien vanheneminen vaatisi seurantaa ja konservointia tarpeen mukaan, kuten pakkausmateriaalien vaihtoa ja jopa tietojen aika-ajoin uudelleen taltiointia. Aineistossa on paljon erilaisia valokopioita ja haalistuneita tekstejä. Vauriokartoituksia on tehty ja tehdään tusseilla piirtäen suojamuoville, eikä ole tietoa kauanko merkinnät säilyvät. Väritutkimusraporttien ongelmana ovat irtoilevat värilaput, joita pitäisi kiinnittää paikoilleen. Materiaalien kirjo *MV RHOA väritutkimus- ja restaurointiraporttisarjassa* on runsas, jonka vuoksi näiden raporttien arkistokelpoisuus arveluttaa. Asiakirjojen joukossa on maalinäytteitä, tapettifragmentteja, piirustuksia ja värimalleja pakattuina muovitaskuihin. Vääränlaisiin muovitaskuihin pakatuista valokopioista tarttuu mustetta muovitaskuihin, ja muovin happamoituminen ikääntyessään saattaa vaikuttaa myös muovitaskuihin pakattujen värilappujen sävyihin.

LÄHTEET

Painamattomat lähteet:

ARKISTOT

Helsingin yliopisto. Taidehistorian laitoksen kirjasto. HY/THK.
Eliasson, Kirsti 1978. *Bruno Tuukkanen, koristetaiteilija ja lasimaalari.* Taidehistorian pro gradu-tutkielma.

Jyväskylän yliopiston Taiteiden ja kulttuurin tutkimuksen laitoksen arkisto. JY/Taiku
Ollikainen, Päivi 2010. Kirkko harjulla. Alvar Aallon suunnitteleman Muuramen kirkon (1926–1929) alkuperäinen interiööri ja sen kokemat muutokset. Taidehistorian pro gradu-tutkielma.
Sonninen, Tiina 2010. *Väri, arkkitehtuuri ja 1930-luvun modernismi.* Taidehistorian pro gradu-tutkielma. Elektroninen aineisto/Tiina Sonninen. http://urn.fi/URN:NBN:fi:jyu-201012093150

Kansallismuseon konservointilaitoksen arkisto. KM KLA
Konservering igår och idag nkf X kongress 1985 SF. Nordiska konservatorförbundet—Den Finska sektionen. Thomas Ehrströmin seminaariluento 10.6.1985.
Reijonen, Henni 2010. Verstaalla ja ateljeessa. Maalausten, huonekalujen ja tekstiilien konservointia Muinaistieteellisessä toimikunnassa (1884—1972) Suomen kansallismuseon konservointilaitoksen historiaprojekti 2008—2009.

Museoviraston arkisto MVA (vuoteen 2011 MVRHOA)
Arkkitehtitoimisto Okulus/ Kati Winterhalter ja Sanna Pitkäniemi 2006. *Konsthall Taidehalli Väritutkimus*.
Arkkitehtitoimisto Okulus 2008. Eduskuntakiinteistöt D-rakennus. Rakennushistoriaselvitys. Tuloste. Kopio-Niini.
Arkkitehtitoimisto Okulus 2009. *Eduskuntakiinteistöt E-rakennus. Rakennushistoriaselvitys*. Tuloste. Kopio-Niini.

Form 1979. Lehden teemanumero 7-8/79 *Om färg.*

Friz Hilbert. 2010. Lahjoituksena saatu Hilbertin itse maalaama värikartta.

Järvelä, Elina/ Ukri Oy 2010. Muuramen kirkko-värityskartoitus 2010.

Konservointi T. Sonninen/ Annika Korhonen ja Tiina Sonninen 2010. *Väritutkimus, Observatorio Helsingin yliopisto*.

Koristemaalaamo Ocra Oy/Mari Hanni ja Johanna Mäkeläinen 2007. *Lapinlahden sairaala. Helsinki. Värikerrostutkimus, osa 1*.

Metsäranta, Pinja 2007. Helsingin taidehallin rakennushistoriallinen selvitys.

Penttilä, Jaakko. Arkkitehdit FLN Oy 2009. Helsingin yliopiston anatomian laitos. Rakennushistoriallinen selvitys.

Thorvald Lindqvistin ”*Kirkkokansio*”. Sisältää Lindqvistin tekemät ja väritutkimukset, määritykset ja toteutuneet värisuunnitelmat.

Ukri Oy/Teemu Kajaste 2007. Hattulan Pyhän Ristin kirkon julkisivun kunnostus- ja konservointityöraportti.

Ukri Oy/Teemu Kajaste 2009. Helsingin yliopisto. Kansalliskirjasto. Salien pylväiden vauriokartoitus ja dokumentointi.

Roger Wingrenin arkisto. RWA.

Kyrkor gjorde av Vuojolainen 1957—70. Thorvald Lindqvistin laatima luettelo.

Lindqvist, Thorvald. (ei painovuotta) Suomen värinkäytön historia. Materiaalin muunnos, värien moniulotteisuus. Omakustanne.

Lindqvistin värikartat.

Ulla Setälän arkisto USA:

Analyze this. Seminaarin luentomuistiinpanot.

Bristow, Ian 1987. Colour Recearch in Historic Buildings and British Examples of Redecoration. Lecture given to symposium on Colour and the Built Environment, Mikkeli, Finland, 6th August 1987.

Bristow, Ian 1987. Historical House-Painting Techniques and Finishes 1600-1850. Lecture given to symposium on Colour and the Built Environment, Mikkeli, Finland . 6th August 1987. Kirsti Kovaselta saadut seminaariluennot tulostettuna.

Eduskunnan rakennusasiakirjat. Suunnitteluasiakirjat: Maalaustyöt. Arkkitehtitoimisto Helin&Co.

Goethen värioppi. I osa. 1980. Suomen antroposofinen liitto. Moniste.

Helsingin maalariammattikoulun toimintakertomukset vuosilta 1971–1978.

Kilpinen, Tuulikki. Konservaattori. Sähköpostitiedonanto 23.5.2011.

Kurri, Karin. Turun maakuntamuseon rakennustutkija. Luettelo Turun seudulla tehdyistä väritutkimuksista osoitteen mukaan luetteloituna. Sähköpostin liitetiedosto 15.10.2010

Köbenhavns Malerlaug 1920-luvun (?) värikartasto. A5 kokoiset värimallit, joiden taustapuolella lukee sävytykseen käytettyjen pigmenttien nimet (ei kuitenkaan sekoitussuhteita).

Muukkonen, Hannele. Henkilöstösihteeri, Museovirasto. Nimikirjanotteet ja sähköpostitiedonantoja.

NCS värikartasto Natural Color System. ”Luonnollinen sävyjärjestelmä,” Ruotsin standardointiviranomaisten (SIS) hyväksymä. (SS 01 91 00). Ilmaisee värin tummuusasteen, värikylläisyyden ja värisävyn.

Seminarium om färgarkeologiska undersökningar 30.11-1.12.2009 Visby. Seminaariluennot tulostettuina.

Setälä, Ulla 2006. *Värin merkitys Kumpulan koulukasvitarhan paviljonkirakennuksissa.* Proseminaari TTA270E. Helsingin Yliopisto, avoin yliopisto. Taidehistorian laitos.

Setälä Ulla 2008. Eduskunnan väritutkimus. D-rakennus ja E-rakennus. Arkkitehtitoimisto Helin&Co.

Steiner-Kiljunen, Kaija. Yli-intendentti, Kansallismuseon konservointilaitos. Sähköposti 21.4.2011.

Taide-lehti. 1/1982. Värinumero.

Tikkurilan viesti. 4/1932. Artikkeli Hieman värien sekoittamisesta.

Väri rakennetussa ympäristössä— Colour in the Urban Environment 20.11.2009. Turun ammattikoulun Tekniikka, Restaurointikeskus; Suomen väriyhdistys SVY ry ja Turku- SAFA. Seminaariesite.

Väri-seminaari 13.4.2010. Seminaariesite. Rakennustaiteen seura.

Väriteorian päivä 3.3.2000. Värin monet merkitykset. Taideteollinen korkeakoulu 2000. Luentomuistiinpanot.

Väritutkimuksen dokumentointiohje. Luonnos 5.7.2010.

Taideteollisen korkeakoulun arkisto TAIKA

Taideteollisuuskeskuskoulun vuosikertomukset 1900—1907 ja 1919—23.

Taideteollisen korkeakoulun vuosikertomukset 1969–83.

Suulliset lähteet:

Alakärppä, Raimo. Konservaattori, taiteilija. Puhelinkeskustelu 9.4.2010.

Heikkinen, Maire. Sisustusarkkitehti, suunnittelija, Museovirasto. Suullinen tiedonanto 12.6.2010.

Hiltunen, Tapio. Konservaattori, taiteilija. Puhelinkeskustelu 9.4.2010.

Ilomäki, Seppo. Maalarimestari. Puhelinkeskustelu 9.4.2010.

Kaila, Panu. Arkkitehti. Haastattelu 12.6.2009.

Kauria, Risto. Arkkitehti. Haastattelu 19.11.2005.

Kovanen, Kirsti. Haastattelu 16.8.2006.

Laakso, Leena. Arkistonhoitaja MVRHO arkisto. Suullinen tiedonanto 13.8.2010.

Perttilä, Jaana. Konservaattori, Helsingin kaupunginmuseo. Suullinen tiedonanto 3.11.2009.

Pietarila, Pentti. Konservaattori . Haastattelu 3.5.2010.

Selonen, Silja. Maalarimestari. Puhelinkeskustelu 9.4.2010.

Sorri, Arja. Rakennuspintakonservaattori. Puhelinkeskustelu 9.4.2010.

Steiner-Kiljunen, Kaija. Yli-intendentti. Suomen kansallismuseon konservointilaitos. Tiedonantoja suullisesti ja sähköposteina.

Teerimäki, Ossi. Taiteilija, koristemaalari. Suullinen tiedonanto 2.4.2010.

Vaartio, Immi. Maalarimestari. Puhelinkeskustelu 9.4.2010.

Wingren, Roger. Arkkitehti. Haastattelu 14.5.2009 Pietarsaaressa.

Painetut lähteet:

Albers, Josef 1991 (1979). *Värien vuorovaikutus*. Vapaa taidekoulu. Helsinki.

Alberti, Leon Battista 1998. *Maalaustaiteesta.* Kustannus oy Taide. Vammalan kirjapaino

Ancelo Oy. http://www.ancelo.fi/väritutkimusarkisto.html. Viittauspäivä 15.4.2011.

Arkistokelpoisuusluettelo. Kansallisarkiston Arkistolaitoksen Arkistokelpoisuusluettelo: http:// www.narc.fi/paatos.html. Viittauspäivä 15.4.2010.

Ark Arkkitehti 3/2010. Väri teemanumero.

Art Deco 1918—1939 Modernia eksotiikkaa. 1995. Designmuseon näyttelyjulkaisu. Art Print Oy. Helsinki.

Auer, Tuula 2010. *Konservoinnin kehitys ja koulutus Suomessa.* Artikkeli Konservaattorilehdessä 1/2010 s. 6-12.

Architectural Finishes in the Built Environment 2009. Seminaarijulkaisu. Koonneet Mary A. Jablonski ja Catherini R. Matsen. Archetype Publications Ltd. London. Mark Wengerin ja Gardiner Hallockin artikkeli s. 45—55.

Arnkil, Harald 2007. *Värit havaintojen maailmassa*. Gummerrus. Jyväskylä.

Bondsdorff von, Pauline; Jakobsson, Ole 1994. *Omsättning, en bok om thorvald lindqvist.* Svenska Kulturfondens skrifter XXIV 1994. Loviisa.

Brummer-Korvenkontio, Markus; Parko, Severi; Peltonen, Jarno; Melgin, Elina 1991. *Arttu Brummer. Taideteollisuuden tulisielu.* Taideteollisen korkeakoulun julkaisuja B 20. Valtion painatuskeskus. Helsinki.

Brunius, August 1917. *Koti ja kontu*. Lahden kirjapaino ja sanomalehtiosakeyhtiö. Lahti.

Coloriasto. Coloria.net. .Päivi Hintsanen 2000. http://www.coloria.net. Viittauspäivä 15.4.2011.

Doerner, Max 1954. Maaliaineet ja niiden käyttö taidemaalauksessa. Tammi. Turku

Droste, Magdalena 1991. *Bauhaus*. Germany.

Emännän tietosanakirja, osa IV 1932. WSOY. Porvoo. Salme Setälän väriartikkeli s. 1118—1122.

Evtek muotoiluinstituutti.2005. Juhlapäivänä matkalla. Luovaa osaamista kahden vuosikymmenen ajan. Vantaan käsi-ja taideteollisuusoppilaitoksesta EVTEK Muotoiluinstituutiksi 1984—2004. Historiikki. Libris Oy.

Farbenfroh! Colourful! Die Werkstatt für Wandmalerei am Bauhaus. The Wallpainting Workshop at the Bauhaus. 2005. Bauhaus-Archiv. Berlin.

Finch, A.W. *Kotien koristetaiteellisen maun kehittyminen. George Seurat ja neoimpressionistinen tekniikka* Ateneum- ja Euterpe lehden artikkelit 1901—1902. Valtion taidemuseo. Museopedagokisen yksikön julkaisuja 1. Helsinki.

Finlex. http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2004/20040282 viittauspäivä 3.7.2011.

Flink, Selja 2003. *Runebergin koti. Rakentamisesta restaurointiin.* Museoviraston rakennushistorian osaston raportteja 15. Jyväskylä.

Freese, Simo; Nurminen, Johanna 2006. *Vuojoen kartano. Kartanon restaurointi* . Rakennustaiteen seura 1/2006. Jyväskylä. Sari Schulmanin artikkeli *Vuojoen interiöörit* s. 81—89.

Gardberg, C.J. 1953. *Rakennustutkimuksen opas.* Muinaistieteellisen toimikunnan oppaita II. Helsinki.

Hakala-Zilliacus 2002. Suomen Eduskuntatalo. Kokonaistaideteos, itsenäisyysmonumentti ja kansallisen sovinnon representaatio. SKS Tampere.

Hansen, William 1974. *Käytä oikein värejä*. Tammi T-kirjat. Helsinki.

Heikkinen-Heinämies-Jaatinen-Kaila-Pietarila 1989. *Talo kautta aikojen. Kiinteän sisustuksen historia.* Rakentajan kustannus. Helsinki.

Heikkinen, Maire 2009. *Tapettikirja*. SKS. Porvoo.

Helander, Vilhelm; Karemaa, Outi; Lemström, Juha; Pietiäinen, Jukka-Pekka 1999. *Säätytalo The House of Estates Helsinki*. Helsinki. Pentti Pietarilan artikkeli *Sisätilojen pintakäsittelyt ja niiden restaurointi* s.125—141.

Helander, Vilhelm 1995. *Julkisivuväritykset.* Artikkeli Rakennusteiteen seuran lehdessä 1/1995.

Henschen, Ingegerd 1932*. 100 vackra rum*. Borelius. Lund.

Huttunen, Martti 2005. *Värit pintaa syvemmältä.* WSOY.

Härö, Mikko 1984. *Suomen muinaismuistohallinto 1884–1917*. Museovirasto. Helsinki

Itten, Johannes 1998 (1970) *Värit taiteessa*. Kustannus Oy Taide. Helsinki.

Järvelä, J. 1956. *Maalarin aine- ja ammattioppi*. (3.lisätty painos)WSOY. Porvoo.

Kaila, Panu 2000. *Talotohtori.* WSOY. Porvoo.

Kaila, Panu 2009. Maalari maalasi taloa. Moreeni.

Kairamo, Maija 2006. Restaurointietappeja aikaraiteella. Puoli vuosisataa rakennussuojelua ja restaurointia Suomessa. Teknillisen korkeakoulun arkkitehtiosaston tutkimuksia 2006/25. Tampere.

Kandinski, Vassily 1988. *Taiteen henkisestä sisällöstä.* Kustannusosakeyhtiö Taide. Jyväskylä.

KDK-hanke. http://www.kdk.fi/ viittauspäivä 3.7.2011.

Kiljunen, Veikko 1981. *Taidemaalarin materiaalioppi*. Otava. Keuruu.

Knapas Marja Terttu 1997. *Hattulan ja Tyrvännön kirkot.* Suomen kirkot 20. Museovirasto. Gummerrus kirjapaino Oy. Jyväskylä.

Kodin taitosanakirja 1945. Toim. Vilho Setälä. Tilgmann AB, offsetpaino. Helsinki.

Koski, Mauno 1983. *Värien nimitykset Suomessa ja lähisukukielissä*. SKS. Savonlinnan kirjapaino.

Kovanen, Kirsti 1987. *Väri ja rakennettu ympäristö*. Seminaarijulkaisu.

Knuutinen, Ulla 2009. Kulttuurihistoriallisten materiaalien menneisyys ja tulevaisuus. Konservoinnin materiaalitutkimuksen heritologiset funktiot. Väitöskirja. Jyväskylä Studies in Humanities 114.

Kuvataideakatemian vuosikertomukset vuosilta 1970–1985. Kuvataideakatemian kirjasto.

Kuvataiteilijat 2004. Suomen taiteilijaseura/Kustannus Oy Taide

Layers of Understanding. Setting Standards for Architectural Paint Research 2002. English Heritage. Seminaarijulkaisu. Alden press. Oxford.

Lehtinen, Jorma 2004. Kuvanveistäjän torppa. Visavuoren korjaus ja restaurointihanke. Visavuoren museosäätiö. Valkeakoski.

Lindberg, Carolus 1931. *Uusi Eduskuntatalo*. Artikkeli lehdessä Domus n:o 1. Aikakauslehti sisustustaidetta, taideteollisuutta, maalaus- ja kuvanveistotaidetta varten. (s.1-29)

Lindh, Tommi 2002. *Töölöläisfunktionalismin neljä vaihetta.* Teknillisen korkeakoulun arkkitehtiosaston tutkimuksia 2002. Espoo.

Lindh, Tommi 2005. Art Deco piirteitä suomalaisessa asuinkerrosarkkitehtuurissa, esimerkkejä Helsingin Taka-Töölöstä. Artikkeli Designmuseon näyttelyjulkaisussa Art Deco 1918-1939.

Maalarilehti. Lehden numerot 12/1924, 3/1935.

Malmsten, Carl 1926. *Kaunis koti*. WSOY. Porvoo

Markgraf, Monika 2006. *Archaeology of Modernism*. Edition Bauhaus Band 23. Leipzig.

NCS-värijärjestelmä. www.**ncs**colourfin.com/**ncs/** viittauspäivä 2.7.2011.

Nieminen, Merja; Lounatvuori Irma 2010. *Åminne. Kartanon historia ja päärakennuksen restaurointi.* Salo: Björn Wahlroos..

Nykysuomen sivistyssanakirja. 1993. WSOY.Juva.

Ostwald, Wilhelm 1927*. Johdatus värioppiin*. WSOY. Porvoo

Paint Research in Building Conservation 2006. Seminaarijulkaisu. Bregnhøi, Line; Hughes, Helen; Lindbom, Jenni; Olstad, Tone; Verweij, Edwin. Archetype Publications Ltd.London.

Pietarila, Pentti 1987. *Interiööriväritys empiren aikana*. Artikkeli kirjassa Muistomerkki Kirjoituksia Antero Sinisalolle.

Pietarila Pentti 2004. *Rakennusten värit ja koristetyylit*. Tikkurila Paints. Libris.

Pietarila, Pentti 1995. *Väri ja tyyli.* Tikkurila Oy.Vantaa.

Pietarila, Pentti 2008. Koristemallikirjoja käytettiin1800-luvun Suomessa. Artikkeli julkaisussa: Museoviraston rakennushistorian osaston aikakausikirja 2. 2008. Aldus Oy. Lahti.

Piiroinen, Esa 1972. Helsingin Teknillinen Korkeakoulu. Arkkitehtiosasto 1872—1972.

PKL-Pohjoismainen konservaattoriliitto Suomen osasto ry. http://www.konservaattoriliitto.fi/ viittauspäivä 3.7.2010.

Pöykkö, Kalevi 1980. *Valtioneuvoston juhlahuoneisto.* Valtioneuvoston kanslia. Valtion painatuskeskus. Helsinki.

Rakennuskonservointi. Museokohteina säilytettävien rakennusten korjausopas. 1987. Suomen museoliiton julkaisuja 27. Kaila, Panu; Ekbom, Pehr; Vihavainen, Tuija. Pohjois-Karjalan Kirjapaino Oy.

Rihlama, Seppo 1997. *Värioppi*. Rakennustieto Oy. Tammer-Paino Oy. Tampere.

Sahlberg Marja 2010. *Talon tarinat—Rakennushistorian selvitysopas*. Museoviraston rakennushistorian osaston ohjeita ja oppaita 4. Ladattavissa pdf muodossa osoitteesta http://www.nba.fi/fi/rho_julkaisut

Salmenlinna, Antti. http://www.salmenlinna.eu/hakemisto.html viittauspäivä 15.4.2011.

Setälä, Salme 1929*. Miten sisustan asuntoni*. Otava.Helsinki.

Standertskjöld, Elina 2006. Arkkitehtuurimme vuosikymmenet 1900—1920. Hämeenlinna.

Standertskjöld, Elina 2008. Arkkitehtuurimme vuosikymmenet 1930—1950. Hämeenlinna.

Stewen, Riikka 1998. Silmän oppivuodet. Ajatuksia taiteesta ja taiteen opettamisesta. Kuvataideakatemia 1948—1998. Gummerrus. Jyväskylä.

Strengell, Gustav 1923. *Koti taideluomana*. Helsinki

Suomen kielen perussanakirja 2001. osa L-R.

Suominen-Kokkonen, Renja 1992.*The Fringe of an profession.Women as Archeitects in Finland from the 1890s to the 1950s.* Suomen muinaismuistoyhdistyksen aikakausikirja 98. Vammala.

Sällström, Pehr 1979. *Goethes färglära*. Kosmos förlag—Järna.

Sällström, Pehr 2009. *Johdanto Goethen värioppiin*. Goetheanisen taiteen yhdistys ry.Porvoo.

Söderlund, Rich. 1926 (2.painos). *Värit ja maalaus*. Tieto ja Taito II. WSOY Porvoo.

Taide 1/82. Väri teemanumero.

Taidemaalaus 1/2009. Väri teemanumero.

Taiteen muisti. Konservoinnin kerrostumia. 2006. Näyttelyjulkaisu. Sinebrychoffin taidemuseon julkaisuja. Toim. Kuojärvi-Närhi, Reetta; Santala, Maija; Tanhuanpää, Ari; Forss, Anne-Mari.

Tesaurus-sivut http://www.tsk.fi/tiedosto/pdf/Eurooppalaisen_kulttuuriperintöpolitiikan_sanasto.pdf Viittauspäivä 25.4.2011.

Thornton, Peter 1985(1984). *Authentic Decor. The Domestic Interior 1620—1920*. Weinfeld and Nocholson. London.

Tomminen, Hannu 1984. *Helsingin värikaava. Helsingin julkisivuvärityksen historiaa.* Helsingin kaupunki. Rakennusvalvontavirasto. Kaupunkikuvatoimisto 1/1984.

Valtion rakennusperinnön vaaliminen 1998. Museoviraston rakennushistorian osaston julkaisuja 19.Vammalan kirjapaino.

Viljanen, V.M.J. 1906. *Värisointuopas*. Weiling&Göös. Helsinki.

Viljanen, V.M.J. 1911. *Värien sommittelu*. Käsiteollisuuskirjasto N:o 7. Helsinki.

Väri ja kulttuuri.1995. Savolainen, Tiina; Wallin, Erik; Wingren, Roger. Tikkurila OY. Vantaa.

LIITTEET

LIITE 1. (4/4) Valtion rakennusperinnön vaaliminen: pintakerrostutkimusohje vuodelta 1997

LIITE 2. (2/2) Tutkimus, metodi ja terminologia taulukko.

LIITE 3. Tapettitutkimusohje

LIITE 4. NIKUn, raporttimalli ja huonekorttiesimerkki

LIITE 1 (1/4) Pintakerrosten dokumentointiohjeet.
Valtion rakennusperinnön vaaliminen sivut 77–81.

Pintakerrosten dokumentointiohjeet

ja esimerkki väritutkimuskortista

Värien dokumentointi

Väritutkimuksessa löydetyt värisävyt tallennetaan säilyvästi. Käytettäessä kaupallisia värikarttoja merkitään kaavakkeeseen kartan alkuperä ja valmistusvuosi.

Useimmissa tutkimuskohteissa on paras tapa tallentaa värisävyt maalaamalla mallilaput paikan päällä ja vertaamalla tulosta esiin saatuun värialueeseen. Itse tehdyistä malleista merkitään muistiin käytetty sideaine ja pigmenttisekoitukset. Sideaineena käytetään neutraaleja liimapohjaisia aineita esim. tapettiliisteriä. Pigmenttien tulee olla valonkestäviä sekä vastata mahdollisuuksien mukaan alkuperäisiä.

Maalauspohjaksi valitaan happovapaa paperi tai kartonki sopivasti pohjustettuna. Dokumentoinnissa voi käyttää esim. valonkestäviä akvarelli- tai peitevärejä. Näytepalat kiinnitetään tutkimuksen dokumentointikaavakkeeseen neutraalilla liimalla.

Värinäytteiden hankaantumisen estämiseksi kaavakkeet erotetaan välilehdillä tai ne sijoitetaan arkistointiin hyväksyttyihin kovamuovisiin taskuihin. Tärkeimmistä värimalleista liitetään tutkimusselosteeseen pienten, liimattujen värilappujen lisäksi irralliset, vähintään A5- tai A4-kokoiset näytteet.

Tutkimuksissa löytyvät koristemaalaukset tai erikoistekniikat dokumentoidaan 1:1 piirroksin ja tarvittaessa suuremmin väri- ja kuviomallein.

Kortin tietojen käyttökelpoisuuden ja luotettavuuden takaamiseksi merkitään muistiin, mistä kohdasta tilaa tai kohdetta värikerrokset on otettu esiin (esim. ikkunaseinä, korkeus lattiasta ... cm ja etäisyys nurkasta ...cm).

Väripintojen esiinottotekniikka vaikuttaa esiin otettujen värisävyjen luotettavuuteen. Mekaanisesti esiin otetut värisävyt säilyttävät tavallisesti parhaiten luonteensa. Lisäksi näytepinnoissa on voinut tapahtua monenlaisia muutoksia. Esimerkiksi öljyinen sideaine kellastuu tai ruskistuu oltuaan pimeässä. Tämä öljyssä tapahtuva kemiallinen reaktio on palautuva. Maalipinnan kellastuminen häviää, kun pinta on muutamia kuukausia valossa.

Öljymaalien kellastumisen ja likaantumisen vaikutuksen värisävyyn pystyy arvioimaan vain kokenut ammattilainen. Liimamaali- ja kalkkimaalikerrosten päälle lisättyjen, öljyisiä sideaineita sisältäneiden maalien aiheuttama värien tummentuminen selvitetään materiaalin kerroksittaisella lävistämisellä ja useiden näytteiden tutkimisella.

Väripigmenttien mahdollinen haalistuminen tulee tuntea ja pyrkiä arvioimaan maalausajankohdan materiaalivalikoiman perusteella. Pigmenttien luonteenomaistenä värisävyjen tuntemus auttaa silmämääräisessä tarkastelussa. Vain kemiallisilla analyyseillä voidaan tarkasti selvittää käytetyt pigmentit.

Värikerrosten tarkan lukumäärän selvittämiseksi on usein tarpeen ottaa näyte mikroskooppista tutkimusta varten. Työmaaolosuhteissa on mahdollista käyttää 25 kertaa suurentavaa kynämikroskooppia. Kohteesta tallennettujen näytepalojen avulla tarkennetaan väritutkimuksia laboratoriossa, jossa voidaan valmistaa poikkileikkausnäytteet. Pigmentti- ja sideainemääritykset on mahdollista tehdä mikroanalyysitekniikalla hyvinkin pienistä näytteistä.

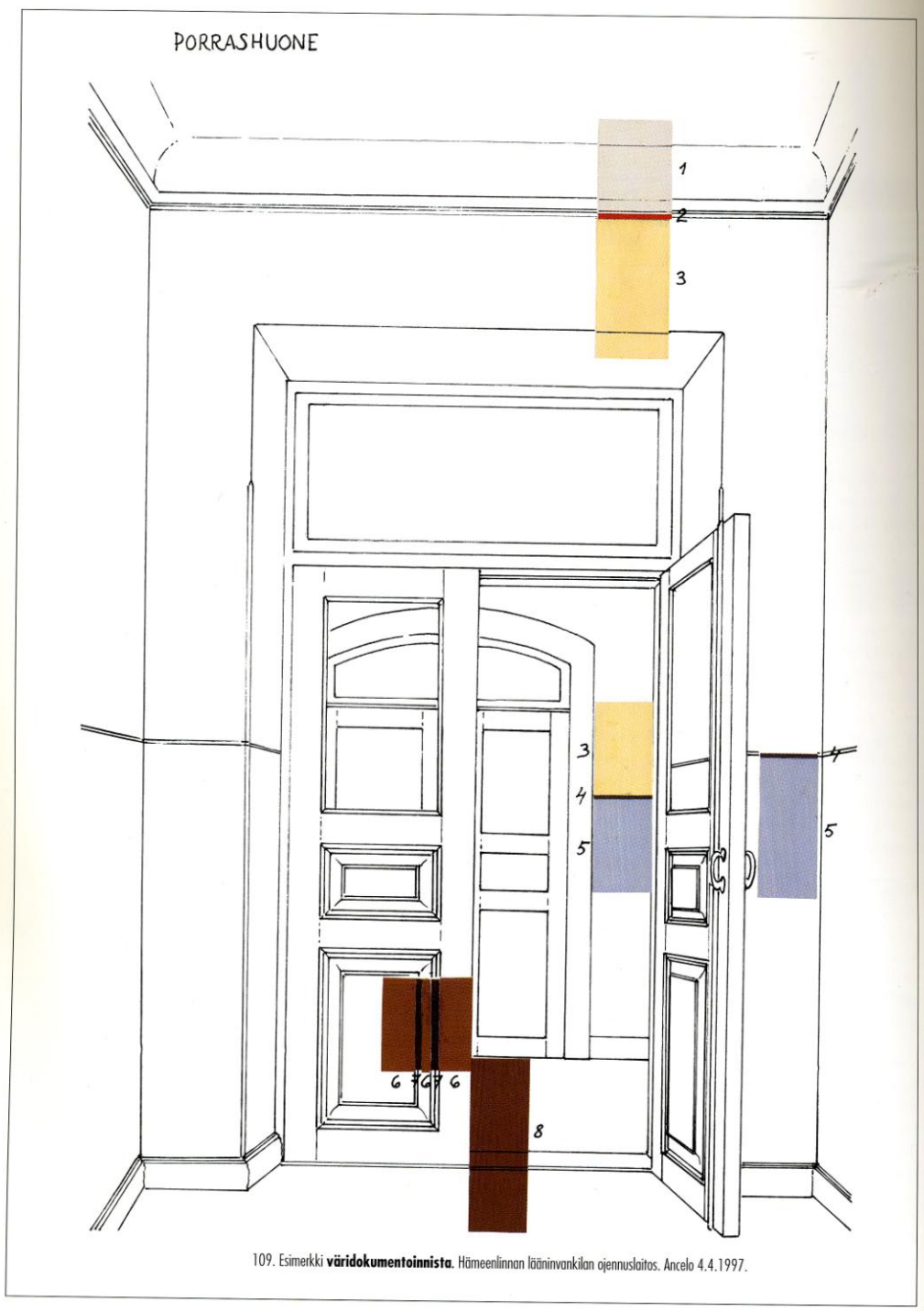
Kemikaaleilla ja lämmöllä esiin otetut värinäytteet eivät ole aina luotettavia. Lämpökäsittely ja kemikaalit voivat aiheuttaa muutoksia sideaineissa ja pigmenteissä.

Väriportaikko tehdään pinnasta alkaen paljastaen kerros kerrokselta väripintoja aina pohjamateriaaliin saakka. Joskus on tarpeen myös avata aukko rappaus- ym. pintakerrokseen niin, että saadaan selville, onko pintoja päällystetty uudelleen korjausten yhteydessä.

Maalikerrosten nopea kartoitus voidaan tehdä ns. kraateritekniikalla, jossa maalikerrosten läpi leikataan tai hiotaan syvennys. Syvennyksen reunoilta on luettavissa eri aikakausien värikerrokset "renkaina". Pintamaali-, kittikerrosten ja pohjamaalien erottamisessa toisistaan tarvitaan kokemusta ja mikroskooppia.

LIITE 1 (2/4) Pintakerrosten dokumentointiohjeet.
Valtion rakennusperinnön vaaliminen sivut 77–81.

Liite 2

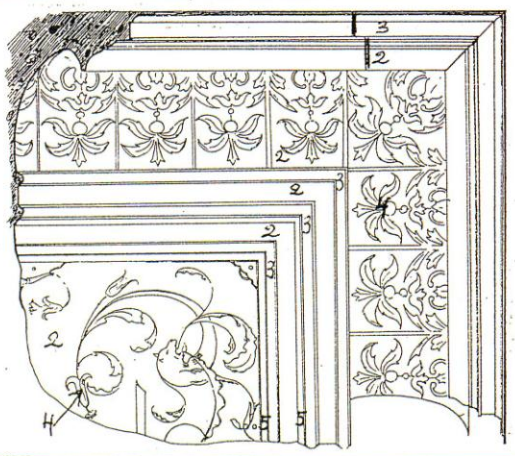


109. Esimerkki **väridokumentoinnista**. Hämeenlinnan lääninvankilan ojennuslaitos. Ancelo 4.4.1997.

LIITE 1 (3/4) Pintakerrosten dokumentointiohjeet.
Valtion rakennusperinnön vaaliminen sivut 77-81.

Kortin numero: 16	Tutkimuksen tekijä: Matti Virtanen/Maalaus Oy	Kohde/talo: Kasarmink. 11 Kuopio
Kohteen rak.vuosi/suunnittelija: 1897 rkm. V. Sjöberg		
Suuret korjaukset/muutokset/vuodet: hissi 1924, keskuslämmitys 1936, sähköt uusittu 1954		Tila/huone: 03 porras
Tutkimuksen tilaaja: Museovirasto / Rho	Arkistointipaikka: kirjasto	Päiväys: 27.1.1992
	Tutkimuskohdan tarkka sijainti: porrashuoneen yläkaton eteläkulma 150×120 cm alue	
Näytteet väri- ja tapettikerroksista: 3 kpl koristeosia	Säilytyspaikka: fragmentteiarkisto Rho	00 Seinämateriaali: tiili, kappaholvi

Valokuva/piirros/mikroskooppinen tark. piirros



0	Pintamateriaali: kalkkilaasti + ohut puuvillakang
1	Pohjamaali/pintamaali: öljypohjat + tänteväri
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

Erityishuomioita/esim. värikerrosten sideaineista ja väripigmenteistä:
Alkuperäinen koristelu tehty himmeällä temperalla, pohjapinta on maalattu liimamaalilla.
Päällemaalauksista (2 kpl) alin on öljymaalia ja päällimmäinen kerros lateksia, molemmat yksivärisiä.
Maalauskoristelun on maalannut todennäköisesti S. Wuorion maalausliike v. 1898.

Jatkuu kortissa no: 17

Näytteiden esiinottotekniikka/värimallien materiaalit:
Näytealue paljastettu Nitromors-maalinpoistoaineella, tarkempi puhdistus tehty 5%:lla ammoniakkiliuoksella.

Dokumentoinnissa käytetty värikartasto/vuosi:
NCS/Svensk Standard SS 019102 v. 1985

110. Esimerkki väritutkimuksen dokumentointikortista. MV 1996.

LIITE 1 (4/4) Pintakerrosten dokumentointiohjeet.
Valtion rakennusperinnön vaaliminen sivut 77–81.

Maaleissa käytetyistä sideaineista voidaan tehdä havaintoja yksinkertaisilla kokeilla ja silmämääräisellä tarkastelulla. Maalikerroksia kostuttamalla voi tunnistaa liimamaalin ja kalkkimaalin. Muiden maalien laatua voi selvittää mekaanisten ominaisuuksien ja maalausajankohdan tietoja yhdistämällä. Maalien sideaineiden tarkka määrittely on tarvittaessa teetettävä laboratoriossa.

Tapettinäytteet

Tapettikerroksista irrotetaan näyte leikkaamalla säännöllinen alue arkistointia varten. Alue valitaan niin, että näytteeseen tulee mukaan mahdollista rajausfriisiä. Näytteen koko riippuu tapettikuvioinnin koosta. Sen tulee olla vähintään yhden kuvion kokoinen niin, että liittyminen seuraavaan samanlaiseen kuvioon on nähtävissä. Näytteiden irrottaminen seinästä voi usein olla vaikeaa. Varovainen kostutus helpottaa työtä. Tapettikerrosten irrottaminen toisistaan tehdään myöhemmin muualla. Irrotetut, puhdistetut ja suoristetut näytteet kiinnitetään yläreunastaan happovapaalle paperipohjalle neutraalilla, vesiliukoisella liisterillä. Näytteet varastoidaan pahvikansioihin kerroksittain numeroituna alimmasta eli vanhimmasta kerroksesta lähtien.

Rappausnäytteet

Julkisivujen rappausnäytteet otetaan pinnoista, jotka sisältävät mahdollisimman paljon tietoa alkuperäisestä ja muusta aiemmin käytetystä rappaustekniikasta, työtavoista ja materiaaleista.

Rakennuksen värityksen tutkimuksen kannalta näytteen tulee sisältää kaikki jäljellä olevat pintakäsittelykerrokset. Näytteitä otetaan kaikista niistä rakennuksen osista, jotka ovat osana sen arkkitehtonista värijäsentelyä. Näytteiden paikkamerkintä on tehtävä julkisivupiirroksiin tai valokuviin.

Rappauksen materiaalianalyysiä varten tarvittavat näytteet tulee ottaa siten, että ne antavat rappauskerroksesta mahdollisimman kattavan kuvan.

Korjaustyötä edeltävässä tutkimuksessa tai korjaustyön aikana voidaan näytteitä ottaa talteen joko rikkoutuneiden alueiden reunoilta irrottamalla tai sitten siististi kulmahiomakoneella leikaten. Julkisivupinnasta otettavan näytteen koko tulisi olla noin 10x10 cm, koristeyksityiskohdista riittävät huomattavasti pienemmät palat.

Ottopaikkaa kuvaavin tiedoin varustetut, numeroidut näytteet pakataan pehmustettuina kartonkilaatikoihin. Näyte, jonka tunnistetiedot ovat puutteellisia, on arvoton.

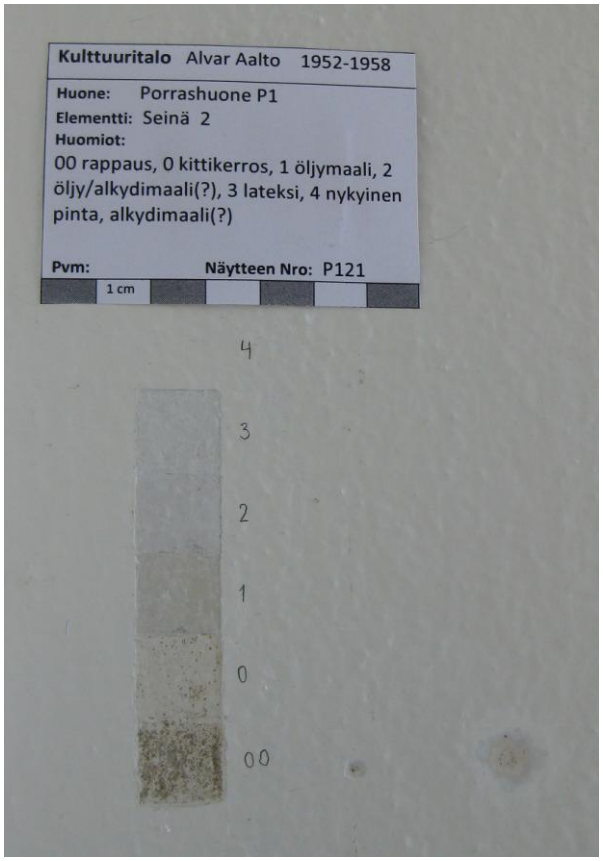
Sisäseinistä ja katoista otettavat näytteet määritellään väritutkimuksen ohjelmassa. Näytteet pyritään ottamaan rikkoutuneilta alueilta. Jos näytteitä otetaan ehjiltä pinnoilta, on työ tehtävä mahdollisimman harkitusti, koska pinnan paikkaaminen on aina ongelmallista.

LIITE 2 (1/2) Tutkimustavan valinta: Tutkimustapakaavio

Tutkimus, metodi ja terminologia taulukko. Lähde mm. Knuutinen 2009,50–56

Tutkimuksen tavoite	Termit	Tutkimuksen kohde	Menetelmä	Tutkimusväline	Tulos
Esitutkimus kartoitus sampling löytyykö vanhoja maalikerroksia?	Poikkileikkausnäyte Ei tuhoava non destructive Kraateri	Rakennusten pintakerrokset maalipinnat tapettikerrostumat	Poikkileikkausnäytteiden ottaminen, varsinainen näytteen valmistus ja tutkimus laboratoriossa TAI Havainnointi pienten kraaterien 0,5 cm tekeminen in situ ja niiden tarkasteleminen suurentavan luupin avulla *in situ*	Stereomikroskooppi _____ kraaterin tarkasteluun kynämikroskooppi, suurentava luuppi	Saadaan selville maalikerrosten lukumäärä, ei tekniikkaa eikä maalipinnan ominaisuuksia _____ kraateri on epätarkempi kuin poikkileikkausnäyte
Selvitys investigation maalityyppi värisävy kiilto	väriportaikko paint stratigraphy	maalipinta *in situ*	Havainnointi Väriportaikko kaivetaan maalikerrokset esiin niiden kronologisessa järjestyksessä.	Skalpelli, Liukoisuustestit. tarvittaessa erilaisia liuottimia tai maalinpoistoaine.	Näkyy maalipinnan kiilto ja sävy, - tietoa koristeistat tai maalaustekniikasta harvoin
Lisäselvitys exposure etsitään koriste-maalauksia ja kartoitetaan erikoistekniikoita	 vaurioittava destructive	Koristemaalatut tai erikoiskäsitellyt maalipinnat	Havainnointi *in situ* Kohdista joista oletetaan löytyvän tietoa otetaan esille tarkoin harkitut laajemmat siististi rajatut alueet tietystä maalikerrostumista;	Skalpelli, kaapimet jne. liuottimia tai maalinpoisto aineita. Maalinpoistoaineen valinnan tulisi perustua liukoisuustestiin.	Saadaan esiin tekniikat ja työtavat, tyyli: marmoroinnit, ootraukset, koristemaalaukset, töpötykset
Tutkimus kohdistuu materiaaliin tai erityispintaan	 non destructive	Materiaali , maali, tapetti tai pigmenttinäyte yms	Laboratotiotutkimus: tutkitaan esim. poikkileikkausnäytettä tai pahoin vaurioitunutta koristemaalauspintaa	mikroskooppi, ja tippatestit kohteen valokuvaus UV valossa, infrapunavalossa	Jotkut sideaineet ja pigmentit saadaan selville. Kuluneilta pinnoilta voidaan nähdä koristekuviot
Tutkimus esim.väripinnassa tapahtuneet muutokset, materiaalien ikääntyminen, jotkut pigmenti voi tunnistaa	instrumental analysis non destructive	Maali tai pigmentti näyte, voidaan tehdä myös suoraan pinnasta *in situ*	Spektrometrinen menetelmä, mitataan.näkyvän valon spektriä	CIE L*a*b* , VIS spektrimittaukset vaativat referennsispektrit tunnetuista pigmenteistä. Näytteen oltava kiinteäpintainen. NCS	joitain sinisiä, kuten puhdas preussinsininen ja joitain vihreitä pigmenttejä voidaan tunnistaa
Analyyttinen tutkimus kemiaaliset sidokset kemialliset koostumukset alkuainekoostumukset	Paint analysis, instrumental analysis non destructive	pigmentit, sideaineet autenttisuuskysymyksissä:	Tarvitaan erikoislaboratorio:erikoislaitteet ja koulutetu henkilökunta. tutkitaan eri tavoin preparoituja mikronäytteitä; edellytys **puhdas näyte** IR/FTIR—selvitetään kemialliset sidokset IIXRF—selvitetään avainalkuaineet EDXFR—selvitetään epäorg.yhdisteiden.alkuainekoostumuksia SEM-EDS—saadaan tietoa kiinteiden matreriaalien pinnanmuutoksista		
tutkimus ei vahingoita pintoja	non invasive	autenttiset tai ehjät kokonai-suudet *in situ*	VIS näkyvän valon sävymittaukset—näkyy pinnan muutokset XRF- röntgenfluoresenssi –tulos pigmenttien alkuaineanalyysi		

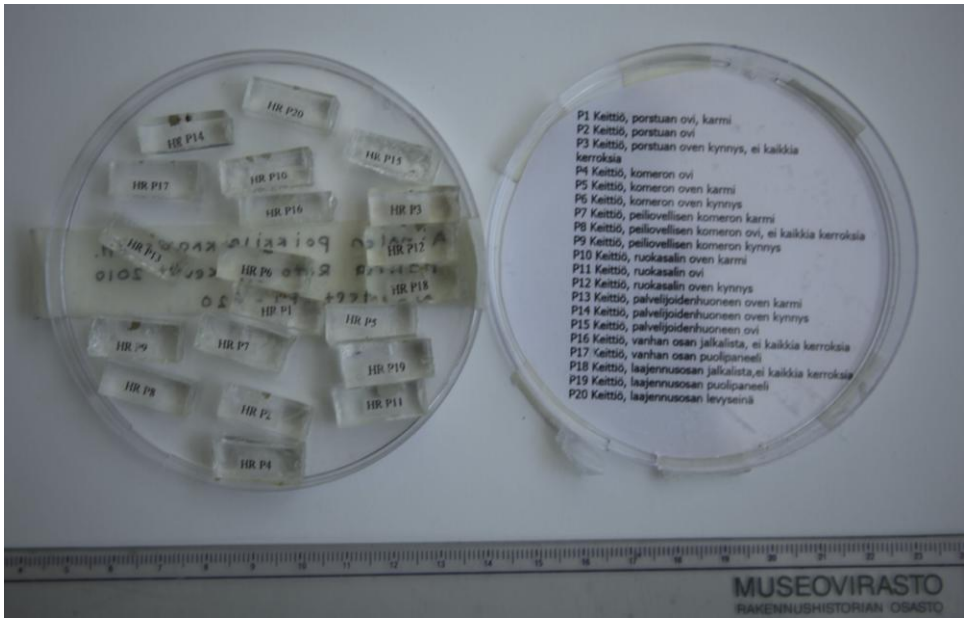
LIITE 2 (2/2)TUTKIMUSTAVAN VALINTA: Väriportaikko, kraateri ja poikkileikkausnäyte. Kraatereita tarkastellaan esim. 10x suurennuslasin avulla. Kaikki sivun kuvat Ulla Setälä



poikkileikkausnäyte on pieni

1 2 3

1.Väriportaikko, 2.veitsenkärjellä, 3.hiomalla tehty kraateri (huom max 1,5 cm).



Hartsiin valetut poikkileikkausnäytteet pakattuina ja numeroituna arkistointia varten.
Näytteet liittyvät Hanna Rotosen opinnäytetyöhön: Ainolan väritutkimus. Metropolia 2010.

LIITE 3 TAPETTITUTKIMUS

Rakennuspinnat ovat kerrostumia eri aikakausilta. Riippuen rakennuksen historiasta ja käytöstä maalikerrosten välissä voi hyvin olla myös tapettikerrostumia. Poikkileikkausnäytteen avulla erottaa sekä tapetit että maalikerrokset. Tapettikerrostumia on kuitenkin saatettu poistaa ennen maalausta, jolloin tietyt sisustushistorian aikajaksot jäävät puuttumaan. Jos tiedetään tapetointeja olleen voi pieniä tapettifragmentteja löytyä esimerkiksi listoitusten, kuten jalkalistojen tai ovilistojen takaa.

Tapettitutkimus pitää sisällään Allyson Mc Dermotin mukaan:

1. **Lähdetutkimus**, ensisijaiset ja toisarvoiset lähteet
   -kohteen historian tutkimus selvittämällä
   -inventaariot, työpäiväkirjat, kirjeenvaihdot
   -havainnot rakenteellisista muutoksista, tapahtumien jäljet, kuten käytön muutokset: säilyneet kalusteet ja kiinteä kalustus

2. **Väri ja pintatutkimus** (Architectural paint research/archaeological investigation)
   -kohteen tarkastelu paikan päällä ja havaintojen tallentaminen
   -näytteiden otto tieteellistä tutkimusta varten.

3. **Näytteiden laboratoriotutkimus** (tässä tapauksessa paperi, liisteri, maali)
   -käyttäen polarisaatiovalomikroskooppia (PLM)
   -kemialliset testit ja tutkimus analyysilaitteilla.
   -vertaaminen oikeiksi tiedettyihin verrokkinäytteisiin

4. **Raportti.** Kaikkien tutkimustietojen tallentaminen ja tulosten analysointi tietokantaan
   -yhdistä kaikki tutkimustiedot tunnistaaksesi ja saadaksesi oikean kuvan alkuperäisestä ”ideasta. [285]

[285] *Paint Recearch in Building Conversation* 2006,58-66. Suomennos ja suluissa olevat lisäykset Ulla Setälän.

LIITE 4 TUTKIMUSRAPORTIN VÄHIMMÄISTIEDOT: NIKUn, raporttimalli

Tutkimuksen taustatiedot: Kuka tutkimuksen on tilannut, mitä on tutkittu ja missä laajuudessa. Kauanko tutkimukseen on varattu aikaa ja rahaa.

Rakennuksen perustiedot: Rakennuksen valmistumisajankohta, sen suunnitellut arkkitehti ja rakennukseen tehdyt merkittävät muutokset. Lyhyt rakennushistoriikki.

Pohjakaava joka on varustettuna huonenumeroinnilla/huoneiden nimityksillä.

Tutkimusmenetelmien kuvaus:

Selvitys tutkimustuloksista: Selvityksen tulee sisältää luonnehdinnat löytyneistä koristemaalauksista, kuten näissä maalauksissa olevat värit ja niiden kunto tutkimushetkellä. Selostus rakennuksen (koriste)maalaushistoriasta ja sen muutoksista esitetään kronologisesti vaiheittain; ensimmäinen kerrostuma on 1. jonka perään luonnehdinta ja värimalli. Kuvateksteillä varustetut valokuvat (ja havainnekuvat) laitetaan tekstin liitteeksi.

Liitteet: Lähdeluettelo, Kuvaluettelo, Väriluettelot, Näyteluettelo

Suositus: Lisätutkimukset ja suositus mahdollisen restauroinnin toteuttamiseen käytettävistä materiaaleista, tekniikoista, työkaluista. [286]

HUONEKORTTI ESIMERKKI

Värisävyjen esittämiseksi voi luoda erilaisia taulukoita, ns Huonekortteja**.** Kansainvälisissä julkaisuissa näitä onkin tarjolla monenlaisia. Alla oleva on hiukan muunneltu versio Nikun esittämästä kaaviomallista.[287]

Taulukko Väritutkimusraportti, Huonekorttiesimerkki

Vaihe 1.1890	pohjamateriaali	maalityyppi/ kiiltoaste	sävyluonnehdinta	NCS koodi	värimalli
katto	rappaus	liimamaali	liidunvalkoinen		on paras ulottaa paperin reunaan asti ilman valkoista marginaalia, jolloin sitä voi verrata esim fragmenttiin. (USe lisäys.)
kattolistat	kipsi	liimamaali tai tempera			
seinät	rappaus	liima/kalkki tai tempera			
paneelit	puu	öljymaali tai tempera			
jalkalistat	puu	öljymaali			
ikkunat vuorilautoineen	puu	öljymaali			
ikkunapenkit	puu	kiiltävä öljymaali			
ikkunasyvennykset	puupaneeli	öljymaali			
ovet vuorilistoineen	puu	öljymaali			
kynnykset	puu	öljymaali			
lattia	puu	petsi jonka päällä useita lakkakerroksia			

[286] Paint Research in Building Conservation 2006,10-15.

[287] Paint Research in Building Conservation 2006, 8 ja 138. Erilaisia huonekortti malleja on myös julkaisussa Layers of Understandig 2000, 67-71.Helen Hughesin artikkelissa Architectural Paint Reshearch Chart and Categorization System.