

46/21.3.2013

Opinnäytetyö *Thesis 2011*

Ammattikorkeakoulututkinto *Bachelor's Degree*

Restauroinnin koulutusohjelma

Larissa Mäenpää

**Verlan Patruunan Pytingin
julkisivun väritutkimus:
Pytingin historiaa
värikerrosten välissä**



**Kymenlaakson
ammattikorkeakoulu**
University of Applied Sciences

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU
Restaurointi

Larissa Mäenpää

VERLAN PATRUUNAN PYTINGIN JULKISIVUN VÄRITUTKIMUS
Pytingin historiaa värikerrosten välissä

Opinnäytetyö 2011

TIIVISTELMÄ

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Restaurointi

MÄENPÄÄ, LARISSA

Opinnäytetyö

Työn ohjaaja

Toimeksiantaja

Toukokuu 2011

Avainsanat

Verlan Patruunan Pytingin julkisivun väritutkimus

67 sivua + 100 liitesivua

Sanna Pitkäniemi

UPM-Kymmene Oyj, Verlan tehdasmuseo

Verla, Pytinki, isännöitsijän asunto, julkisivut,
väritutkimukset

Verlan tehdasmuseo on yksi Suomessa sijaitsevista UNESCO:n maailmanperintökohdeista. Ensimmäinen puuhiomo perustettiin Verlankosken partaalle, Jaalan ja Valkealan rajalle jo 1870-luvun alussa, mutta jo pari vuotta myöhemmin hiomo piti lakkauttaa kannattamattomana. Vuonna 1882 itävaltalaisyntyinen Gottfried Kredl perusti samalle paikalle uuden puuhioke ja pahvitehtaan, jonka sveitsiläistyylinen päärakennus, Patruunan Pytinkinä tunnettu isännöitsijän asunto, rakennettiin vuosina 1885 ja 1898. Tehtaan toiminta lopetettiin 1964. Tehtaan lopettamisen jälkeen alueelle perustettiin Kymi-yhtiön lomakylä ja tehdasmuseo. Pytingistä tehtiin lomakylän ruokala.

Tämän opinnäytetyön päätavoitteena oli selvittää ja ajoittaa Patruunan Pytingin julkisivuväriytyksen vaiheet. Väritutkimuksen taustalla on suunnitteilla oleva Pytingin kunnostushanke, jossa palautetaan mahdollisesti 1900-luvun vaihteen sinisävyinen värikerros. Väritutkimus on toteutettu kraaterien, väriportaiden ja poikkileikkausnäytteiden avulla ja tutkimustulokset ovat koottuina julkisivukortteihin. Lisäksi 1900-luvun vaihteen sinisävyisen kerroksen pigmenttejä on pyritty selvittämään kemiallisin menetelmin. Yhdeksän värikerroksen ajoittamiseksi on tutkittu tehtaan ja Pytingin historian peruspiirteitä ja yleistä julkisivuväriytyksen historiaa. Tutkimuksessa on saavutettu yksi tulkinta julkisivuväriytyksen muuttumisesta ja värikerrosten ajoittamisesta.

ABSTRACT

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

University of Applied Sciences

Restoration

MÄENPÄÄ, LARISSA

An Analysis of the Facade Coloring on the Owner's Residence in the Verla Groundwood and Board Mill Museum

Bachelor's Thesis

67 pages +100 pages of appendices

Supervisor

Sanna Pitkäniemi

Commissioned by

UPM-Kymmene Corporation, Verla Mill Museum

March 2011

Keywords

Verla, The UNESCO World Heritage, Residence, Mill Museum, facade, Coloring

The Verla Groundwood and Board Mill Museum was added to the UNESCO World Heritage list in 1996 and it is located in the Kymenlaakso region. The first groundwood mill was founded in 1872, but the mill had already closed by 1876. In 1882 a new groundwood and board mill was established by the Austrian Gottlieb Kreidl and the decorative wooden owner's residence was built in the years 1885 to 1889. The groundwood and board mill ceased production in 1964, after which the holiday village of Kymi-corporation was established in 1967 and the mill museum were established in 1972. The owner's residence was converted into a restaurant for the holiday village.

The aim of the bachelor's thesis was to determine and date the colored surfaces of the facade of the owner's residence. The main reason for the analysis was the forthcoming renovation which may restore the bluish surface of the turn of the 19th century.

The analysis was conducted by researching painted surfaces by crater and carefully removing later paint layers, layer by layer down to the first one and further by cross-sections. The results of the research were documented in the forms of façade. Furthermore some pigment analyses about the paint layer of the turn of the 19th century was completed. The dating of the nine surfaces discovered was based on the history of the mill and the residence as far as the general stylistic tendency of facades.

As a conclusion, one version of the history of the facade coloring of the residence, including dating the nine paint layers has been achieved.

ESIPUHE

Mielenkiintoinen tutkimuskokonaisuus sai alkusysäyksensä, kun vierailimme opiskeluryhmän kanssa Verlassa syksyllä 2009. Se oli alkua merkittävälle Patruunan Pytingin koskevalle tutkimuskokonaisuudelle. Kuluneen vuoden ja muutaman kuukauden aikana olen saanut tehdä opiskelijana arvokasta tutkimustyötä, ensin selvittämällä Pytingin huonejakomuutoksia ja jatkamalla tutkimuksia opinnäytetyönä rakennuksen julkisivulla. Tutkimusten myötä olen päässyt syventymään tehtaan ja etenkin Patruunan Pytingin historiaan mutta oppinut myös yleisesti rakennusten tutkimisesta; ensin sisätilojen ja sitten ulkopintojen osalta. Mielenkiintoinen ja arvokas rakennus todella vei mennessään. Kun huonejakotutkimuksen jälkeen oli mahdollisuus jatkaa rakennuksen tutkimista, ei sitä hennonut jättää kesken.

Olen hyvin kiitollinen, että sain tehdä opiskelijatyönä ainutlaatuisia tutkimuksia niin Patruunan Pytingin sisätiloista kuin ulkopinnoistakin. Erityiset kiitokset tahdon esittää Verlan tehdasmuseon intendentille, Tarja Antikaiselle ja kiinteistömestarille, Ville Majurille, jotka rohkaisivat eteenpäin luottavaisella asenteella, auttoivat tutkimuksen tekemiseen liittyvien asioiden kanssa – käytännön järjestelyistä asiantuntija-apuun. Erityiskiitos myös opinnäytetyön ohjaajalleni Sanna Pitkäniemelle, jonka ammattitaidolla oli tutkimuksissa merkittävä osa. Haluan myös esittää kiitokseni Jarmo Kilpeläiselle, joka auttoi kemiallisissa tutkimuksissa ja kaikille opiskelijatovereille, joilta olen saanut kannustusta ja hyviä vinkkejä tutkimuksen varrella. Lopuksi lämmin kiitos koko tehdasmuseon ystävälliselle henkilökunnalle, joiden kanssa sai olla paljon tekemisissä niin opinnäytetyön kuin aikaisempien tutkimustenkin aikana.

11.4.2011 Larissa Mäenpää

SISÄLLYS

ESIPUHE	4
KÄSITELUETTELO	7
JOHDANTO	9
1 PATRUUNAN PYTINKI VERLAN TEHDASMUSEON PÄÄRAKENNUKSENA	10
1.1 Tehtaan historiaa ensimmäisestä puuhiomosta alueen suojelupäätöksiin	10
1.2 Patruunan Pytingin merkittävä asema	13
1.2.1 Tehtaan valtakeskus: Pytinki ja sitä ympäröivä puistikko	13
1.2.2 Pytingin vaiheita: historiaa, isännöitsijöitä ja tutkimuksia	16
2 VÄRITUTKIMUKSEN TEKEMINEN	17
2.1 Väritutkimus ja tuleva kunnostushanke	18
2.2 Tutkimusmenetelmiä värikerrosten selvittämiseksi	19
2.2.1 Värikerrosten esiinnot	19
2.2.2 Laboratorisia tutkimuksia	21
2.2.3 Sideaineiden määrittäminen	22
2.3 Tutkimustulosten dokumentointi	23
3 PUURAKENNUSTEN JULKISIVUVÄRITYSTÄ 1800-LUVUN LOPULTA 1900-LUVUN LOPPUUN	24
3.1 Kertaustyylit 1800-luvun jälkipuoliskolla	24
3.2 Jugend (1900–1920)	25
3.3 1920-luvun uusklassismi	27
3.4 Funktionalismi (1930-luku)	28
3.5 1940- ja 1950-luku – jälleenrakennuskauden aika	28
3.6 1960- ja 1970-luku	29
3.7 Julkisivuväritystä 1980-luvulta eteenpäin	31
4 VÄRITUTKIMUSTULOKSIA JA KERROSTEN AJOITTAMISTA	31
4.1 Julkisivun seinäpinnan jakaminen pienempiin kokonaisuuksiin	32
4.2 Perusta värikerrosten ajoittamiseen – sata vuotta ja yhdeksän värikerrosta	33
4.3 Pytinki ennen tornimaista laajennusosaa 1885–1898	35
4.4 Sinisävyinen väritys 1900-luvun vaihteessa	37

4.5	Jugendia ja kansallisromantiikkaa	39
4.6	Ruskea kausi – neljäs ja viides värikerros	40
4.7	1940-luvun vaihteen peruskorjaus – väritys yksinkertaistuu	43
4.8	Viimeisen isännöitsijän aika – seitsemäs värikerros	45
4.9	Pytinki ravintolana ja edustustilana – vaikutteita menneestä	46
5	1900-LUVUN VAIHTEEN SINISÄVYINEN VÄRIKERROS	48
5.1	Pigmenttitutkimukset	49
5.1.1	1900-luvun vaihteen sinisiä ja valkoisia pigmenttejä	49
5.1.2	FTIR-mittaukset	51
5.1.3	Kemialliset testit	54
5.1.4	Spektrofotometrimittaukset	56
5.2	Palokalustovaja ja keilapaviljonki	56
6	LOPUKSI	58
	LÄHTEET	60
	LIITTEET	
	Liite 1. Julkisivukuvat ennen vuoden 1898 laajennusta	
	Liite 2. Asemapiirustus vuodelta 1908	
	Liite 3. Julkisivun alueiden nimityksiä	
	Liite 4. Hahmotelma värikerrosten ajoittamisesta	
	Liite 5. Mallinnokset julkisivun värikerroksista	
	Liite 6. Värivalokuvat julkisivun kahdeksannesta värikerroksesta	
	Liite 7. Patruunan Pytingin julkisivumaalauksen työselitys 1984	
	Liite 8. FTIR-spektrit Patruunan Pytingin toisesta värikerroksesta	
	Liite 9. Alifaattisten hiilivetyjen absorbointialueet	
	Liite 10. VIS-spektrit Patruunan Pytingin toisesta värikerroksesta	
	Liite 11. Palokalustovajan ja keilapaviljongin sininen väritys	
	Liite 12. Julkisivukortit	

KÄSITELUETTELO

Isännöitsijä	Tehtaan juoksevien asioiden hoitaja (Suomen kielen perussanakirja 1990). Asuu tehtaan päärakennuksessa.
Jakolistat	Seinäpintaa jakavat lähinnä vaaka- ja pystysuuntaiset listat (Pitkäniemi 2011a)
Jalkapaneeli	Julkisivun puurakenteiden alareunaa kiertävä muita listoja massiivisempi listoitus (Pitkäniemi 2011a)
Konsoli	Tämän työn yhteydessä tarkoittaa vain räystästä kannattelevaa, profiloitua tukirakennetta (Pitkäniemi 2011a)
Korosteväri	Vain julkisivun yksityiskohdissa, kuten pilarien viisteissä, käytetty väri (Pitkäniemi 2011a)
Lasuuri	Ohut, läpikuultava värikerros
Listaväri	Jako- ja vuorilistoja koskeva väritys
Ooteraus	Puujäljitelmämaalaus, puumukailu
Paikallisjohtaja	Paikallisissa valvontatehtävissä toimiva henkilö (Suomen kielen perussanakirja 1992), jolla on palkattuna johtajana vastuu yhtiön omistaman tehtaan toiminnasta. Asuu tehtaan päärakennuksessa.
Pilasteri	Seinäpintaa vaakasuunnassa jakava, seinästä ulkoneva rakenne

Patruuna	Tehtaan omistaja ja johtaja, työläisten ”isä-hahmo”
Pystyrimalaudoitus	Pystysuuntainen laudoitus, jossa kahden laudan välisen sauman päällä on kapeampi, mahdollisesti profiloitu rima
Spiira	Katolla oleva mastomainen koriste, ”huippupiikki” (Hannula & Salonen 2007, 49)
Vuorilista	Ovia ja ikkunoita ympäröivä vuorilaudoitus

JOHDANTO

Verlan vanha puuhioke- ja pahvitehdas on ainutlaatuinen teollisuusmuistomerkki □ yksi Suomen UNESCO:n maailmanperintökohteista. Punatiilisten tehdasrakennusten ohella Patruunan Pytinki eli tehtaan isännöitsijän asunto on olennainen osa tehdasym- päristöä valtakeskuksen symbolina. Pytingin julkisivun väritutkimuksen tekeekin eri- tyisen mielenkiintoiseksi sen keskeinen ja merkittävä asema syrjäisen tehtaan päära- kennuksena. Julkisivun kunnossapitoon on pitänyt kiinnittää erityistä huomiota, koska rakennus on edustanut koko tehdasta.

Patruunan Pytingin väriselvityksen tilaajana on UPM-Kymmene Oyj:n hallinnoima Verlan tehdasmuseo, ja kyseinen työ on osa rakennuksen aikaisempia tutkimuksia. Tutkimustuloksilla on huomattava merkitys rakennuksen tulevassa kunnostushank- keessa, jonka on määrä alkaa kesällä 2011 julkisivun puuosien kunnostamisella. En- nen julkisivun väritutkimusta tein Pytingin sisätiloista huonejakoselvityksen, josta on hyötyä myös julkisivuväritutkimuksessa. Tutkimukset alkoivat Heidi Kuvajan kanssa tehdyllä seminaarityöllä, jossa minä keskityin huonejakotutkimukseen ja Kuvaja sisä- tilojen väritutkimukseen. Tutkimuksia jatkettiin työharjoitteluna kesällä 2010.

Opinnäytetyönä tekemässäni väritutkimuksessa pyritään selvittämään Pytingin jul- kisivuväriytyksen vaiheet ja ajoittamaan värikerroksia. Ajoittamisessa verrataan tutki- mustuloksia yleiseen julkisivuväriytyksen historiaan ja tehtaan ja Pytingin tiedossa ole- vaan historiaan sekä huomioidaan etenkin huonejakotutkimuksen julkisivussa näkyvät muutokset. Toiseksi vanhimmasta, sinisävyisestä kerroksesta, joka on löytynyt jo ai- kaisemmissa tutkimuksissa, tehdään pigmenttianalyyseja. Tätä kerrosta tutkitaan hie- man enemmän, koska alustavien suunnitelmien mukaan sinisävyinen väritys tultaisiin palauttamaan tulevassa kunnostushankkeessa.

Patruunan Pytingin väriselvitys on produktiivisesti painottunut. Produktiivisesta osasta tehdään tehdasmuseolle väriselvitysraportti, jossa tutkimustulokset esitetään jul- kisivukorteissa. Korttipohjana käytetään Pytingin sisätilojen väriselvityksessä käytet- tyä korttipohjaa. Tutkimuksellisessa osassa analysoidaan löydettyjä värikerroksia ver- taamalla niitä yleiseen tyylihistoriaan, minkä perusteella pyritään myös ajoittamaan kerroksia.

1 PATRUUNAN PYTINKI VERLAN TEHDASMUSEON PÄÄRAKENNUKSENA

Verlan tehdasmuseo on ainutlaatuinen kokonaisuus, joka kertoo hyvin Suomen puunjalostusteollisuuden varhaiskaudesta, käsipahvin valmistamisesta (Talvi 1972a, 187). Verlan ruukkiyhdyiskunta oli jo syntyessään 1870-luvun lopulla pieni, jollaisena se pysyi koko toimintansa ajan. Pienestä ruukkiyhdyiskunnasta tuli kuitenkin jotain suurta ja ainutlaatuista, kun Kymiyhtiö, nykyinen UPM-Kymmene Oyj, muodosti tehtaasta Suomen ensimmäisen tehdasmuseon 1972 ja kun 1996 Verlan ruukkimiljöö hyväksyttiin UNESCO:n maailmanperintökohteeksi harvinaisuutensa ja eheän kokonaisuutensa ansioista. (Niinikoski 2001, 7.)

1.1 Tehtaan historiaa ensimmäisestä puuhiomosta alueen suojelupäätöksiin

Oululaissyntyinen, Sveitsissä insinööriksi opiskellut Hugo Neuman (1847–1906) perusti Verlan ensimmäisen puuhiomon 1872. Puuhiomokone oli uusi keksintö, jolla oli valtava merkitys paperiteollisuudessa. 1870-luvun puolivälissä Suomessa oli jo 12 hiomoa, joista Neumanin hiomo oli pienin. Nuori insinööri joutui jättämään tehtaan huonon taloustilanteen takia jo vuonna 1874. (Talvi 1972b, 1–2.) Kirjanpitäjänä ollut Waldemar Cornadi jäi hoitamaan tehtaan asioita vielä Neumanin jälkeen, mutta vuonna 1876 syttynyt tulipalo tuhosi rakennukset täysin. Verlan ensimmäinen vaihe jäi näin varsin lyhyeksi, eikä siitä ole jäänyt tiettävästi ainuttakaan valokuvaa tai piirustusta. (Niinikoski 2001, 9, 11.)

Verlan puuhiomon historia sai jatkoa noin viisi vuotta myöhemmin. Vuonna 1881 itävaltalaisissyntyinen Gottlieb Kreidl (1850–1908) osti Verlan myllytontin ja koskiosuuden ja rakennutti Verlaan uuden puuhiomon sekä pahvitehtaan. Tehdas valmistui 1882 ja samana vuonna Viipurissa perustettiin avoin yhtiö Handelsbolaget Werla Träsliperi och Pappfabrik, jonka yhtiömiehinä olivat Kreidlin lisäksi viipurilainen konsuli Wilhelm Dippell ja saksalainen insinööri Lousi Hänel. Yhtiömuoto muutettiin osakeyhtiöksi 1906. Kreidl oli Verlan puuhioke- ja pahvitehtaan ensimmäinen patruuna, joka johti tehtaan toimintaa kuolemaansa asti, vuoteen 1908. (Niinikoski 2001, 13, 15.)

Verlan pahvi pääsi Kreidlin aikana hyvään maineeseen ja sitä myytiin paljon niin Venäjälle kuin Keski-Eurooppaan, etupäässä Berliiniin. (Talvi 1972a, 176). Kreidlin jälkeensä isännöitsijäksi tuli Hjalmar Andersin. Hän oli Verlan tehtaan ensimmäinen paikallisjohtaja. Vuonna 1906 perustetun, Verlan osakeyhtiön paikallisjohtajana hän ei

kuulunut tehtaan johtokuntaan tai omistajiin, kuten edeltäjänsä, vaan hoiti tehtävänsä palkollisena. Kreidliä pidetäänkin Verlan ainoana ”oikeana” patruunana, koska hänen jälkeensä yhtiön omistajuus ja isännöitsijyys tai paikallisjohto eivät enää kohdistuneet samaan henkilöön. (Ahvenisto 2008, 322, 275.)

Verlan kolmannen tuotantokauden voidaan ajatella alkaneen, kun puuhioke- ja pahvi- tehdas myytiin Kissakoskelle vuonna 1920 ja kaksi vuotta myöhemmin edelleen Kymmin Osakeyhtiölle (Niinikoski 2001, 15). Andersin ilmoitti eroavansa isännöitsijän virasta loppuvuodesta 1921, ja hänen jälkeensä isännöitsijäksi tuli Rafael Breitenstein. Rafael Breitenstein oli paikallisjohtajana vain vuoden 1922, jonka jälkeen hänen veljensä, agronomi Bruno Breitenstein tuli jatkamaan tehtävää. Bruno Breitenstein siirtyi eläkkeelle 1950. (Ahvenisto 2007, 377.) Tehtaan viimeisen vaiheen isännöitsijäksi tuli insinööri, Nils Lindblom, jonka tehtäväksi jäi hoitaa vähitellen hiljenevän tehtaan asiat päätökseen. (Ahvenisto 2007, 443.) Vuonna 1953 tehtaan toimintaa alettiin supistaa tehtaan sulkemista varten ja vanhanaikaiseksi jääneen tehtaan toiminta päättyi lopulta heinäkuussa 1964 (Ahvenisto 2007, 387; Niinikoski 2001, 16). Tehdas hiljeni hetkeksi.

Verlan vanha puuhioke- ja pahvitehdas ympäristöineen ei kuitenkaan kokonaan autioitunut, vaikka tehtaan työntekijät joutuivatkin jättämään sen. Vuonna 1951 Kymiyhtiön henkilöstölehden päätoimittajana aloittanut maisteri Veikko Talvi näki Verlan ainutlaatuisen historiallisen arvon. Hän tallensi ja julkaisi paljon Verlaan liittyvää materiaalia, keräsi muistitietoa ja valokuvasi tehtaan työvaiheet ennen toiminnan loppumista. Vuonna 1966 Talvi esitti tehdasmuseon perustamista ja päätös museon perustamisesta tehtiinkin vuonna 1969. Museoimista varten aloitettiin kunnostustyöt kesällä 1970, ja museo avasi ovensa yleisölle 1972. (Niinikoski 2001, 87, 88.) Tehtaan museoimisen rinnalla Verlaan perustettiin Kymiyhtiön henkilökunnan lomakylä 1967. Aktiivinen lomakylätoiminta hiipui kuitenkin 1980-luvun kuluessa, ja toiminta siirtyi vähitellen vain mökkien vuokraamiseen. Kuitenkin samaan aikaan kun lomakylän toiminta hiipui, Verlan maine historiallisena kohteena kasvoi. (Antikainen 2011).

Verlan tehdasmiljöö valittiin UNESCO:n maailmanperintökohteeksi 1996 ainutlaatuisen ja erityisen hyvin säilyneen kokonaisuutensa ansioista. Opetus- ja kulttuuriministeriön sivuilla, Maailmanperintö-artikkelissa on hyvin tiivistetty maailmanperintökohteeksi pääsemisen edellytys, jonka mukaan kohteen on oltava ”inhimillisen luovuuden

mestari-teos tai poikkeuksellisen merkittävä todiste olemassa olevasta tai jo hävinneestä kulttuurista”. UNESCO:n päätöksen mukaan Verlan puuhioke- ja pahvitehdas on hyvä esimerkki Pohjois-Euroopassa ja -Amerikassa 1800-luvulla ja 1900-luvun alussa kukoistaneesta, pienimuotoista puuhiokkeen, paperin ja pahvin tuotantoteollisuudesta. Samankaltaisesta teollisuusperinnöstä kertovia kokonaisuuksia on säilynyt vain muutamia. (World Heritage 2011; Opetus- ja kulttuuriministeriö 2011; kuva 1.)



Kuva 1. Ilmakuva Verlan tehdasalueesta. Punatiiliset tehdasrakennukset kuvan etualalla ja keskemällä näkyy Pytingin vihreää peltikattoa. Kuvan keskivaiheilla, suurelta osin piilossa olevassa Verlankoskessa kulkee Jaalan ja Valkealan raja; Pytinki ja tehdasrakennukset ovat Jaalan puolella ja tehdasmiljööseen kuuluvat mökit ovat Valkealan puolella. (Vallas, Verlan tehdasmuseon arkisto 1995)

Verlan vanhan puuhiomon ja pahvitehtaan rakennukset ympäristöineen suojeltiin rakennussuojelulalla 1993. UNESCO:n maailmanperintölistalle pääsemiseksi piti taata myös Verlan kylämiljöön säilyminen muuttumattomana. UNESCO:n vaatimuksen toteutumiseksi Verlan ruukkikylä suojeltiin uudis- ja korjausrakentamista sekä ympäristön hoitoa säätelevällä osayleiskaavalla. Yleiskaava astui voimaan 2001. (Niinikoski 2001, 90.)

1.2 Patruunan Pytingin merkittävä asema

Patruunan Pytingistä tiedetään melko vähän ottaen huomioon rakennuksen merkittävä asema tehdasmiljöössä. Vuonna 2010 tehty huonejako- ja väritutkimus on kuitenkin antanut huomattavasti merkittävää tietoa Pytingin rakennusvaiheista ja interiööristä. Etenkin huonejakotutkimuksessa on yhdistelty tehtaan ja Pytingin tiedossa olevaa historiaa ja olemassa olevia arkistolähteitä, mikä antaa myös hyvän pohjan julkisivun väritutkimustulosten ajoittamiseen. Seuraavissa kahdessa luvussa kerrotaan yleisesti Pytingin merkityksestä ja vaiheista, minkä jälkeen tuodaan lyhyesti esille huonejakotutkimuksessa selvinneet rakennuksen vaiheet.

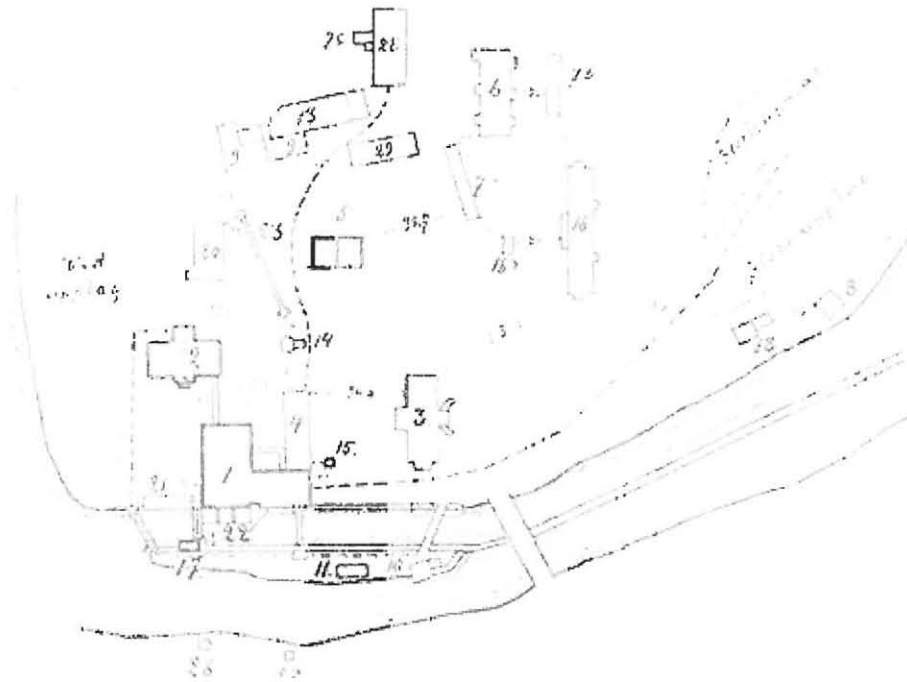
1.2.1 Tehtaan valtakeskus: Pytinki ja sitä ympäröivä puistikko

Patruunan Pytinginä tunnettu isännöitsijän asunto on ollut sekä kylän että tehtaan valtakeskus. Olennaista asemaa on korostettu komean rakennuksen keskeisellä sijainnilla kosken partaalla sekä arkkitehtuurisella ilmeellä. (Ahvenisto 2007, 95, 96; kuva 2.) Ennen tornimaisen laajennusosan rakentamista Pytinki on ollut selvästi vaatimattomamman näköinen, vaikka varmasti silloisessa ympäristössä keskeisellä paikalla sijaiten se nousi hyvin esille. (Liite 1)



Kuva 2. Patruunan Pytinki erottuu hyvin ympäristöstään keskeisen sijaintinsa ja arkkitehtuurisen ilmeensä asioista. Pytingin tornimaisessa laajennusosassa on vielä avoparveke, joka on myöhemmin ummistettu. (Verlan tehdasmuseon arkisto)

Sveitsiläistyylinen Patruunan Pytinki on rakennettu 1885 ja tornimainen laajennusosa 1898. Sekä alkuperäisen, yksikerroksisen osan että kaksikerroksisen laajennuksen on suunnitellut viipurilainen arkkitehti Eduard Dippell ja rakennuttajana on ollut tehtaan silloinen patruuna, itävaltalaisyntyinen Gottlieb Kredl. (Niinikoski 2001, 32.) Pytinkiin kuului olennaisena osana myös sitä ympäröivä puistikko keilaratoineen. Muistitiedon mukaan puisto olisi ollut aidattu keilarataan asti. (Ahvenisto 2007, 95, 96.; kuva 3.)



Kuva 3. Yksityiskohta vuoden 1908 palovakuutusasiakirjan asemapiirustuksesta. (Koko asemapiirustus liitteessä 2.) Kuvassa näkyviä rakennuksia: 1) hiomo, 2) kuivaamo, 3) Patruunan Pytinki, 4) puinen pahvimakasiini, 5) tiilinen materiaalmakasiini ja puusepänerastas, 14) jääkellari ja sen yllä palokalustovaja, 23) keilarata paviilonkeineen. (Verlan tehdasmuseon arkisto)



Kuva 4. Pytingin puistossa olevat keilapaviljonki (vasemmalla) ja palokalustovaja (keskellä). Kuvan oikeassa laidassa on kiillottamo ja takana näkyy Pytingin avoverantaa. (Mäenpää 2011)



Kuva 5. Talvikuva Pytingin avoverannalta puistoon päin, paikallisjohtaja Bruno Breitensteinin ajalta (1923–1950). Keskellä näkyy yhä olemassa oleva keilapaviljonki, sekä sotien jälkeen purettu keilarata. (Verlan tehdasmuseon arkisto)

Vuoden 1908 asemapiirustuksessa näkyy hyvin Patruunan Pytingin sijainti tehdasalueella. Tehdasalue jää Pytingin taakse tullessa Jaalasta päin ja jatkettaessa matkaa kosken yli Valkealan puolelle. Toisaalta rakennuksen ympärille on jätetty reilusti tilaa puistikolle, jota rajaa puinen pahvimakasiini sekä palokalustovaja ja keilarata paviljonkeineen. Palokalustovaja näkyy jo vuoden 1890 asemapiirustuksessa, jossa ei ole vielä Pytingin koillispäädyn tornimaista laajennusosaa. Sen sijaan keilarata, jonka

kummassakin päässä on ollut paviljongit, näkyy vasta vuoden 1903 asemapiirustuksessa, jossa luonnollisesti on myös Pytingin 1898 rakennettu laajennusosa. Keilaradan ja toisen paviljongin purkamisajankohtaa ei tiedetä, mutta Majurin mukaan ne on purettu sotien jälkeen, ja vuoden 1951 asemapiirustuksessa on vain yhä jäljellä oleva keilapaviljonki. (Verlan tehdasmuseon arkisto 2011a; Majuri 2011; kuvat 3-5.)

1.2.2 Pytingin vaihteita: historiaa, isännöitsijöitä ja tutkimuksia

Pytinki rakennettiin alkujaan tehtaan päärakennukseksi ja isännöitsijän asunnoksi. Asuinrakennuksena se oli kaikkiaan viidelle isännöitsijälle: Gottlieb Kreidl (1885–1909), Hjalmar Andersin (1909–1921), Rafael Breitenstein (1922), Bruno Breitenstein (1923–1950) ja Nils Lindblom (1951–1966) (Niinikoski 2001, 15, 70). Kun tehdasalueelle perustettiin Kymiyhtiön henkilökunnan lomakylä 1967, Pytinki muutettiin vuonna 1968 lomakylän ravintolaksi ja Kymi-yhtiön edustustilaksi. – Pytinki oli aivan uudentyyppisessä, aktiivisessa käytössä. Ravintolatoiminta lopetettiin Pytingissä 2007 – se oli alkua Pytingin museorakennukseksi muuttumiselle. Nyt käynnissä olevat tutkimukset tulevaa kunnostushanketta varten alkoivat tammikuussa 2010 ja kunnostuksen on määrä alkaa kesällä 2011 julkisivun puuosien korjaamisella. Tavoitteena on elävä ja avoin museorakennus. (Antikainen 2011.)

Vuonna 2010 tehdyn huonejakotutkimuksen mukaan Pytingissä on ollut kaikkiaan viisi rakennusvaihetta. Kyseinen päätelmä perustuu vanhoihin asiakirjoihin, valokuviin ja rakennuksesta löytyneisiin kerrostumiin. (Mäenpää 2010, 19.) Tässä luvussa kerron huonejakoselvityksessä ilmenneiden muutosten ajoittamisesta ja päätarkoituksista, mutta huonejakoselvityksessä esitetyt julkisivuun liittyvät muutokset esitän tarkemmin luvussa 4 *Väritutkimustuloksia ja kerrosten ajoittamista*.

Vuoden 1903 palovakuutusasiakirjan mukaan Pytinki on rakennettu 1885 ja tornimainen lisäosa avoparvekkeella 1898 (Mäenpää 2010, 19). Laajennuksen päätarkoituksena on todennäköisesti ollut tehtaan konttorin ja patruunan työhuoneen saaminen Pytingin yhteyteen, minkä lisäksi rakennuksesta oli mahdollista tehdä tornimaisesti toteutetun laajennuksen avulla näyttävämpi päärakennus. Tehtaan konttori ja patruunan työhuone sekä konttorin eteinen rakennettiin laajennuksen ensimmäiseen kerrokseen ja kaksi vierashuonetta sekä avoparveke toiseen kerrokseen. (Mäenpää 2010, 23–24.)

1940-luvun vaihteessa on tehty peruskorjaus, josta on olemassa kustannuslaskelma ja kirjallinen suunnitelma pohjapiirustuksineen. Esimerkiksi kahden suunnitelmassa purettavaksi mainitun kaakeliuunin kohdalta löytyneet vuoden 1939 sanomalehdet tukevat esitettyä päätelmää peruskorjauksen ajankohdasta. (Mäenpää 2010, 19). Peruskorjauksen päätarkoituksena on ollut puulämmityksen vaihtaminen keskuslämmitykseen, minkä myötä suurin osa tulisijoista purettiin tässä yhteydessä (Mäenpää 2010, 25–27).

Todennäköisesti myös 1950-luvun vaihteessa on tehty huonejakomuutoksia, kun insinööri Nils Lindblomista on tullut uusi isännöitsijä (Mäenpää 2010, 19). Tuolloin muutosten päätarkoituksena on ollut kylpyhuoneen rakentaminen ensimmäiseen kerrokseen, kun tätä ennen se oli ollut kellarikerroksessa. (Mäenpää 2010, 28). Vuonna 1953 tehtiin päätös tehtaan lopettamisesta, minkä jälkeen ei oletettavasti ole tehty mitään merkittäviä kunnostuksia ennen isännöitsijä Lindblomin poismuuttoa 1966. Sen sijaan 1960-luvun lopussa on tehty mittava peruskorjaus, kun isännöitsijän asunto on muutettu lomakylän ravintolaksi. (Ahvenisto 2008, 387; Mäenpää 2010, 19.)

2 VÄRITUTKIMUKSEN TEKEMINEN

Väritutkimus on haasteellinen ja tärkeä osa rakennusten tutkimista. Se pitää sisällään kohteeseen tehdyt pienet esiinnot, kuin myös tarkemmat laboratoriset tutkimukset. Myös dokumentointi on tärkeä osa väritutkimuksia. Seuraavissa luvuissa kerrotaan Pytingin julkisivuväritutkimuksesta osana tulevaa kunnostushanketta ja käytetyistä väritutkimusmenetelmistä, joihin sisältyy värikerrosten esiinnot, poikkileikkausnäytteet, maalityyppien määrittelyt ja värimäärittelyt kaupallisen värikartan avulla sekä tutkimustulosten dokumentointi. Lisäksi toiseksi vanhimmasta värikerroksesta on tehty pigmenttitutkimuksia, jotka esittelen luvussa *5.1 Pigmenttitutkimukset*.

Maire Mattinen kertoo Museoviraston rakennushistorian osaston julkaisussa (19), *Valton rakennusperinnön vaaliminen*, hyvin muun muassa väritutkimuksen tekemisestä ja dokumentoinnista. Vaikka teos on julkaistu jo vuonna 1998, voidaan kirjan sisältämiä ohjeistuksia yhä pitää ohjenuorana väritutkimuksen tekemisessä. Tämä ohjenuora sisältää erilaisia tutkimusmenetelmiä mikroskooppitarkkailusta värien määrittelyyn kaupallisen värikartan avulla ja huolelliseen dokumentointiin. Hyvin tehty dokumentointi on helposti ymmärrettävissä ja hyödynnettävissä mahdollisissa jatkotutkimuksissa vielä vuosien päästä.

2.1 Väritutkimus ja tuleva kunnostushanke

Ulkoväritystutkimus on tärkeässä osassa tulevan julkisivumaalauksen suunnittelussa. Verlan tehdasmuseon nykyinen kiinteistöimestari Ville Majuri oli tehnyt alustavia väritutkimuksia jo talvella 2001–2002 ja hänen tekemänsä esiinotot olivatkin hyvä pohja julkisivun perusteellisemmalle väritutkimukselle. Aikaisemmissa tutkimuksissa on löytynyt muun muassa 1900-luvun vaihteeseen ajoittuva julkisivun toinen, sinisävyinen värikerros, josta on tehty hyvä esiinotto avoverannalle. Alustavien suunnitelmien mukaan tulevassa julkisivumaalauksessa pyritäänkin palauttamaan oletettavasti juuri kyseinen värikerros. (Kuva 6)



Kuva 6. Sinisen värikerroksen esiinotto avoverannan ikkunan vuorilaudoituksen yläosassa. Seinävärinä on siniharmaa, listaväri tummempi harmaansininen ja korosteväreinä on vihreä ja tummansininen. Esiinotto on tehty aikaisemmissa tutkimuksissa. (Mäenpää 2011)

Vaikka tulevassa kunnostushankkeessa mielenkiinto keskittyy lähinnä vanhimpiin kerroksiin, on kuitenkin tärkeää tutkia ja dokumentoida uudemmatkin, sillä ne ovat tärkeä osa rakennuksen julkisivuhistoriaa. Tulevassa kunnostushankkeessa todennäköisesti huomattava osa maalikerroksista poistetaan, koska silmämääräisen tarkastelun perusteella värikerrokset ovat erittäin huonokuntoisia ja huomattavilta alueilta irti pohjasta. Näin ollen huolellinen väritutkimus kaikista värikerroksista on tärkeää.

Olisi kuitenkin toivottavaa, että uusien värikerrosten lisäämisen ohella voitaisiin säilyttää myös aikaisemmat, kohteen historialliset värikerrokset. Tämä olisi toteutettavis-

sa poistamalla huonokuntoiset maalikerrokset ja tekemällä päällemaalaukset hyvin säilyneille pinnoille. Vanhat maalikerrokset, joista osa on maalattu vanhoilla, kestäväillä maaleilla suojaavat rakennusta ja ovat erityisen tärkeä osa rakennuksen historiaa, jonka poistaminen on peruuttamaton toimenpide. Vaikka rakennuksesta tehdään julkisivun väritutkimus, tulisi värikerrokset säilyttää rakennuksessa niiltä osin kun mahdollista. Lisäksi alle jäävien maalikerrosten voidaan ajatella antavan uusintamaalauksessa vanhalle rakennukselle sopivaa ilmettä. Monet maalikerrokset voivat peittää joitakin profiloitteja ja aiheuttaa ongelmia uusien maalikerroksien lisäessä, mikä on huomiotava jatkotoimenpiteitä suunniteltaessa. Jos vanhoja värikerroksia jätetään vain määrättyille alueille, alueet voisi merkitä julkisivupiirustuksiin, jolloin ne olisivat helposti löydettävissä mahdollisten jatkotutkimusten yhteydessä.

2.2 Tutkimusmenetelmiä värikerrosten selvittämiseksi

Mattisen (1998, 69) mukaan pintakäsittelyjä voidaan tutkia seiniin tehtävien esiinottojen lisäksi arkistolähteiden avulla. Pytingin väritutkimuksessa voidaan käyttää esimerkiksi vanhoja valokuvia, palovakuutusasiakirjoja ynnä muita vanhoja asiakirjoja ja piirustuksia sekä huonejakotutkimuksen sisältämää julkisivuun liittyvää tietoa. Edellä mainittujen lähteiden sisältämä tieto keskittyy kuitenkin lähinnä vain rakenteisiin eikä niinkään värisävyihin, mutta rakenteellisiin muutoksiin liittyvää tietoa voidaan hyödyntää värikerrosten ajoittamisessa. Lisäksi vanhojen valokuvien suora hyödyntäminen väritutkimuksessa on haastavaa, koska vain harvojen vanhojen kuvien ottamisajankohta on tiedossa. Esitetyn arkistomateriaalin ja tutkimuksen lisäksi väritutkimuksessa on syytä huomioida tiedossa olevia aikalaistodistajien muistikuvia. Vaikka esitettyihin muistikuviiin on aina suhtauduttava kriittisesti, ei niiden arvoa ole syytä vähätellä. Seuraavissa luvuissa esitetään erilaisia väritutkimuksessa käyttämiä menetelmiä värikerrosten selvittämiseksi.

2.2.1 Värikerrosten esiinnotot

Väritutkimuksen aloitin kartoittamalla värikerroksia kraattereiden avulla, joiden käyttöä Mattinenkin (1998,77) pitää hyvänä nopeamman kartoituksen tekemisessä. Kraateritutkimus tehdään mekaanisesti kirurginveitsen avulla siten, että maalikerrostumaan tehdään pieni kraaterimainen esiinotto, jossa värikerrokset näkyvät renkaina kraaterin reunoilla. Kraateria tutkitaan luupin tai kynämikroskoopin avulla. Lisäksi kraateritut-

kimuksen avulla voidaan nopeasti tarkistaa värikerrosten toistuvuus rakennuksen eri osissa.

Kraattereiden avulla tehdyn kartoituksen jälkeen tein pieniä väriportaita rakennuksen eri osiin. Väriportaikoissa otin värikerrokset esiin kerros kerrokselta pohjamateriaaliin asti. Väriportaissa en ottanut erikseen esiin pohja- tai välimaaleina pitämiäni kerroksia, vaan ainoastaan varsinaiset värikerrokset, mitä myös lehtori Anne Räsänen pitää riittävänä. Kaikki kerrokset mainitaan kuitenkin väridokumentoinnissa. (Räsänen 2010.)

Mattinen (1998, 69) suosittelee esiinottojen tekemistä auringolta ja sateelta suojassa oleviin paikkoihin, kuten pohjoissivulle räystäään alle. Pytingin ulkoväritutkimuksessa tein paljon esiinottoja avoverannan suojaamiin rakenteisiin, mutta tarkistin kerrostumat huolellisesti rakennuksen muistakin osista, koska verannan värit on saattanut erota yleisvärituksesta. Avoverannan lisäksi hyödynsin koillispäädyn paahtavimmalta auringolta suojassa olevia alueita, räystäään suojaamia paikkoja tai myöhempien rakenteiden, kuten umpinaiseksi muutetun avoparvekkeen sisään jääneitä värikerroksia.

Otin värikerrokset esiin mekaanisesti kirurginveitsen avulla, sillä siten värisävyt säilyvät mahdollisimman luotettavina. Mattinen huomauttaakin, että kemikaalit ja lämpö voivat aiheuttaa muutoksia käytettyihin pigmentteihin tai sideaineisiin. Samoin on huomioitava, että värikerroksissa on voinut tapahtua joitakin muutoksia. Esimerkiksi sideaineena käytetty öljy kellastuu tai ruskistuu pimeässä ja pigmentit ovat voineet haalistua tai vain likaantua. Öljyn aiheuttama värimuutos palautuu muutaman kuukauden kuluessa. (Mattinen 1998, 77.) Pietarilan (2004, 56) mukaan öljymaali saatetaan tulkita myös huomattavasti alkuperäistä vaaleammaksi, koska öljymaalipinnan sideaine on rapissut pois ja vienyt mennessään värin syvyysvaikutelman. Pytingin väritutkimuksessa öljyn aiheuttamaan kellastumiseen joutui kiinnittämään erityistä huomioita vaaleita värejä tulkittaessa, jotka saattoi tulkita huomattavasti alkuperäistä värisävyä keltaisemmaksi tai vaalean siniset sävyt vihertäviksi. Tulkitsemista osaltaan auttoivat aikaisemmin tehdyt esiinotot, mutta niitä tarkastellessa on kuitenkin muistettava, että käytetyt esiinottomenetelmät ja mahdolliset kemialliset aineet ovat voineet vaikuttaa värisävyihin. Toisaalta Pietarilan (2004, 56) mainitsema öljymaalin vaaleneminen on huomioitava tarkastellessa oletettavasti 1800-luvun vaihteesta peräisin olevaa, säily-

nyttä harmaata väriä, joka on säilynyt maalaamattomana 1898 rakennetun tornimaisen laajennusosan lounaisseinällä (kuva 8, s. 38).

2.2.2 Laboratorisia tutkimuksia

Tein julkisivun eri osien värikerrostumista myös poikkileikkausnäytteitä, joiden käyttöä Mattinenkin (1998, 77) suosittelee yhtenä tutkimusmenetelmänä. Ennen näytteen ottamista pyrin tarkistamaan kraaterin avulla, että alueella oli kaikki värikerrokset. Näytteen irrotin kirurginveitsen avulla ja tarvittaessa käytin apuna maalarinteippiä, jolla sain kerrokset pysymään paremmin koossa, jos näyte oli hauras ja kerrokset helposti toisistaan irtoavia. Luetteloin poikkileikkausnäytteet tarkasti, merkitsin muistiin näytteen ottamispaikan ja annoin näytteelle koodinimen, joka on näytteen kanssa valetussa hartsissa. Näytteet valoin hartsiin (POLYLITE) restauroinnin osaston laboratoriossa ja hiotut hartsivalokset kuvasin mikroskoopilla (Leica CME) 40-kertaisella suurennoksella. Ennen poikkileikkausnäytteen valokuvausta lisäsin kuvattavalle pinnalle immersioöljyä ja peitelasin, sillä immersioöljy parantaa kuvan värien laatua. Poikkileikkausnäytteet siirretään luetteloituna Verlan tehdasmuseon arkistoon. Kuvia poikkileikkausnäytteistä on julkisivukorteissa liitteessä 12.

Onnistuneessa poikkileikkausnäytteessä näkyvät hyvin kaikki pintakäsittelykerrokset ohuita lasuurikerroksia myöten, vaikka vaaleiden kerrosten erottaminen toisistaan voi olla edelleen haasteellista. Toisinaan jokin kerros voi puuttua juuri näytteen kohdalta tai sillä kohdalla voi olla muita poikkeamia, eikä siksi poikkileikkausnäytteeseen pidä antaa liian suurta painoarvoa. Hyvin luetteloituja ja arkistoituja hartsiin valettuja poikkileikkausnäytteitä voidaan kuitenkin tarkastella myöhemmin uudestaan, mikä toisaalta antaa kyseiselle menetelmälle lisäarvoa.

Pyrin myös selvittämään toiseksi vanhimmassa kerroksessa käytetyt siniset pigmentit kemiallisten pigmenttianalyysien avulla. Mattinen (1998, 77) toteaa aiheesta, että käytettyjä pigmenttejä selvittäessä voidaan aloittaa silmämääräisellä tutkimisella, mutta vain kemiallisilla analyyseilla saadaan luotettavat tulokset. Tietenkin on syytä huomioida aikakauteen liittyvät tyypillisyydet pigmenttianalyysien pohjaksi. Pigmenttianalyyseista ja niiden tuloksista kerron tarkemmin luvussa 5.1, *Pigmenttitutkimukset*.

2.2.3 Sideaineiden määrittäminen

Sideaineiden määrittäminen on myös tärkeä osa väritutkimusta. Kun selvitetään käytetyt sideaineet, voidaan ottaa värejä analysoidessa huomioon sideaineen vaikutus värisävyyteen. Toisaalta tutkimustuloksia voi käyttää myös kerrosten ajoittamisen apuna, kun tiedetään koska eri maalityyppejä alettiin käyttää julkisivumaalauksessa.

Pytingin nykyisessä pintamaalissa oli selvästi havaittavissa öljymaalille tyypillistä ”krokotiilinnahkamaista” halkeilua ja värikerros on liutuava, mikä on niin ikään tyypillistä öljymaalille. Selvitin kuitenkin käytetyt sideaineet liukoisuustestien avulla, johon käytin etanolia, isopropanolin ja ammoniakkin vesiliuosta, jossa isopropanolin ja veden osuudet ovat 25 % ja ammoniakkin 50 %, sekä maalinpoistoainetta (Nirtomors). Öljymaali liukenee vain isopropanolin ja ammoniakkin vesiliuokseen, mutta ei reagoi merkittävästi alkoholiin. Alkydimaalit eivät reagoi alkoholiin eivätkä liukene isopropanolin ja ammoniakkin vesiliuokseen, mutta maalinpoistoaine aiheuttaa maalipinnan kuplimista, kun öljymaalia maalinpoistoaine vain pehmittää. Lateksimaali liukenee etanoliin. Lisäksi on hyvä huomioda maalilaatuja määrittellessä, että alkydivahvisteiset öljymaalit tulivat markkinoille 1930-luvulla ja lateksimaalit 1940-luvun lopussa, mutta 1980-luvulla öljymaalien käyttö yleistyi jälleen (Tomminen 1984, 33, 42; Pietarila 2004, 70).

Tein liukoisuustestit avoverannan eri osiin. Kaikki paitsi yksi värikerros liukeni isopropanolin ja ammoniakkin vesiliuokseen: ammoniakkia sisältävään liuokseen ei reagoinut seinäpinnan viides ja listoituksen kuudes värikerros. Kyseinen värikerros ei kuitenkaan kuplinut selvästi maalinpoistoaineen (Nitromors) vaikutuksesta, eikä niin ikään reagoinut etanoliin. Testien perusteella voidaan olettaa, että kyseessä on alkydivahvisteinen öljymaali. Lisäksi tehtyjen testien perusteella on syytä olettaa, että seinäpinnan viides ja listoituksen kuudes värikerros ovat samanaikaisia värikerroksia niiden samanlaisten ominaisuuksien takia. Vain yksi värikerros, nykyistä pintamaalia edeltävä valkoinen värikerros liukeni etanoliin, mikä viittaa lateksiin. Koska muut värikerrokset liukenevat, isopropanolin ja ammoniakkin vesiliuokseen, eivätkä reagoineet etanoliin, voidaan olettaa että ne ovat öljymaaleja.

2.3 Tutkimustulosten dokumentointi

Väritutkimustulokset on koottu julkisivuväriyksikortteihin (liite 12). Korttipohjana on sisätilojen väriselvityksessä käytetty korttimalli, joka on esitelty Museoviraston julkaisussa esimerkkinä väritutkimuksen dokumentointikortista (Mattinen 1998, 77). Korttia on kuitenkin muokattu paremmin julkisivuväriyksikortin dokumentointiin sopivaksi. Kortteja tehdessä on pyritty siihen, että tutkimustulokset olisi mahdollisimman helposti tarkasteltavissa, mutta toisaalta tutkimuskohdat esittämällä tutkimustulokset on mahdollista tarkistaa myöhemmin. Myös Mattinen huomauttaa, että ilmoittamalla tutkimuskohdan tarkan sijainnin lisätään tutkimuksen luotettavuutta ja käyttökelpoisuutta (Mattinen 1998, 77).

Yksi kortti koostuu yhdestä tai useammasta sivusta. Jokaisella sivulla on merkitty kortin numero, tutkimuksen tekijä ja tutkimuskohde ja ensimmäisellä sivulla lyhyesti perustiedot rakennuksesta ja tutkimuksesta; näin toteutettu ulkoasu mahdollistaa tarvittaessa yhden tai useamman kortin irrottamisen kokonaisuudesta. Julkisivukortit on numeroitu kronologisesti ja jokainen kortti sisältää tietyn kokonaisuuden värikerrokset vanhimmasta nykyiseen pintamaaliin. Kokonaisuuden selkeyttämiseksi julkisivu on jaettu pienempiin kokonaisuuksiin: seinäpintaan, avoverantaan, ikkunoihin, avoveranan parioveen ja pääsisäänkäyntiin. Ennen tietyn kokonaisuuden väritutkimustulosten esittämistä on muun muassa yleiskuva alueesta. Näin lukijan on helpompi ymmärtää väritutkimustuloksia.

Tutkimuskohtien tarkka sijainti ilmoitetaan sekä sanallisesti että julkisivu- ja pohjakuovan merkitsemällä. Tutkimuksessa havaitut kerrokset on lueteltu ja analysoitu kortin oikealla puolella olevassa sarakkeessa, minkä lisäksi kortissa on kuvia värikerroksista. Kortin kaikissa värikerroksissa esittämissä kuvissa toistuu sanallisen kerrosluettelon mukainen numerointi. Värit on määritelty kaupallisen NationalColorSystem (NCS) -värikartan avulla. Jos kartasta ei ole löytynyt kyseessä olevaa värisävyä, on mainittu kaksi lähinnä olevan sävyn NCS-koodia. Myös Mattinen suosittelee pintakerrosten dokumentointiohjeissa käyttämään kaupallista värikarttaa, jonka alkuperä ja valmistusvuosi on mainittava. Värikartan avulla värikerrokset voidaan tallentaa säilyvästi. (Mattinen 1998, 77.) Tämän lisäksi Verlan tehdasmuseon arkistossa säilytettävissä julkisivukorteissa olisi hyvä olla sävymallit kiinnitettynä kortin reunaan.

Julkisivukorttien lisäksi jokaisesta värikerroksesta on tehty värimallinnokset, joiden pohjana on käytetty Kotkan insinööritoimiston piirtämiä Pytingin julkisivupiirustuksia vuodelta 2010. Värihahmotelmat ovat liitteessä viisi ja niissä olevat värit ovat vain suuntaa antavia.

3 PUURAKENNUSTEN JULKISIVUVÄRITYSTÄ 1800-LUVUN LOPULTA 1900-LUVUN LOPPUUN

Seuraavissa luvuissa luodaan yleissilmäystä puurakennusten julkisivuväriytyksen historiaan Suomessa alkaen 1800-luvun jälkipuoliskolta. Kun on muodostettu käsitys yleisestä tyylihistoriasta, on myös helpompi ymmärtää Pytingin julkisivuväriytystutkimuksen tuloksia ja mahdollisesti ajoittaa kerroksia. Tyylihistoriallisessa osuudessa ei ole pyritty kokonaisvaltaiseen julkisivuväriytyksen historian tutkimiseen vaan rajaamaan se vain Verlan tehdasta edustavan Patruunan Pytingin osalta olennaiseen tietoon; Pytinki on vahvasti puuarkkitehtuurinen edustusasunto. Tähän perustuen olen myös tutkinut tarkemmin puisia rautatierakennuksia.

3.1 Kertaustyyli 1800-luvun jälkipuoliskolla

1880-luvulla myöhäisempiren vaaleiden värien tilalle tuli vaalentamaton keltamulta, punertavat terrat ja ruskeat umbrat. Listoitukset ja ornamentit maalattiin Suomessa ensimmäisen kerran seinäpintaa tummemmaksi, millä pyrittiinkin jäljittelemään jalopuita. (Kaila 1987a, 51; Tomminen 1984, 16.) Hyvin koristeellisissa rakennuksissa käytetyt värisävyt olivat rauhallisia ja pehmeästi toisiinsa sopivia. Ikkunoiden puuosat saatettiin laserata tai jopa ootrata ja pääovissa jalopuujäljitelmä oli yleinen. (Pietarila 2004, 54.) Julkisivumaalauksessa käytetty öljymaali tehtiin pellavaöljyvernissaan ja sillä maalattiin ohuita laseeraavia kerroksia, jolloin uusi vaalea puu sai värit kuultamaan kauniisti (Pietarila 2004, 56). Kattomateriaaleista rusehtavan musta peltikatto oli yleinen, mutta peltiosat voitiin maalata myös julkisivuväriytyksen mukaan. 1870-luvulla Suomessa alkanut kattohuovan valmistaminen mahdollisti myös huopakatteen valinnan. (Tomminen 1984, 16.)

Samaa väriytysperiaatetta, jossa listoitukset on maalattu seinävärin tummennuksella, on käytetty myös rautatierakennuksissa noin 1870-luvun puolivälistä 1880-luvun loppuun. Ikkunapuitteet ja karmit sekä räystäään alapuolet maalattiin seinäsävyyn vaalen-

nuksilla ja ovet sekä tuulilaudat ja konsolit maalattiin listavärillä. Lisäksi käytettiin listaväriä tummempia korostevärejä koristeuurroksissa ja viisteissä. Kattomateriaalina saattoi olla rautamönjällä punaiseksi maalattu, mustanruskeaksi kivihilitervalla tervattu tai bitumilla sivelty ns. mustapelti. Peltikaton ohella käytettiin myös huopakatetta erivärisine sirotteineen tai perinteistä pärekatetta. 1800-luvun viimeisellä vuosikymmenellä seinäpinna värit kirkastuivat hieman ja muuttuivat astetta vaaleammiksi ja välöriero listoitukseen nähden muuttui voimakkaammaksi. Ikkunapuitteissa ja karmeissa saatettiin käyttää harmaita värejä tai omissa käytettyjä, lähempänä listavärejä olevia sävyjä. Korostevärinä oli tumma punertavan ruskea. (Pietarila 1998, 4-7.)

Sveitsiläistyylissä rakennuksissa haluttiin siis korostaa puun luonnetta, kun aikaisemmin puurakennuksiin pyrittiin saamaan kivrakennuksen tuntua. Puun korostamisessa saatettiin mennä jopa niin pitkälle, että peittävien maalien sijaan käytettiin vernissausta huolimatta puumateriaalin laadusta, kuten ruotsalainen A. W. Edelsvärd oli Kailan mukaan kirjoittanut vuonna 1864 (*Tidskrift för Byggnadskonst och Ingeniörsvetenskap*). Värittömän kuultomaalauksen ohella vernissauksessa voitiin käyttää keltaisella, punaisella, vihreällä ja ruskealla sävytettyjä öljylasuureita. Peittävien öljymaalien käyttö oli kuitenkin Kailan mukaan paljon kuultomaalausta yleisempää. (Kaila 1987a, 51.)

Tommissen mukaan ensimmäinen varmasti siniseksi maalattu rakennus on kertaustyylien ajalta: venäläisten rakentama Suomenlinnan Susisaaren linnapihan ”sininen talo”. Idässä olikin käytetty yleisemmin ultramariinin sinistä. Juutalaisten kauppahuoneet hoitivat siellä pigmenttikauppaa, eivätkä niiden pääkauppareitit ylettyneet Suomeen asti, mistä voi johtua sinisen värin vähäinen käyttö Suomessa. (Tomminen 1984, 16.)

3.2 Jugend (1900–1920)

Kansallisromantiikka nosti päätään 1800-luvun viimeisinä vuosina. Pyrittiin jälleen korostamaan voimakkaasti rakennusmateriaalin omaa luonnollista pintaa, mihin suunnattiin kertaustyylien aikana. Jugendin myötä julkisivuvärit yksinkertaistui ja puhdistui. (Kaila 1987a, 54.) Listoitus voitiin maalata seinäpintaa tummemmalla sävyllä, kuten kertaustyyliessä tai päinvastoin. (Pietarila 2004, 59). Kailan mukaan valkoiseksi maalattu listoitus oli jokseenkin yleinen. (Kaila 1987a, 54). Yleisesti käytettyjä värisävyjä olivat vaaleankeltaiset, vaaleanharmaat ja lähes valkoiset värit sekä erilaiset

vihreät vaaleahkoina versioina, esimerkiksi kellanvihreitä ja oliivin harmaanvihreitä. Korostevärinä saatettiin käyttää sinistä. (Pietarila 2004, 60.) Ainakin rapatuissa rakennuksissa ikkunoissa väritys saattoi vaihdella paljon; ikkunoita maalattiin maalarinvalkoisella, harmailla, kaarnanruskealla, tummanvihreällä ja punamullanpunaisella. Ulko-ovissa käytettiin etenkin punaruskeaa, harmaanvihreää ja harmaata. Yleisesti ottaen ikkunoissa ja ovissa oli voimakkaampi väritys kuin seinäpinnassa. (Pietarila 2004, 59.)

Rautatierakennuksissa väritys oli vuosisadan vaihteen alkuvuosina voimakkaampaa, mutta pelkistyi sitten vähitellen ja muuttui vaaleammaksi. Myös rautatierakennuksissa listoitius saattoi olla seinäpintaa oli tummempi tai vaaleampi. 1900-luvun ensimmäisellä vuosikymmenellä seinäpinta vaaleankeltainen tai lämpimän harmahtava, vuorilaudat ja koristelistat, ikkunanpuitteet ja karmit sekä tuulilaudat ja konsolit olivat maalattu samanvärisiksi maalarinvalkoisella tai voimakkaammalla sinisellä, ruskealla tai vihreällä. Ovissa käytettiin erilaisia harmaanvihreitä ja ruskeaa. Korostevärejä ei juurikaan käytetty. (Pietarila 1998, 6-7.) 1910-luvulle tultaessa rautatierakennusten väritys vaaleni huomattavasti. Seinäpinnat olivat vaalean harmaita ja vuorilaudat ja koristelistat valkoisia, harmaita tai hieman voimakkaampi kellanruskeaa. Ikkunanpuitteet ja karmit olivat yleensä valkoisia, tuulilaudat ja konsolit taitettuja valkoisia, räystäään alapuolet vaaleita eikä korostevärejä ollut juuri käytössä. Myös ovien väritys oli hyvin hillitty harmaapohjainen; värit vaihtelivat vihreän, sinisen, punertavan ja rusehtavan välillä. (Pietarila 1998, 9.)

1910-luvun julkisivuvärytyksestä kertoo osaltaan arkkitehti Birger Brunilan kirjoitus, *Sananen huokeista kesäasunnoista*, joka on sekä kirjassa *Oman kodin piirustuksia* (1913) että *Kuvallinen Kuukausikehti Otavan* vuoden 1913 toukokuun numerossa. Brunila esittää kirjoituksessaan, että värien pitää olla voimakkaita ja meheviä, mutta ei saa kuitenkaan olla liian kirjavaa. Brunila painottaa värien suunnittelussa persoonallisen aistin ja ympäröivän luonnon ratkaisevaa asemaa; rakennusta voidaan korostaa kirkkaalla värytyksellä tai valita ympäristöön kauniisti sointuvia värejä. (Kaila 2009, 189.)

3.3 1920-luvun uusklassismi

1920-luvulla rakennuksia maalattiin voimakkailla, kylläisillä ja tummilla väreillä; julkisivussa käytettiin erilaisia tummia sävyjä: punaisia, ruskeita ja syvän keltaisia. Toisaalta saatettiin käyttää myös keskiharmaita ja tummempia, murrettuja harmaita. Puurakennuksissa yleistyi seinäpintaa vaaleampi jäsentely ja koristeosat, ja toisaalta myös keittomaalien käyttö, joilla saavutettiin voimakas ja kestävä väri. (Pietarila 2004, 62–64.) Puuarkkitehtuurin väritys pohjautuikin jokseenkin vahvasti maalaisperinteeseen ja punainen, keltainen ja harmaa väri olivat yleisimpiä tämän aikakauden rakennuksissa. Tosin sininenkään väri ei ollut tavaton ja yksityiskohtien väritys antoi viitteitä 1700-luvulle tyypillisistä väreistä. (Tomminen 1984, 27.) Tumma listoitus vaaleammalla pohjalla ei ollut suosittua vaan miltei virheellistä. Tämä uuden väriytyksen avulla tahdottiinkin päästä eteenpäin aikaisemmin vallinneista tyylipiirteistä. (Kaila 1987a, 55). Samoin ikkunanpuitteet olivat usein valkoisia, mutta myös harmaita ja ruskeita värejä saatettiin käyttää. (Tomminen 1984, 28)

1920-luvun rautatierakennuksia väritti vastareaktio 1910-luvun vaaleanharmaille rakennuksille: siirryttiin jälleen käyttämään voimakkaampia värejä. Rikkaammin koristelluissa rakennuksissa saatettiin käyttää 2-3 värisävyä. Väritys vastasi yleisesti käytössä ollutta julkisivuväritystä, jolle oli tyypillistä voimakas seinäpinnan väri ja vaaleanharmaat vuorilaudat ja koristelistat sekä tuulilaudat ja konsolit. Ikkunapuitteissa ja karmeissa käytettiin listaväritystä, maalarinvalkoista tai voimakkaampaa vihreää tai kellanruskeaa. Samoin ovissa saatettiin käyttää vaaleanharmaiden värien lisäksi vihreää tai rusehtavan vihreää. Räystäään alapuolet olivat vaaleita ja korostevärit vaihtelivat ollen kuitenkin usein taustapintaa vaaleampia.

1920-luvun tyypillisestä julkisivuväriytyksestä kertoo osaltaan erilaisten suunnittelukilpailujen palkitut suunnitelmat. Kotiliesi järjesti 1928 suunnittelukilpailun Oma Koti. Kailan mukaan suunnitelmat olivat julkisivuväriytyksen osalta, kahta poikkeusta lukuun ottamatta, ajalle tyypillisiä: hillityt julkisivuväriytyssuunnitelmat sisälsivät paljon harmaata ja ruskeaa. (Kaila 2009, 341–342.)

3.4 Funktionalismi (1930-luku)

Funktionalismia leimasivat yksiväriset, keveät ja haaleat julkisivut. Tommisen mukaan ero uusklassismin ja funktionalismin välillä on suhteellisen vähäinen ja funktionalismia voidaan ajatella ikään kuin uusklassismin jatkumona. Esimerkiksi jo 1920-luvulla pyrittiin valoisuuteen, joka oli keskeinen tavoite vielä funktionalismin aikana. Yleisimmin käytetty väri oli valkoinen eri tavoin taitettuna liidunvalkoisesta, kerman- ja harmaanvalkoisiin. ”Arkisemmassa funkkiksessa” saatettiin käyttää myös vaaleita keltaisia, roosia, vihreitä tai kylmän sävyisiä harmaita. Ikkunoiden puuosat olivat tavallisesti maalarinvalkoisia, mutta uudet ikkunat saatettiin myös petsata ja lakata tummanruskeiksi. 1930-luvulla markkinoille tuli tuolloin alkydivahvisteisena öljymaalina tunnettu alkydimaali, joka mahdollisti aivan uusien värisävyjen käytön, mikä seurauksena yhtenäinen värimaailma alkoi vähitellen murentua. (Tomminen 1984, 33.) Pietarilan (2004, 66) kertookin, että rakenneosissa, kuten ikkunapuitteissa, karminkanteissa, ovissa, räystäänalusissa, pylväissä ja kaiteissa, käytettiin voimakkaita ja kirkkaita värejä: sinisiä, vihreitä, punaisia ja oransseja.

3.5 1940- ja 1950-luku – jälleenrakennuskauden aika

Suomea jälleenrakennettaessa sotien jälkeen ei arkkitehtuurissa ollut mahdollisuutta liioitella tai yllättää. Puutaloissa käytettiin erilaisia vaaleita sävyjä, joista kermankeltainen oli yleisin (Pietarila 2004, 68). Tommisen mukaan ajalle tunnusomaisissa puoli-toistakerroksisissa rintamamiestaloissa kellertävien sävyjen ohella käytettiin paljon vaalean ruskeita, lähes valkoisia, vaalean vihreitä ja roosia värejä. Tummia sävyjä ei käytetty, mutta toisaalta ikkunoiden karmit maalattiin usein punaisiksi tai sinisiksi. Ikkunapuitteet ja vuorilaudat olivat sen sijaan lähes poikkeuksetta valkoisia. (Tomminen 1984, 39.) Kailan mukaan 1950-luvulla julkisivumaalauksessa suosittiin kellertäviä, rusehtavia, harmaan vihertäviä sekä violettiin vivahtavia murrettuja harmaita ja ruskeita värejä (Kaila 1987a, 58). Toisaalta Kaila toteaa 1950-luvun väreistä yhteen vetona, että värit olivat jo niin paljon murrettuja, että niiden kuvaileminenkin on jo vaikeaa (Kaila 2009, 383–384).

Kailan julkisivuhistoriaa käsittelevässä kirjassa on lainauksia *Miten rakennan* -lehden numeron 5/1949 pääkirjoituksesta, *Rakennusten maalaamisesta*. Oletettavasti artikkelin kirjoittajana ollut lehden päätoimittaja, arkkitehti ja asutusneuvos Jussi Lappi-

Seppälä, suositellee pidättyväisyyttä värien valinnassa. Kirjoittajan mukaan eri pinnoissa olisi suotavaa käyttää saman tai sukulaisvärin eri tummuusasteita ja vivahteita, mutta ei vastavärejä. Vielä kirjoittaja jatkaa, ettei maaseudulla kannata kilpailla luonnon kirkkaiden värien kanssa, vaan noudattaa hillittyä väriskaalaa käyttäen ruskea, keltaisen, vihreän ja punaisen hillittyjä vivahteita. (Kaila 2009, 368–369.)

Jouko Arolan kirjoittamassa asutusvaliokunnan oppaassa, *Kotini kauniiksi maalaten*, Arola neuvoo käyttämään hillittyjä ja vaaleita värejä isoissa rakennuksissa, joissa on laajoja pintoja. Kirjassa olevissa, Eino Kaurian laatimissa värimalleissa puujulkisivu jaetaan neljään osaan, jotka maalataan eri tavalla: 1) seinien perusväri, 2) ikkunalistat, räystäslauta, ja räystäään alapinta (nurkkalistoja ei ole) 3) ikkunanpuitteet, 4) ikkunan-karmi. Ulko-ovi seuraa joko listojen tai karmin väriä ja avokuistilla voi olla oma väri-tytys, joka saattaa noudattaa listojen tai puitteiden väriä. Värimalleja on kahdeksan. Seinäväreistä yksi on punainen, kaksi vihreää ja viisi keltaista, joista kolme on taitettu vihreällä. Seinäpinnan muissa osissa on käytetty paljon taitettua valkoista. (Arola&Kaurila 1950, 8.)

3.6 1960- ja 1970-luku

1960-luvulla siirryttiin vähitellen voimakkaampaan väritykseen, kun väritehtaiden hillitty ja murrettu väriskaala korvattiin vahvemmillä väreillä. Kirkkaammat värit tulivat ensin korosteväreiksi ja siirtyivät myöhemmin suurempiin pintoihin. (Kaila 2009, 405.) Kirkkaat värit tulivat 1960-luvun lopulla ensin uudempiin laatikkomaisiin rakennuksiin, sitten historiallisiin julkisivuihin ja lopuksi yleiseen käyttöön. (Kaila 2009, 416.) Siis vielä 1960-luvulla jatkui edellisten vuosikymmenten hillitty väritys, joka suosi harmahtavia ja rusehtavia värisävyjä, mutta 1970-luvulla tapahtui radikaali muutos. (Kaila 2009, 386). Väriteollisuuden tarjoamat mallistot mahdollistivat ennen näkemättömän kirjavuuden julkisivuväriyksessä. Toisaalta 1970-luvulla väritykseen perehdyttiin Kailan mukaan uudella tavalla ja pyrittiin osin palauttamaan rakennusten alkuperäisiä värejä. (Kaila 1987a, 58.)

Kaila kertoo julkisivuväriyksen historiaa käsittelevässä kirjassaan, että *Miten rakennan* -lehden numerossa 4/1962 on Eino Kaurian haastattelusta kirjoitettu artikkeli, *Värien käyttäminen vaatii asiantuntemusta*. Kauria on artikkelin mukaan suunnitellut väritehtaille värikarttoja, joita tehtaot ovat laatineet väritehtailijoiden avustamina. Val-

miiden värikarttojen avulla on helppo päätyä hyvään ratkaisuun julkisivuväritystä suunnitellessa. Kaurian eräälle tehtaalle laaditussa värikartassa on seitsemän ehdotusta, joissa kussakin julkisivu on jaettu kolmeen osaan: 1) perussävyyn, jolla maalataan seinäpinnat, 2) ensimmäiseen koristesävyyn, jolla maalataan vuorilaudat, tuulilaudat (otsalaudat), ikkunankehykset, kaiteet ja pylvääät ja 3) toiseen koristesävyyn, jolla maalataan räystäään alaosa, ikkunankarmit ja ovet. (Kaila 2009, 395–396.)

Kailan teoksessa on myös otteita Irina Matvejewin artikkelista *Maisemanhoito*, Suomen Väri- ja Vernissatehdas Oy:n julkaisusta *Väri ja maisema* (1964). Artikkelissa Matvejew esittää, että ”synnynnäinen värisilmä” kertoo vaalean värin sopivan huvilatyyliseen rakennukseen, varsinkin jos runko on mittava. Valkoisen seinävärin kanssa sopii Matvejewin mukaan edelleen valkoiset tai vaaleaksi sävytetyt nurkkalaudat ja puitteet. (Kaila 2009, 402.)

Kaila esittää myös mielenkiintoisen yhteenvedon värikarttojen perusteella nähtävästä julkisivuväriytyksen kehityksestä ja 1970-luvun ulkomaalauksen ”hulluista vuosista”. Tikkurilan väritehtaiden *Arkkitehti*-lehdessä olevista mainoksista ilmenee hyvin 1960-luvun lopulta alkanut väriytyksen erittäin huomattava muutos, joka tuli sävytyskoneiden myötä: (Kaila 2009, 483.)

”Ennen sävytyskonetta: Pika-Teho 12 väriä (Arkkitehti 1-2/1966). Sävytyskoneen aikana: Pika-Teho 360 väriä – ’Korttipakassa on kaksi 2 Jokeria – kaupassa on 360 Jokeria’. (Arkkitehti 5/1970) ja vihdoin: ’Vain PIKA-TEHO antaa Teille yli 400 värikästä mahdollisuutta erottua naapuristanne’ (Arkkitehti 2/1973). Tikkurilan Monicolor-värikartta esitteli vuodelta 1979 esitteli 528 väriä.” (Kaila 2009, 483.)

1980-luvun taitteessa huomattiin, että ihmisille tarjottiin aivan liian laaja värivalikoima julkisivumaalaukseen, ja tilannetta päädyttiin rauhoittamaan suppeammalla värikartalla; 1980 Tikkurilan väritehdas laati 36 väriä sisältävän Talomaali-värikartan. (Kaila 2009, 483.) Toisaalta irrottelen värienkäytön rinnalla eli 1970-luvulla myös ajatus historiallisen rakennuksen alkuperäisen julkisivuväriytyksen palauttamisesta. (Kaila 1987, 58).

3.7 Julkisivuväritystä 1980-luvulta eteenpäin

1880-luvulla etenkin uusissa rakennuksissa suosittuja värejä olivat erilaiset pastellinvävyt, josta suosituimpana vaaleansininen. Kaiken kaikkiaan tavallista oli käyttää useita värejä samanaikaisesti. (Hannula&Salonen 2007, 42.) 1900-luvun viimeisellä vuosikymmenellä vaihdettiin suuntaa tavoitellen asiallisempaa ilmiä, mutta toisaalta kokonaisuus haluttiin säilyttää vaihtelevana. Puujulkisivuissa suosittiin perinnemaaleja luonnonläheisin ja perinteisin sävyin ja talopakettimallistoissa värit vaihtelivat yleensä valkoisen, keltaisen, vaaleansinisen ja vaaleanvihreä välillä. (Hannula&Salonen 2007, 47.)

1980-luvulla jatkui jo 1970-luvulla alkanut kiinnostus vanhan rakennuksen alkuperäisen väriytyksen palauttaminen. Tästä osaltaan kertoo Kailan teoksessa oleva lainaus Maalarilehden ensimmäisestä numerosta vuodelta 1986. Siinä haastateltavana on ympäristöministeri, Matti Ahde, jonka mukaan vanhoissa rakennuksissa pitäisi selvittää rakennuksen alkuperäinen väritys ja maalata sen mukaisesti. Näin päästäisiin parhaaseen lopputulokseen käyttämällä aikakaudelle ominaisia maalilaatuja ja työmenetelmiä. (Kaila 2009, 532)

Kailan kertoo edelleen yhteenvetona viimeisten vuosikymmenten julkisivuväriytykselle, ettei sille ole löydettävissä muuta yhtenäistä väritysperiaatetta kuin hajanaisuus ja ”kaikkien kukkien kukkiminen”. Kun osin on haettu alkuperäistä väritystä, on päädytty usein ylivoimakkaisiin sävyihin. Tähän voi olla syynä niin nykyisten maalien ja pigmenttien suurempi värikyky kuin myös tottumus 1970-luvulta peräisin olevaan räikeyteen. Edelleen Kaila toteaa, että 1970-luvulla alkanut räikeä värittäminen jatkui – se oli vakiinnuttanut asemansa eikä siihen enää kiinnittänyt niin suurta huomiota. (Kaila 2007, 525.)

4 VÄRITUTKIMUSTULOKSIA JA KERROSTEN AJOITTAMISTA

Tässä luvussa esitetään tutkimuksessa saavutettu tulkinta Pytingin julkisivuväriytyksen vaiheista. Tulkinnat eri rakenteiden värikerrosten muodostamista, koko julkisivun kattavista värityskokonaisuuksista ovat muodostuneet vähitellen väritutkimuksen edetessä. Luvussa tuodaan esille myös huonejakotutkimuksessa ilmenneet muutokset, jotka näkyvät julkisivulla ja esitetään joitakin uusia huomioita julkisivun rakenteellisista

muutoksista. Rakenteellisten muutosten kartoittaminen on olennaista, koska muutosten ajoittaminen auttaa myös värikerrosten ajoittamista. Lisäksi nostetaan esille tiedossa olevat aikalaistodistajien muistikuvat ja huomioidaan luvussa 3 esitetyt tyylihistorialliset piirteet Pytingin eri aikakausien värytyksessä.

Väritutkimuksessa päädytyistä Pytingin julkisivuvärytyksen vaiheista kerrotaan vain yleispiirteet sekä esitetään suuntaa antavia värimallinnoksia, mutta tarkammat tiedot ovat julkisivukorteissa. Ennen julkisivun vaiheisiin perehtymistä nimetään julkisivun eri osat, ja muodostetaan yleissilmäys julkisivun ja Pytingin historian vaiheista. Julkisivumuutosten näkökulmasta tehty läpileikkaus Pytingin historiasta auttaa kerrosten ajoittamista ja tutkimustulosten esittämistä.

4.1 Julkisivun seinäpinnan jakaminen pienempiin kokonaisuuksiin

Pytingin värytyksestä kerrottaessa on ymmärrettävä julkisivun jakautuminen erilaisiin alueisiin. Sveitsiläistyyllisen rakennuksen julkisivu koostuu useista elementeistä. Pytingin julkisivu voidaan yksinkertaisimmillaan jakaa kattoon, seinäpintaan, listoitukseen, koristeosiin sekä oviin ja ikkunoihin. Näiden lisäksi avoveranta ja ummistettu avoparveke sekä pääsisäänkäynti muodostavat omat kokonaisuutensa. Seinäpinta voidaan edelleen jakaa pystyrimalaudoitettuun rintapaneeliin, vaakalaudoitettuun alempaan seinäpaneeliin sekä pystyrimalaudoitettuun ylempään seinäpaneeliin. Listoitus voidaan jakaa ikkunoita ja ovia ympäröiviin koristeellisiin vuorilistoihin ja seinäpintaa jakaviin jakolistoisiin, rakennuksen alareunaa kiertävään jalkapaneeliin ja yläosan räystäslistaan. Jakolistoja ovat seinäpintaa jakavat pilasterit, rintalista, ensimmäisen ja toisen kerroksen erottava kerroslista ja tornin yläosan koristelistat. (Liite 3, kuvat 1-6.)

Pytingin julkisivun koristeosiin kuuluvat harjakoristeet korkealle kohoavine spiiroineen sekä tornimaisen laajennusosan kulmakoristeet. Vielä voidaan jakaa avoveranta ja -parveke yksinkertaistettuna kaiteeseen, kannattaviin tukirakenteisiin ja yläosan helmalaudoitukseen. Lisäksi avoverantaan kuuluu puiston puolelle laskeutuvat kaksipuoliset portaat. Pääsisäänkäynti koostuu pilastereista, koristeosista ja -listoista, pari-ovesta ja ikkunoista sekä kaksipuolisista kaarevarakenteisista portaista. Lounaispäädyssä, keittiön sisäänkäynnin yhteydessä on kolmannet puiset portaat, kun vastaavasti koillispuolella konttorin eteiseen noustaanki graniittiportaita pitkin. (Liite 3, kuvat 1-6.)

4.2 Perusta värikerrosten ajoittamiseen – sata vuotta ja yhdeksän värikerrosta

Pytingin julkisivuväritutkimuksessa varsinaisesta seinäpinnasta löytyi kahdeksan värikerrosta mukaan lukien nykyinen pintamaali, mutta listoituksesta löytyi yksi värikerros enemmän. Tämän perusteella jossakin vaiheessa julkisivusta on voitu maalata vain listoitus uudella värillä jättäen varsinainen seinäpinta maalaamatta. Toinen vaihtoehto on, että tutkimuksissa ei löytynyt kaikkia seinäpinnan värejä; paikoitellen kerrokset ovat hyvin ohuita ja samansävyiset kerrokset vaikeasti erotettavissa, mikä tekee kaikkien kerrosten löytämisen vaikeaksi. Tutkittaessa kuitenkin tarkistettiin värikerrosten toistuvuus kraaterien avulla useista kohdista, jotta tutkimustulos olisi mahdollisimman oikeellinen. Koska ”puuttuvaa seinäväriä” ei tutkimuksissa löytynyt, tutkimustulosten analysointi perustuu kappaleen alussa esitettyyn tulkintaan, jonka mukaan listavärejä on yksi enemmän kuin seinävärejä.

Esitän värikerrosten ja julkisivun rakenteellisten muutosten ajoittamisesta oman käsitykseni, joka on muotoutunut noin puolen vuoden aikana tehdyn huolellisen huonejakotutkimuksen ja usean kuukauden aikana tehdyn väritutkimuksen pohjalta. Ajoittamiseen liittyvät päätelmät perustellaan, mutta tutkimustuloksissa on miltei aina tulkinanvaraa.

Kerrosten ajoittaminen perustuu väritutkimuksessa päädyttyyn tulkintaan yhdeksästä värikerroksesta, joista neljännessä ja viidennessä värikerroksessa on ollut sama seinäväri ja vain listoitus olisi tässä yhteydessä maalattu uudelleen (ks. s. 40). Taulukossa 1, *Hahmotelma Pytingin julkisivun maalauskerroista*, esitetään tulkinta värikerrosten ajoittamisesta kiinnittäen huomiota tehtaalla tapahtuneisiin muutoksiin ja mahdollisten julkisivumaalauksetojen välisiin aikoihin. Taulukossa Verlan tehdasta ja Pytinkiä koskevat tiedot ovat esitetty luvussa 2, *Patruunan Pytinki Verlan tehdasmuseon pää-rakennuksena*. (Liite 4)

Kahden värikerroksen ajoittamisajankohdasta voidaan olla kohtalaisen varmoja: toinen, sinisävyinen värikerros Pytingin laajennuksen yhteydessä 1898 ja kahdeksas värikerros 1960-luvun lopussa, kun Pytingistä tehtiin lomakylän ravintola 1968. Kerrosten ajoitus perustellaan tarkemmin niitä koskevissa luvuissa 4.3 ja 4.8. Edellä mainittujen kerrosten väliin jäisi näin ollen noin seitsemänkymmentä vuotta ja viisi värikerrosta, jolloin maalauskerrosten välinen aika voisi olla noin 10–15 vuotta. Kyseiselle

ajanjaksolle ajoittuu 1940-luvun vaihteen peruskorjaus ja neljä isännöitsijänvaihdosta, mutta yksi isännöitsijä oli virassa vain vuoden ajan. Lisäksi ajanjakso sisältää väritutkimuksen tulkinnan siitä, että viidennessä värikerroksessa vain listoitus on maalattu uudelleen ja seinäpinta on jätetty maalaamatta. Pidän todennäköisenä, että julkisivumaalauksia on tehty tehtaan isännöitsijän vaihtuessa eli 1910-luvun vaihteessa, 1920-luvun alussa ja 1950-luvun vaihteessa. Voisi myös olettaa, että 1940-luvun vaihteen peruskorjauksessa julkisivu on maalattu. Jos julkisivu on maalattu 1950-luvun taitteessa, mielestäni on epätodennäköistä, että julkisivu olisi maalattu vielä kerran ennen oletettavaa 1960-luvun lopun julkisivumaalauksista. 1950-luvun alkupuolella, mahdollisesti 1953 tehtiin päätös tehtaan lopettamisesta ja tehtaan toiminta loppui 1964. Olisiko julkisivumaalauksia näin ollen pidetty aiheellisena vähitellen hiljenevässä tehdasympäristössä? Sen sijaan voisi olla mahdollista, että jos 1910-luvun vaihteessa Pytingin julkisivu on maalattu kolmannen kerran, ja 1920-luvun alussa neljännen kerran, on vain listoituksen käsittävä viides maalaus kerta toteutettu ennen 1940-luvun vaihteen peruskorjausta, eli mahdollisesti 1930-luvun vaihteen aikoihin. (Liite 4)

Täten ensimmäinen julkisivumaalaus on mahdollisesti 1880-luvun lopulta, kun 1885 rakennettuun hirsirunkoon on luonnollisen painumisen jälkeen voitu rakentaa lautaavuori. Toisen kerran tehtaan ensimmäinen patruuna, Gottlieb Kreidl on maalauttanut Pytingin tornimaisen laajennuksen yhteydessä 1898. Kolmannen kerran Pytinki on maalattu mahdollisesti 1910-luvun vaihteessa, kun isännöitsijäksi on tullut Hjalmar Andersin 1909. Neljäs julkisivumaalaus ajoittuu 1920-luvun alkuun, kun isännöitsijäksi tulee ensin Rafael Breitenstein 1922 ja vuotta myöhemmin hänen veljensä Bruno Breitenstein. Bruno Breitenstein on saattanut maalauttaa listat 1930-luvun vaihteen aikoihin ja 1940-luvun vaihteen peruskorjauksen yhteydessä maalauttaa koko julkisivun. Viidennen kerran julkisivu on maalattu oletettavasti 1950-luvun taitteessa, kun isännöitsijäksi on tullut Nils Lindblom ja kahdeksannen kerran, 1960-luvun lopussa, mahdollisesti 1968, kun Pytingistä tuli lomakylän ravintola. Yhdeksäs kerros eli nykyinen pintamaali on mahdollisesti vuodelta 1984, sillä kyseiseltä vuodelta on olemassa maalaustyöselitys. (Liitteet 4, 7)

Jatkotutkimuksia

Väritutkimusta täytyy osittain vielä jatkaa, mutta tämänhetkisten tutkimustulosten pohjalta voi esittää perusteltuja päätelmiä värikerroksista ja niiden ajoittamisesta. Jat-

kotutkimuksissa pitäisi perehtyä erityisesti ovien pintakäsittelykerroksiin sekä pääsisäänkäynnin yläosan ”taustan värikerroksiin”. Ovista on alustavat tutkimustulokset julkisivukortissa 30 (liite 12). Toisaalta kaikkia jalkapaneelin värikerroksia ei selvinnyt, koska se oli uusittu, mahdollisesti 1980-luvun alussa, ja nykyisessä jalkapaneelissa on vain kaksi viimeisintä pintakäsittelyä. Jalkapaneelin ensimmäiset kerrokset olivat kuitenkin säilyneet keittiön portaiden alla (liite 12, kortti 5). Samoin pääsisäänkäynnin ja kaksipuoliset portaat on uusittu oletettavasti 1990-luvun alussa ja näin ollen pääsisäänkäynnin väritutkimus perustuu vain säilyneisiin alkuperäisiin osiin. Myös keittiön sisäänkäynnille nousevat portaat on uusittu, eikä niissäkään ole kuin viimeisimmät kerrokset.

4.3 Pytinki ennen tornimaista laajennusosaa 1885–1898

Vuoden 1903 palovakuutusasiakirjan mukaan Pytingin ensimmäinen, yksikerroksinen osa on rakennettu 1885. Hirsirakennuksen painumisen takia lautavuoraus on voitu asentaa vasta 3–4 vuoden kuluttua rakentamisesta, minkä perusteella Pytingin ulkovuoraus olisi tehty vasta 1880-luvun lopussa (Vuolle-Apiala, 62). Hirsirakennuksen painumisen ajaksi on toisinaan saatettu maalata hirret esimerkiksi punamullalla ennen lautavuorausta ja ensimmäistä varsinaista pintakäsittelyä. Pytingistä ei kuitenkaan löytynyt mitään merkkejä hirsipinnalla olleesta pintakäsittelystä. Alkuperäistä koillispäädyn hirsiseinää on näkyvissä konttorin kohdalla, eikä siinä ole jälkiä pintakäsittelystä. Näin ollen ainakin koillispäädyn hirsiseinä on julkisivun puolelta ollut käsittelemätön ennen lautavuorausta.

Huonejakotutkimuksessa esitetään kaksi merkittävää julkisivussa näkyvää tutkimustulosta liittyen 1885 rakennettuun yksikerroksiseen osaan. Huonejakotutkimuksen mukaan ennen laajennusosan rakentamista 1898 Pytingissä on ollut aumakatto, joka näkyy esimerkiksi ennen laajennusosan rakentamista otetussa vanhassa valokuvassa. Valokuvan perusteella aumakaton katemateriaalina on ollut todennäköisesti huopa. (Mäenpää 2010, 226–227; liite 1, kuva 2.) Niin ikään ennen 1898 rakennettua laajennusta julkisivulla koilliseen on ollut todennäköisesti valeikkuna. Valeikkuna on ollut kaakkoispuolen päätyhuoneessa, sillä sisäpuolella tehtyjen tutkimusten perusteella koillispäädyssä, kaakkoisreunassa ei ole voinut olla ikkuna-aukkoa. (Mäenpää 2010, 110.) Valokuvan mukaan valeikkunassa on ollut verhot, mutta muuta tietoa ikkunan toteutustavasta ei valokuvasta selviä. (Kuva 7)



Kuva 7. Vanha valokuva tehdasalueesta ja suurennos kuvassa oikealla olevasta Patruunan Pytingistä; alkuperäisen kuvan alla on kuvateksti "Vy från bruket i slutet på 1800-talet". Kuva on otettu ennen Pytingin tornimaisen laajennusosan rakentamista 1898. Oikeanpuoleisessa kuvassa näkyy hyvin katon aumattu pääty ja koillispäädyn vasemmassa reunassa oleva valeikkuna. (Verlan tehdasmuseon arkisto)

Julkisivuväritutkimuksen mukaan ensimmäinen värikerros on ruskeasävyinen: seinäpinta on pääosin vaaleanruskea ja listoitukset tummanruskeita. Ikkunan vuorilaudoituksen lisäksi myös ikkunanpuitteet ovat olleet tummanruskeita. Korosteväriä on ollut niin ikään vaaleanruskea, jota on pilareiden viisteissä ja ikkunan vuorilaudoituksen syvennyksissä. Kaide niin avoveralla kuin pääsisäänkäynnillä on ollut samaa sävyä seinän kanssa ja kaiteen käsipuu seurannut listoituksen tummanruskeaa sävyä. Pääsisäänkäynnillä kaiteen taustaväriä on ollut tummanruskea, jolla on saatu kaiteelle syvyysvaikutelmaa. Tumma ruskea on toistunut pääsisäänkäynnillä ikkunalaudassa, yläosan roseteissa sekä pilasterien puolipyöreissä koristelistoissa, kapiteeleissa ja jalustoissa. Pilasterien runko on todennäköisesti ollut vaaleanruskea. (Liite 5/1, kuvat 1, 2 ; liite 12)

Ensimmäisen värikerroksen ruskeaa väritystä voidaan pitää 1800-luvun jälkipuoliskolle tyypillisenä; vaaleanruskea seinä ja tummanruskeat, jalopuuta imitoivat listat. Kyseisenä aikana käytettiin öljymaalin ohella ohuita laseraavia pintakäsittelyjä, mutta vaikka Pytingin ensimmäinen kerros on ohut, ehkä paikoin lasuurimainenkin, vaikuttaa se kuitenkin enemmän öljymaalilta kuin ohuelta lasuurilta. (Liite 5/1, kuvat 1, 2; ks. s. 24–25)

Kailan kokoamassa, julkisivuväriäytymisen historiasta kertovassa teoksessa on maininta ainakin kahdesta Pytingin ensimmäistä kerrosta ajallisesti vastaavasta kohteesta. Raili Kauppila kuvailee Kailan mukaan 1988 ilmestyneessä teoksessa, *Raatihuone Kajaa-*

nin kaupungissa, että 1883 seinäpinnat on maalattu tummahkolla beigellä ja listat ja yksityiskohdat tummanruskealla (Kaila 2009, 181). Hyvin samantyyppisestä värityksestä samalta ajalta löytyy viitteitä myös Jyväskylästä. Jussi Jäppisen, vuonna 1991 ilmestyneessä, Jyväskylän julkisivupiirustuksista kertovassa teoksessa *Jyväskylän julkisivukuvat*, on vuonna 1884 rakennettuun Kauppalankadulla sijaitsevaan K. Nylanderin puutaloon suunniteltu vaaleanruskeita seiniä ja tummempaa listoitusta (Kaila 2009, 178.) Laveerattuja julkisivupiirustuksia tutkittaessa on kuitenkin hyvä aina tiedostaa, että ne eivät aina ole vastanneet alkuperäisiä valöörieroja ja ajan myötä ehkä jo valmiiksi kauniin haaleat julkisivupiirustukset ovat haalistuneet entisestään. Tomminen väittääkin 1800-luvun lopun värityksen olleen tummempi kuin mikä on yleinen käsitys. (Tomminen 1984, 15.)

4.4 Sinisävyinen väritys 1900-luvun vaihteessa

Sinisävyinen kerros erottuu muista kerroksista kaikkein selvimmin. Väritutkimuksen mukaan seinäväri on muuten vaalean siniharmaa paitsi rintapaneelin ja ylemmän seinäpaneelin pystyrimalaudoituksen rimat ovat olleet harmaansiniset, jolla on myös maalattu valtaosa listoituksesta. Harmaansinisen listaväriin lisäksi on käytetty tummansinistä, jolla on maalattu rintalista ja avoverannan kaiteen käsipuu sekä jalka-paneeli. Tummansinistä on käytetty listoitukseen lisäksi korosteväriä pilareiden viisteissä ja ikkunan vuorilaudoituksen koristeosissa. Lisäksi ikkunan vuorilaudoituksen syvennyksissä on käytetty vihreää korosteväriä lisäämässä syvyysvaikutelmaa. Ikkunanpuitteet ovat olleet seinäpintaa hieman vaaleammat. Kaide on avoverannalla ja pääsisäänkäynnillä maalattu seinävärillä, ja pääsisäänkäynnillä valeskaiteen syvyysvaikutelmaa on lisätty tummansinisellä taustavärillä, joka toistuu ikkunalaudassa, pilasterien koristelistoissa, kapiteelissa ja jalustassa sekä yläosan roseteissa. Pilasterien runko on ollut muun listoituksen tavoin harmaansininen. (Liite 5/2, kuvat 3, 4; liite 12)

Huonejakotutkimuksen mukaan vuoden 1898 tornimaisen laajennuksen yhteydessä kattorakenne on muutettu aumakatosta harjakatoksi ja katemateriaali huopakatteesta peltikatoksi (Mäenpää 2010, 226–227). Vanhassa valokuvassa näkyy tornimaiseen laajennusosaan, konttorin eteisen yläpuolelle rakennettu avoparveke, joka on myöhemmin ummistettu (kuva 2, s. 13; liite 3/1 kuva 1).

On hyvin todennäköistä, että ruskea värityksen jälkeinen vaaleasiniharmaa seinäväri ja harmaansininen listoitus on maalattu laajennuksen yhteydessä 1898. Yhtenä tätä vääntämää vahvasti tukevana seikkana on se, että tornimaisen laajennuksen lounaisseinällä, tornin ullakolle vievässä erkkerimäisessä porrashuoneessa on ensimmäisenä ja ainoana värikerroksena Pytingin toiseksi vanhin, siniharmaa seinäväri (kuva 8). Yleisesti laajennusosan lautavuorauksessa saattaa olla myös ensimmäinen värikerros, mutta tämä selittyy sillä, että alkuperäisen koillispäädyn ulkovuoraus on hyödynnetty tornimaista laajennusosaa rakennettaessa.



Kuva 8. Siniharmaata värikerrosta tornin ullakolle vievässä erkkerimäisessä porrashuoneessa. Porrashuoneen sijainti näkyy liitteessä 3/1, kuvissa 1 ja 2.

Tyylihistoriallisesti vuonna 1898 rakennetun laajennuksen aikaan alettiin jo lähestyä jugendia mutta toisaalta kertaustyyliä vaikuttivat vielä huomattavasti väritykseen. Luvussa 4.1 *Kertaustyyliä 1800-luvun jälkipuoliskolla* (s. 24–25) mainitaan lyhyesti idässä käytössä olleesta ultramariininsinisestä, jonka käyttö Suomessa oli verrattain harvinaista. Verla on kuitenkin ollut suhteellisen lähellä itänaapuriamme, sillä laajennuksen suunnitellut arkkitehti Eduard Dippell oli viipurilainen ja Verlan pahvia myytiin paljon Venäjälle (Talvi 1972a, 176). Tätä kautta Verlalla on ollut myös hyvät mahdollisuudet hyödyntää juutalaisten hoitamaa pigmenttikauppaa, joka ei ylettynyt Suomeen asti (ks. s. 25). Lisäksi laajennuksen suunnitellut Eduard Dippell suunnitteli samaan aikaan rakennuksia Pietariin, millä on hyvinkin voinut olla vaikutusta myös Pytingin väritykseen.

Peltikatto

Katon värityksen vaihteisiin ei tämän tutkimuksen yhteydessä ollut mahdollista syventyä. Katosta voi kuitenkin todeta, että nykyisen vihreäksi maalatun peltikaton rakenne

on peräisin 1898 laajennuksen yhteydestä. Pietarilan mukaan sinkitty pelti saatettiin jättää useiksi vuosiksi maalamatta, ja hapettumisen vaikutuksesta se muuttui vähitellen tummemmaksi ja sinertävän harmaaksi. Yleisesti peltikattojen väritys laajeni, kun 1920-luvulla markkinoille tuli kirkkaan metallipinnan värinen ”alumiinimaali” ja 1960-luvulla suosittiin vastaavasti tummaa kuparinruskeaa väriä. (Pietarila 2004, 44.) Toivottavaa olisi, että katonkin väriytyksen vaiheet voisi selvittää tarkimmin.

4.5 Jugendia ja kansallisromantiikkaa

Sinisen kauden jälkeen väritys muuttui huomattavasti; seinäpinta maalattiin kellanvalkoiseksi ja listoitus voimakkaan kellanruskeaksi. Listoituksen kellanruskea väri oli ohut lasuurikerros, joka oli maalattu kevyesti ootrausta jäljitellen. Myös seinän pystyrimalautoitetun rintapaneelin ja ylemmän seinäpaneelin rimat olivat samalla tavalla laseeratut. Tummallalla punertavanruskealla oli maalattu pilarien viisteet sekä ikkunan vuorilautoituksen syvennykset ja pienempiä koristeosia. Ikkunanpuitteet olivat oletettavasti seinäpintaa hieman vaaleammat. Kaiteet oli maalattu edelleen seinävärillä ja tummana värinä pääsisäänkäynnin valekaiteen taustalla on ollut listoituksen voimakassävyinen lasuuri, joka toistui pääsisäänkäynnillä pilasterin rungossa ja ikkunalaudassa. Pilasterin koristelistat, kapiteelit ja jalustat sekä yläosan rosetit oli maalattu punertavanruskealla korostevärillä. (Liite 5/3, kuvat 5, 6; liite 12.) Kolmatta värikerrosta on säilynyt maalaamattomana umpinaiseksi muutetun avoparvekkeen tukirakenteissa, joissa näkyy erityisen hyvin ootrausta jäljittelevä lasuurikerros (kuvat 9,10).



Kuvat 9 ja 10. Kesähuoneeksi muutetun avoparvekkeen etelänurkan pilari alaosa. Myöhemmin rakennettujen seinien sisään on jäänyt avoparvekkeen rakenteita, joissa on säilynyt laajennusosan toinen värikerros. (K9 Mäenpää 2011, K10 Mäenpää 2010.)

Eino Pukkilan (1905–1989) kirjoittamassa elämäkerrallisessa teoksessa, *Verlan kuohuista maailmalle: elämää Verlassa 1910- ja 1920-luvuilla*, kuvaillaan Pytinkiä 1910-luvun puolenvälin ajoilta. Pukkilan lapset, Olavi Pukkila ja Eija Iirola (o.s. Pukkila), jotka löysivät tekstin isänsä kuoltua, olettavat Pukkilan kirjoittaneen tekstin 1960-luvulla aikaisempien muistiinpanojen pohjalta. Eino Pukkila, yksi Verlan myllärin pojista, kertoo teoksessa elämästään Verlassa ja Lappeenrannassa 1910- ja 20-luvuilla. 1910-luvun puolivälin aikaa muistellessaan Pukkila kertoo, että komeassa Patruunan Pytingissä asui isännöitsijä Andersin. Rakennus oli Pukkilan mukaan valkea ja ”kultmia samaten kuin korkeiden ikkunoiden pieliä koristivat keltaiset pystysuorat raidat”. Edelleen hän kuvaa Pytinkiä ympäröineen puutarhan kauniiksi, jossa kasvoi harvinaisia etelän puita. (Pukkila 2006, 7, 9, 20.) Pukkilan Pytingistä esittämä muistikuva valkeasta seinästä ja keltaisesta listoituksesta sopii väritutkimuksen tuloksiin ja esitettyjen muistikuvien perusteella voisi pitää mahdollisena, että väritutkimuksessakin ilmennyt värikerros olisi ollut isännöitsijä Andersinin aikana, 1910-luvun puolivälissä.

Kolmannen värikerroksen ajoittaminen 1910-luvun vaihteeseen, jolloin isännöitsijäksi tuli Hjalmar Andersin vuonna 1909, sopii myös yleiseen tyylihistoriaan, sillä kyseisessä värikerroksessa on havaittavissa jugendille ja kansallisromantiikalle tyypillisiä piirteitä. Tuohon aikaan käytettiin paljon lähes valkoisia värejä, ja vaikka jugendin aikana valkoinen tai vaalea listoitusta oli jokseenkin yleinen, käytettiin myös seinäpintaa tummempaa listaväriä. Pitkäniemien mukaan myös lasuurimaista ja tyylieltyä ootrusta on käytetty tuona aikana, joista esimerkkinä voi mainita Aulangon Ruusulaakson paviljongin (Pitkäniemi 2011b).

4.6 Ruskea kausi – neljäs ja viides värikerros

Väritutkimusta tehdessä on muodostunut käsitys, että seinäpinnan neljännen, kellanruskean värin kanssa on ollut ruskeat listat, jotka on maalattu myöhemmin roosaksi jättäen seinäpinta maalamatta. Seinävärejä löytyi siis väritutkimuksissa yksi enemmän kuin listavärejä, ja ruskea ja roosa listaväri vaikuttaisivat sopivan kaikkein parhaiten samalle seinävärille. Pytingin julkisivun aikaisemmilla seinäväreillä ei ole voinut olla kahta listaväriä, koska ummistetun avoparvekkeen ulkoseinillä on ensimmäisenä värikerroksena kellanruskea seinäväri ja ruskea listaväri ja ennen kyseistä kerrosta on yhtä monta seinä- ja listaväriä, jotka ovat selvästi yhdisteltävissä. Toisaalta myös myöhem-

piin kerroksiin on vaikea soveltaa maalausmenettelyä, jossa seinäväri olisi ollut kahden eri listavärin ajan.

Ruskea listoitus

Neljännän värikerroksen yhteydessä avoparveke on muutettu umpinaiseksi, koska sen ulkoseinillä on alimmaisena kerroksena Pytingin julkisivun neljäs värikerros. Avoparvekkeen ummistamiseksi rakennettujen seinien sisällä on säilynyt avoparvekkeen kantavia rakenteita, joissa on vain toinen ja kolmas värikerros.

Neljäs värikerros on siis ummistetun avoparvekkeen ulkoseinän ensimmäisenä värikerroksena: seinäpinta on ollut kellanruskea ja listoitus ruskea. Ikkunanpuitteet olivat seinäpintaa hieman vaaleamman sävyiset, ja pystyrimalaudoituksen rimoja ei enää maalattu listavärillä. Väritutkimusten mukaan vaikuttaisi vahvasti siltä, että kolmannen värikerroksen punertavanruskea korosteväri olisi jätetty maalaamattomana seuraavan värikerroksen korosteväriksi. Ruskealle listavärille ei siis tutkimuksissa löytynyt omaa korosteväriä, esimerkiksi pilasterien viisteistä, eikä ruskeata ole punertavanruskeiden alueiden päällä. Näin ollen korosteväritys pysyi samana muun värityksen muuttuessa. Pääsisäänkäynnillä seinävärillä maalatun valekaiteen tausta oli maalattu ruskealla listavärillä, kuin myös pilasterit ja ikkunalausaukkin. Pilasterien yksityiskohdissa säilyi kolmannesta värikerroksesta peräisin oleva punaisenruskea. (Liite 5/4, kuvat 7, 8; liite 12)

Koska kyseinen värikerros on ensimmäinen ummistetun avoparvekkeen ulkoseinillä oleva värikerros, voi värikerrosta yrittää ajoittaa selvittämällä, koska avoparveke on muutettu umpinaiseksi. Varmaa tutkimustulosta avoparvekkeen ummistamisajankohdalle ei toistaiseksi ole; ainoastaan vuodelta 1936 olevan valokuvan perusteella voidaan todeta, että avoparveke on ollut jo tuolloin ummistettuna (kuva 11). Toisaalta 1920-luvun alun muutokset voisivat pitää sisällään myös avoparvekkeen ummistamisen: Verlan puuhioke ja pahvitehdas myytiin Kissakoskelle 1920 ja 1922 edelleen Kymin Osakeyhtiölle. Kymin Osakeyhtiön Verlan paikallisjohtajaksi tuli ensin Rafael Breitenstein 1922 ja 1923 Bruno Breitenstein, jolloin myös tehtiin merkittäviä muutoksia tehtaassa (Niinikoski 2001, 15).



Kuva 11. Verlan koski ja Patruunan Pytinki Valkealan puolelta 1936. Kuvassa näkyy Pytingin ummistettu päätyparveke. (V. Hytönen 1936 / Verlan tehdasmuseon arkisto)

Neljännestä värikerroksesta voidaan löytää 1920-luvulle tyypillisiä piirteitä. Tuolloin siirryttiin käyttämään voimakkaita ja kylläisiä värejä, jotka Pytingin värikerroksessa näkyvät voimakkaan ruskeana listaväriin ja kolmannesta värikerroksesta jätettynä kyläläisenä punertavan ruskeana korosteväriin. Myös seinäpinnan väri oli huomattavan värikylläinen aikaisempiin värikerroksiin verrattaessa.

Roosa listoitus

Viidentenä värinä on listoituksen roosa värikerros, johon väritutkimuksen mukaan kuuluu rusehtavanpunainen korosteväri. Avoverannan pilarit vaikuttaisivat olleen harmaan kellanruskeat, joiden viisteet ovat olleet roosan väriset. Vaikka seinäpinnan väri on pysynyt samana, on ikkunanpuitteet todennäköisesti maalattu vaaleiksi. Muuten värityksessä on vain roosalla korvattu ruskea listaväri ja kirkkaammalla rusehtavanpunaisella tummahko punertavanruskea korosteväri. (Liite 5/5, kuvat 9, 10; liite 12)

Viidennen värikerroksen ajoittamiseksi ei tutkimuksessa löytynyt mitään tehdasta tai Pytinkiä koskevaa tapahtumaa tai muutosta, jonka yhteyteen olisi voinut ajatella myös Pytingin julkisivumaalausta. Luvussa 4.1 (s. 33) esitettyjen asioiden perusteella, voidaan kuitenkin olettaa, että mahdollisesti 1920-luvun alun ja 1940-luvun vaihteen maalauskerrosten välillä Pytingille olisi tehty kevyt huoltomaalaus, jossa vain listoituk-

sen väriä muutettiin ruskeasta roosaksi. Toisaalta tätä ”hiljaiseloa” voidaan ajatella myös huoltomaalauksen astetta tukevana seikkana: koska noin kahdenkymmenen vuoden aikana ei ollut mitään merkittäviä muutoksia, ja näin ollen vain pienehkö maalustyö riitti siihen, että Pytingin julkisivun kunto oli riittävän hyvä tehtaan edustamiseksi. On ehkä syytä huomioida myös se, että pitkäaikainen isännöitsijä, Bruno Breitenstein (1923–1950) saattoi maalauttaa jo Pytingin neljännen värikerroksen 1920-luvun alussa kuin myös oletetun peruskorjauksen yhteydessä suoritetun kuudennen julkisivumaalauksen 1940-luvun vaihteessa. Breitensteinillä on voinut olla suhteellisen aikaisin tieto tulevasta, 1940-luvun vaihteen peruskorjauksesta, jonka päätarkoitus oli lämmitysjärjestelmän muuttaminen keskuslämmitykseksi. Breitenstein on saattanut suunnitella julkisivun maalauttamista tulevan peruskorjauksen yhteydessä (kun Pytingissä on ollut vielä neljäs värikerros), mutta isännöitsijän asunnon edustavuuden kannalta on kuitenkin pitänyt tehdä kevyt huoltomaalaus. Huoltomaalaus toteutettiin maalauttamalla listoitus roosaksi.

Tyylhistoriallisesti värikerros ajoittuisi funktionalismin ajalle, mikä voisi Pytingin julkisivuväriytyksen kannalta olla varsin mahdollinen. Tommisen (1984, 33) mukaan ero 1920-luvun uusklassismin ja 1930-luvun funktionalismin välillä oli vähäinen, ja ”arkisemmassa funkkiksessa” ajalle tyypillisten valkoisten värien sijaan tai ohella käytettiin muun muassa keltaista ja roosaa. Näin ollen myös tyylhistoriallisesti ajoitusta tutkien voidaan pitää mahdollisena, että viides värikerros ajoittuisi 1920-luvun lopun ja 1930-luvun alun väliselle ajalle. Vastaavasti voidaan ajatella, että 1920- ja 1930-lukujen vähäiset tyylilliset muutokset voitaisiin asettaa tukemaan oletusta vain listaväriin uusintamaalauksesta 1930-luvulla ja saman seinäväriin säilyttämisestä 1940-luvun vaihteeseen asti.

4.7 1940-luvun vaihteen peruskorjaus – väritys yksinkertaistuu

1940-luvun vaihteen peruskorjauksen ja julkisivuväriytyksen välistä suhdetta ei ole selvinyt, mutta voidaan pitää jokseenkin todennäköisenä vaihtoehtona, että peruskorjauksen yhteydessä julkisivu olisi maalattu kuudennen kerran. Väritutkimusten mukaan kuudennessa vaiheessa seinäpinta on ollut vaalea rusehtavankeltainen ja listoitus vaalea rusehtavanpunainen. Ikkunanpuitteet ovat olleet seinäväriä hieman vaaleammat. (liite 5/6, kuvat 11,12; liite 12).

Ehkä olennaisin tai merkittävin julkisivussa näkyvä muutos, joka tehtiin 1940-luvun vaihteen peruskorjauksessa, on lämmitysjärjestelmän muuttaminen. Valtaosa tulisijoista purettiin keskuslämmityksen asennuksen myötä, mikä tarkoittaa myös julkisivussa näkyvien savupiippujen purkamista. Jos kaikki huonejakotutkimuksessa puretuiksi osoittautuneet tulisijat on todella purettu 1940-luvun vaihteessa (Mäenpää 2010, 25–27), olisi tämä mahdollistanut rakennuksen kolmen keskimmäisen savupiipun purkamisen; vain yhä olemassa olevat koillis- ja lounaispäädyn savupiiput olisivat jääneet käyttöön. Myös oletettavasti vuodelta 1939 peräisin olevassa peruskorjauksen korjaussuunnitelmassa on mainittu savupiipun reikien paikkaus vesikatossa (Verlan tehdasmuseon arkisto 2011b). Monesta vanhasta valokuvasta puuttuvien kolmen keskimmäisen savupiipun tarkkaa purkamisajankohtaa ei kuitenkaan tiedetä. Voidaan kuitenkin pitää jokseenkin todennäköisenä vaihtoehtona sitä, että savupiiput on purettu peruskorjauksen yhteydessä, koska savupiippujen tukihormit on poistettu uuneja purettaessa. Toisaalta on mahdollista, että tukihormien paikalle on rakennettu tukirakenteita, joiden avulla savupiippujen purkamista on voitu siirtää eteenpäin, jos kunnostustöitä ei ole jostain syystä ollut mahdollista tai tarpeellista tehdä samanaikaisesti ulkopinnoilla. On kuitenkin syytä muistaa, että julkisivun pintojen kunnossapito oli olennaista, koska isännöitsijän asunnolla oli tärkeä tehtävä tehdasta edustavana päärakennuksena.

Lisäksi huonejakoselvityksen mukaan 1940-luvun vaihteen peruskorjauksessa kivijalkaan on tehty alkuperäisen tuuletusaukon paikalle kolmiruutuinen ikkuna kaakkoisjulkisivun lounaispäätyyn. Ikkuna tehtiin kivijalkaan rakennettua pannuhuoneen eteistä varten. Keskuslämmityshuoneen eteisen ikkuna on muurattu sisäpuolelta umpeen todennäköisesti 1960-luvun lopun peruskorjauksessa, mutta julkisivun puolella kolmiruutuinen ikkuna on yhä paikallaan. (Mäenpää 2010, 66–67; kuva 12.)



Kuva 12. Pytingin etelänurkka puiston puolelta ja kivijalassa oleva keskuslämmityshuoneen eteisen ikkuna. Kolmiruutuinen ikkuna on asennettu todennäköisesti 1940-luvun vaihteen peruskorjauksessa ja muurattu sisäpuolelta umpeen 1960-luvun lopussa. (Mäenpää 2010)

Tyylhistoria huomioiden mahdollinen 1940-luvun vaihteen julkisivumaalaus ajoittuisi funktionalismin ja jälleenrakennuskauden vaihteeseen. Pytingin kuudennessa julkisivuväriytyksessä onkin havaittavissa jälleenrakennuskaudelle tyypillistä, rusehtavan harmaata, vaaleita sävyjä ja kaiken kaikkiaan yksinkertaista värimaailmaa. Kyseinen värikerros on myös Pytingin ensimmäinen värikerros, jossa esimerkiksi koristeelliset ikkunavuorilaudoitukset maalattiin yksivärisiksi, vain listaväriä käyttäen. Myös tätä voidaan ajatella viittaavan funktionalismin jälkeiseen aikaan; funktionalismissa on ehkä pyritty hieman hienopiirteisempään toteutukseen. On myös syytä huomioida, että väritutkimusten liukoisuustestien mukaan kyseessä on alkydivahvisteinen öljymaali, jotka tulivat markkinoille 1930-luvulla.

4.8 Viimeisen isännöitsijän aika – seitsemäs värikerros

Insinööri Nils Lindblom tuli isännöitsijäksi Verlaan 1950, ja jäi viimeiseksi paikallisjohtajaksi, sillä 1953 tehtiin päätös tehtaan lopettamisesta vähitellen. Mahdollisesti 1950-luvun vaihteessa on Pytingin julkisivu maalattu seitsemännen kerran. Seitsemännessä vaiheessa seinäpinta on ollut vaalean sinisenharmaa ja listoitus harmaanvihreä. Rintapaneeli ja ylemmät seinäpaneelit ovat saattaneet olla vaaleankeltaisia, mutta tästä ei ole varmuutta. Ikkunanpuitteet ovat olleet vaaleanharmahtavat. (Liite 5/6, kuvat 13, 14; liite 12.) Huonejakotutkimuksen mukaan ainoa rakenteellinen muutos, joka ajoittunee 1950-luvun vaihteeseen, on koillisjulkisivulla, kuusikulmaisen tornin luo-

teispuolella olleen kylpyhuoneen ikkunan ummistaminen. Kivijalassa ollut neliruutuinen ikkunan on ummistettu graniitilla ja sementtipohjaisella laastilla. (Mäenpää 2010, 38, 41–43.)

Värikerroksen ajoittaminen 1950-luvun vaihteeseen tai vuosikymmenen alkuun sopii myös yleiseen tyylihistoriaan; sillä silloin käytettiin paljon murrettuja ja hillittyjä värejä, joiden joukkoon voidaan lukea myös Pytingin kellertävä seinäpaneelin väri ja harmaanvihreä listaväri. Toisaalta myös vaalean harmaa seinäväri sopii aikakaudelle, sillä esimerkiksi Arola suosittelee vuonna 1951 julkaistussa kirjassaan *Kotini kauniiksi maalaten* käyttämään isoissa rakennuksissa hillittyjä, vaaleita värejä.

4.9 Pytinki ravintolana ja edustustilana – vaikutteita menneestä

Todennäköisesti lomakylätoiminnan alkuvuosina, kun Pytingistä tehtiin lomakylän ravintola 1968, maalattiin seinäpinnat kahdeksannen kerran. Tämän toiseksi viimeisen kerroksen seinävärinä on ollut valkoinen ja listoitus on ollut hiekanruskea (liite 6). Ikkunanpuitteet on maalattu tummanharmaalla, jolla on maalattu myös avoverannan kaiteen sisäpuoli – kaiteen ulkopuoli on maalattu seinävärillä.

Huonejakotutkimuksessa on selvinnyt yksi pieni 1960-luvun lopussa tapahtunut muutos. Luoteisjulkisivulla on ollut ikkuna tai pieni luukku kellariin. Tämä ikkuna näkyy vanhassa valokuvassa, joka on otettu luoteisjulkisivusta ennen laajennusosan rakentamista (liite 1, kuva 1), ja vielä vuonna 1966 otetussa valokuvassa. 1960-luvun lopussa kellari on muutettu lomakylän ruokalan kylmiöksi ja luukun paikalle on asennettu uusi ovi. (Mäenpää 2010, 56, 59–61; kuva 13.)



Kuva 13. Luoteisjulkisivun kivijalkaan on asennettu kellarin ikkunan kohdalle 1970-luvun vaihteen peruskorjauksessa kylmiöön vievä ovi. (Mäenpää 2010.)

Pytingin kunnostustöiden ajoittamista 1960-luvun lopulle tukee Veikko Talven kirjoittama lehtiartikkeli, Kuusankosken Sanomissa vuodelta 1970. Artikkelissa kerrotaan tehdasrakennuksiin tehdyistä kunnostustöistä vuoden 1970 aikana, minkä lisäksi on maininta: *”Tehtaan päärakennus vanhoine puistoineen ja koko ruukkikylä ovat myös läpikäyneet huolellisen kunnostamisen, sillä Verlasta on muodostettu lomakylä yhtiöläisten käyttöön.”* (Talvi 1970, Kuusankosken Sanomat.) Myös vuonna 1969 otetussa kuvassa Pytinki vaikuttaa erittäin hyväkuntoiselta, mikä tukee oletusta siitä, että julkisivumaalaus olisi tehty 1960-luvun lopussa, kun Pytingistä tuli lomakylän ruokala 1968 (kuva 14). Tehtaan toiminnan viimeisinä vuosina 1960-luvun alkupuolella tai ennen päätöstä lomakylän perustamisesta, joka toteutui 1967, ei ole ollut mitään syytä Pytingin kunnostamiselle, vaan se tuli aiheelliseksi vasta 1960-luvun jälkipuoliskolla.



Kuva 14. Pytingin avoveranta 1969. (Verlan tehdasmuseon arkisto)

Nykyinen pintamaali

Nykyisen pintamaalin ajoittamiseen liittyy mielenkiintoinen arvoitus. Vuoden 1984 toukokuulta on julkisivun maalauksen työselitys, jossa kuvaillaan tarkasti käytettävät menetelmät ja materiaalit (Liite 7). Olemassa olevan työselityksen mukaan Pytinki olisi maalattu 1984, jolloin nykyisen värityksen maalaamisesta olisi kulunut nyt 27 vuotta. Sanna Pitkäniemen mukaan maalausurakoitsija Pekka Jäppinen, joka on ollut Pitkäniemen kanssa samoissa restaurointi- tai kunnostushankkeissa, esittää kuitenkin, että Pytinki olisi maalattu 1990-luvun alussa. Edelleen Jäppinen kertoo olleensa korjausmaalaamassa Pytingin alaosia ja ikkunoita 2002. (Pitkäniemi, 2011b.) On kuitenkin mahdollista, että sekä 1990- että 2000-luvun alussa on tehty vain paikkamaalauksia 1880-luvun puolivälissä maalatulle pinnalle.

5 1900-LUVUN VAIHTEEN SINISÄVYINEN VÄRIKERROS

Patruunan Pytingin toinen värikerros on vahvasti sinisävyinen ja hyvin todennäköisesti maalattu vuoden 1898 tornimaisen laajennuksen yhteydessä. Se erottuu muista kerroksista selvästi poikkeavien värisävyjen ansiosta. Kyseisen värikerroksen pigmenteistä tehdään tarkempia tutkimuksia, koska 1900-luvun vaihteessa sininen väritys on jokseenkin harvinainen, mikä lisää sen mielenkiintoisuutta. Lisäksi tulevassa kunnostus-

hankkeessa todennäköisesti palautetaan juuri kyseisen aikakauden julkisivun väritys. Yhtenä värikerroksen merkittävyyttä nostavan asiana on myös se, että sitä voidaan pitää nykyisen rakennuksen alkuperäisenä värinä, sillä ensimmäinen värikerros on ollut vain vuonna 1885 rakennetussa yksikerroksisessa perusosassa. (Kuva 6, s. 18)

5.1 Pigmenttitutkimukset

Seuraavissa luvuissa kerrotaan tarkemmin tutkimusmenetelmistä ja -tuloksista. Pigmenttianalyysit tehtiin ajamalla FTIR- ja VIS-spektrit ja tekemällä kemiallisia testejä. Työn rajaamiseksi keskitytään etenkin tummansinisen korosteväriin ja harmaansinisen listaväriin tutkimiseen, mutta mittaukset tehdään kaikista toisen kerroksen väreistä.

5.1.1 1900-luvun vaihteen sinisiä ja valkoisia pigmenttejä

Ennen laboratoriossa tehtyjä pigmenttianalyseja esitetään 1900-luvun vaihteessa käytössä olleita pigmenttejä, mikä on pohjana pigmenttitutkimuksille. Vaikka mielenkiinto keskittyy ennen kaikkea sinisiin pigmentteihin, tutkitaan myös yleisesti käytössä olleita valkoisia pigmenttejä, koska väreissä käytetyt valkoiset pigmentit vaikuttavat tutkimustuloksiin.

Sinisiä pigmenttejä

Pariisinsininen ($\text{Fe}_4(\text{Fe}(\text{CN})_6)_3$) keksittiin Pietarilan mukaan 1704–1707, mutta valmistustapa säilyi salaisen vuoteen 1724 asti. Kyseinen pigmentti tunnetaan yhtä hyvin myös berliinin- ja preussinsinisenä, mutta selkeyden vuoksi työssä käytetään vain pariisinsininen-nimitystä. 1700-luvun puolivälin aikoihin pigmenttiä käytettiin rakennusosien, kuten ikkunapuitteiden, vuorilistojen ja ovien laseeraamiseen. Ensin laseerattiin tummanharmaalle pohjalle ja myöhemmin vaaleammalle pohjalle, jolloin saatiin taivaansininen väri. Se on ensimmäinen varsinainen sininen pigmentti, jota saattoi käyttää laajempien alueiden maalaamisessa. Aito ultramariini ja vuorisininen olivat kalliita ja harvinaisista kivistä jauhattavia pigmenttejä, indigo ei ollut täysin valonkestävä ja lakmuksella oli huono värjäämisominaisuus, eikä se kestänyt kemikaaleja. (Pietarila 2004, 38.) Pariisinsininen on hienojakoinen ja erittäin voimakkaasti värjäävä. Kemialliselta ominaisuudeltaan se on Kailan mukaan orgaanisten ja epäorgaanis-

ten materiaalien välimaastosta, ja ensimmäinen hinnaltaan kohtuullinen sininen pigmentti, jota voitiin käyttää jopa seinien maalaamiseen. (Kaila 1987, 80.)

Keinotekoinen ultramariininsininen ($\text{Na}_{8-10}\text{Al}_6\text{Si}_6\text{O}_{24}\text{S}_{2-4}$) keksittiin tietävästi 1820-luvun jälkipuoliskolla ja värin teollinen valmistus alkoi 1834. Värin kestävyys on kohtalainen, mutta se ei kestä happamuutta. Keinotekoinen ultramariini yleistyi ensin 1800-luvun puolivälin jälkeen voimakaskuvioisissa painotapeteissa. (Pietarila 2004, 37).

Koboltinsinistä ($\text{CoO}\cdot\text{Al}_2\text{O}_3$) ei ole juuri käytetty julkisivumaalauksessa, koska se on kallista ja korvattavissa muilla pigmenteillä. Koboltinsinisen kemiallinen kestävyys ja värin puhtaus on erinomainen. Keskiajalla koboltinsininen valmistettiin jauhamalla sinistä lasia ja kemiallisesti se tunnistettiin 1700-luvun alkupuolella, mutta vasta 1802 onnistuttiin valmistamaan koboltinsinistä kemiallisesti. Myös bremeninsinistä ($\text{Cu}(\text{OH})_2$) on käytetty vähän, koska sen väri on heikko, minkä lisäksi se on myös lievästi myrkyllinen. (Pietarila 2004, 38)

Valkoisia pigmenttejä

Lyijyvalkoinen ($2\text{PbCO}_3 \cdot \text{Pb}(\text{OH})_2$) on emäksistä lyijykarbonaattia oleva myrkyllinen pigmentti, joka valmistetaan metallisesta lyijystä. Öljymaalina se on hyvin kuivuva ja erittäin kestävä pintakäsittely. Myrkyllisyyden takia sen käyttö sisätiloissa kiellettiin 1920, mutta ulkopinnoilla sitä käytettiin vielä 1970-luvulla. Lyijyvalkoisen käyttö kiellettiin kokonaan vuonna 1993. (Pietarila 2004, 31.)

Sinkkivalkoinen (ZnO) tunnettiin jo 1780-luvulla, mutta tehdasmaisesti pigmenttiä alettiin tuottaa vasta 1800-luvun puolivälissä. Pigmenttiä valmistetaan kuumentamalla sinkkiä hehkuvaksi voimakkaassa ilmavirrassa. Sinkkivalkoinen on yksinään heikosti peittävä, mutta se parantaa öljymaalintarttuvuutta ja pitkäaikaiskestävyyttä. Erityisen hyvä öljymaali saatiinkin sekoittamalla lyijy- ja sinkkivalkoista. (Pietarila 2004, 31.)

Titaaninvalkoinen eli titaanioksidi (TiO_2) keksittiin jo 1821, mutta teollisesti sitä alettiin valmistaa vasta 1920-luvulla. Titaaninvalkoinen on hyvin peittävä ja kestävä ja se korvasi vähitellen myrkyllisen lyijyvalkoisen tullen yleisempään käyttöön 1900-luvun puolivälin tienoilla. (Pietarila 2004, 31–32.)

5.1.2 FTIR-mittaukset

FTIR (Fourier Transform Infrared spectroscopy) on menetelmä, jossa näytteeseen kohdistetaan infrapunasäteilyä. Säteily absorboituu näytteen molekyylien sisäisiin kemiallisiin sidoksiin kullekin sidostyypille ominaisella tavalla. Jokaisesta sidostyypistä tulee mittaustuloksena saatavaan spektriin omat absorptiopiikkinsä. Spektrin piikit antavat tietoa näytteen kemiallisesta koostumuksesta. Restauroinnin osastolla olevassa Thermo Fisher Nicolet FTIR-spektrofotometrissä on ATR-lisävarustus (Attenuated total reflectance), mikä sopii kiinteille ja pastamaisille näytteille ja mittaa spektrin näytteen pinnalta. Spektrit mitataan aaltolukualueella $4000\text{--}400\text{ cm}^{-1}$, mutta pigmenttejä tutkittaessa tulee kiinnittää huomiota erityisesti aaltolukualueelle $1500\text{--}500\text{ cm}^{-1}$, jolla pigmenteille ominaiset piikit esiintyvät. (Kilpeläinen 2011.)

Pigmenttinäytteitä raaputettiin esiinotoista kirurginveitsen avulla. Näytettä otettaessa pyrittiin ottamaan mahdollisemman puhdas näyte, joka sisältäisi mahdollisemman vähän aikaisempia tai myöhempien värikerrosten pigmenttejä. On kuitenkin selvää, että näytteet saattavat sisältää kyseiseen värikerrokseen kuulumattomia aineita, mikä tulee ottaa huomioon tutkimustuloksien analysoidessa. Todennäköisesti puhtain näyte on seinän vaaleansiniharmaasta väristä, koska se voitiin ottaa tornin ullakolle vievästä, erkkerimäisestä porrashuoneesta, jossa ei ole kuin kyseinen värikerros (kuva 8, s. 39). Suhteellisen puhtaastakin näytteestä ajatun spektrin tulkinta on kuitenkin erittäin haasteellista, koska maalit koostuvat eri aineista ja pigmenteistä, jolloin muodostunut spektri voi olla hyvin monimuotoinen ja piikkien tunnistaminen vaikeaa.

Spektrikuvat ovat liitteissä 8 ja 9. Liitteissä 8/1-8/4 olevissa kuvissa (1-4) esitetään kaikki spektrit samassa kuvassa, jotta niitä on helppo vertailla keskenään. Lisäksi jokainen spektri esitetään omassa kuvassa liitteissä 8/5-8/8 (kuvissa 5-12), jolloin yksittäisen spektrin tarkastelua ei häiritse päällekkäiset spektrit. Lisäksi liitteessä 9 esitetään alifaattisten hiilivetyjen absorptioalueita, joista kerrotaan tulevissa kappaleissa lisää. Liitteiden 8/1-8/4 kuvissa (1-4) spektrit ovat erivärisiä, jotta ne olisivat erotettavissa toisistaan, mutta jatkossa spektrejä kuvaillessa käytetään niille annettuja koodeja (S₁-S₄) ja seinästä otetun näytteen värisävyjä, eikä spektrikuvissa olevia värejä. Näytteistä ajettuja spektrejä verrataan ensin toisiinsa, minkä jälkeen niitä verrataan IRUG:n verkkosivuilla oleviin referenssikohteisiin, joiden avulla voidaan mahdollisesti tunnistaa näytteen sisältämiä aineita.

Ajetut FTIR-spektrit ovat hyvin paljon toistensa kaltaisia, mistä voisi päätellä, että näytteet sisältävät samoja aineita. Spektrejä vertaillaan toisiinsa liitteissä 8/1 ja 8/2 ja liitteiden kuvista 1 ja 2 voi havaita, että erityisesti tummansinisen (S_1) ja vihreän (S_2) spektrit muistuttavat paljon toisiaan ja samoin harmaansinisen (S_3) ja vaalean siniharmaan (S_4) spektreissä on havaittavissa yhtäläisyyksiä, jotka eivät toistu kahdessa muussa spektrissä. Ehkä merkittävin poikkeama spektrien välillä on noin 2350 cm^{-1} aaltolukuarvon kohdalla (a_1), jossa vain tummansinisen (S_1) spektrin piikki on alaspäin, kun kaikilla muilla piikki nousee samalla kohdalla ylöspäin. Toinen merkittävä ero, jossa vain yksi spektri eroaa muista, on $1700\text{--}1750\text{ cm}^{-1}$ alueella (a_2), jossa tummansinisen (S_1), vihreän (S_2), ja harmaansinisen (S_3) spektrin kohdalla on piikkejä, mutta vaalean siniharmaan (S_4) spekterissä vain tasaista nousua. Samoin vaalean siniharmaan (S_4) spekteristä puuttuu piikki noin 525 cm^{-1} kohdalta (a_5), kun vastaavasti tummansinisen (S_1), vihreän (S_2) spekterissä kyseisellä kohdalla on selvä piikki. Tummansinisen (S_1) ja vihreän (S_2) spekterissä on n. 700 cm^{-1} (a_4), sekä 1000 ja 1100 cm^{-1} kohdilla (a_3) piikit, jotka puuttuvat kahdesta muusta. (Liite 8/1, 8/2, kuvat 1,2)

Koska tutkittava värikerros on todennäköisesti öljymaalia, on syytä selvittää mitkä piikit muodostuvat mahdollisesta pellavaöljystä, joka on kemiallisesti alifaattinen hiilivety. Mitatuista spektreistä selvitettiin alifaattisten hiilivetyjen muodostamat piikit, jotka ovat todennäköisesti peräisin sideaineista. Liitteessä 9 esitettyjen mittaustulosten perusteella spektrien $3000\text{--}2800\text{ cm}^{-1}$ välisellä aaltolukualueella olevat hyvin samantyyppiset piikit, johtuvat todennäköisesti alifaattisten hiilivetyjen absorptiosta, jolloin kyseiset piikit muodostuisivat sideaineesta. Verratessa spektrejä keitetystä pellavaöljystä olevaan referenssispektriin on edellä mainitulla aaltolukualueella hyvin samantyyppiset piikit kuin Pytingin värinäytteiden spektreissä. Lisäksi kaikissa mitatuissa spektreissä oleva loivahko piikki noin 3400 cm^{-1} ja $750\text{--}800\text{ cm}^{-1}$ kohdalla ja voimakkaampi piikki noin $1050\text{--}1150\text{ cm}^{-1}$ alueella vastaavat jokseenkin hyvin öljystä olevan referenssispektrin muotoa. Toisaalta referenssispektrissä on voimakas piikki noin 1750 cm^{-1} kohdalla, joka esiintyy muissa mitatuissa spektreissä paitsi vaalean siniharmaan spektrissä. On kuitenkin syytä muistaa, että vaaleansiniharmaa näyte on otettu Pytingin torniosan ullakolle vievän porrashuoneen kohdalla, jossa värikerros on säilynyt maalaamattomana valolle altistuneessa paikassa yli sadan vuoden ajan, mikä on saattanut vaikuttaa aineen kemialliseen koostumukseen tai aktiivisuuteen. (Liitteet 9/1,9/2; IRUG Spectral Database Edition 2000, 2011; kuva 10, s 39.)

Valkoisten pigmenttien käytöstä kertovan osion *Valkoisia pigmenttejä* (s. 50) mukaan voisi pitää todennäköisenä, että tutkittavan aikakauden värit sisältävät lyijy- ja sinkkivalkoista. Vertaamalla ajettuja FTIR-spektrejä IRUG:n tietokannassa oleviin lyijy- ja sinkkivalkoisten spektreihin on näytteiden spektreistä havaittavissa viitteitä kummas-takin valkoisesta pigmentistä. Lyijyvalkoiselle tyypilliset piikit näkyvät ajetuissa näyt-teissä noin 1400 cm^{-1} (Le_1) ja noin 675 cm^{-1} (Le_2) kohdalla. (IRUG Spectral Data-base Edition 2000, 2011; liitteet 8/3, 8/4) Sinkkivalkoisen piikit eivät ole havaittavissa yhtä selvästi, mutta voisi pitää mahdollisena, että kaikissa spektreissä noin 1500 cm^{-1} (Zi_1) kohdalla oleva piikki sekä tummansinisen (S_1) ja vihreän (S_2) spektrin noin 900 cm^{-1} (Zi_2) kohdalla oleva piikki on peräisin sinkkivalkoisesta. (IRUG Spectral Data-base Edition 2000, 2011; liitteet 8/3, 8/4.)

Pellavaöljylle ja valkoiselle pigmenteille tyypillisten piikkien mahdollisen tunnistami-sen jälkeen jäi muutama selvä piikki tunnistamatta, jotka voisivat viitata muihin käy-tettyihin pigmentteihin. Pigmenteistä kertovan osion *Sinisiä pigmenttejä* (s. 49) perus-teella pariisinsinistä ja synteettistä ultramariininsinistä voisi pitää jokseenkin todennä-köisinä vaihtoehtoina. Puhtaassa pariisinsinisessä referenssispektrissä on kuitenkin voimakas piikki 2000 cm^{-1} (B_1) kohdalla, jota ei ole selvästi havaittavissa ajetuissa näytteissä (liitteet 8/3, 8/4). Esimerkiksi liitteessä 7 olevissa spektrikuviissa kuitenkin näkyy, että etenkin tummansinisen näytteen spektrissä on pieni piikki juuri kyseisellä aaltolukualueella ja samoin harmaan sinisen spektrissä on viitteitä samankaltaisesta muodosta. Vastaavuus on kuitenkin hyvin heikko, mutta mieluummin tukee kuin ku-moaa olettamuksen pariisinsinisen käytöstä tummansinisessä ja harmaansinisessä vä-rissä. (IRUG Spectral Database Edition 2000, 2011)

Synteettisen ultramariinin tunnusomainen piikki on 1000 cm^{-1} kohdalla. Näytteistä ajetuissa spekteissä tummansinisen ja vihreä spektreissä on kyseisellä aaltolukualu-eella piikit (B_2), vaikkakin synteettisen ultramariinin piikillä on vain yksi huippu, kun vastaavasti näytteiden spektreissä samalla alueella on kaksi huippua. Lisäksi näyt-teistä ajettuja spektrejä verrattiin muihin tietokannassa oleviin referensseihin, mutta mitään selvästi vastaavaa referenssiä ei tutkimuksissa löytynyt.

Yhteenveto

Patruunan Pytingin toiseksi vanhimmasta värikerroksista ajetuissa FTIR-spektreissä on näin ollen havaittavissa kohtalaisen selviä merkkejä pellavaöljyn, lyijyvalkoisen ja sinkkivalkoisen käytöstä. On myös havaittavissa lieviä merkkejä pariisinsinisen ja ul-tamariinin sinisen pigmenttien käytöstä.

5.1.3 Kemiaalliset testit

Pigmenttejä voidaan tunnistaa kemiallisten testien perusteella. Kemiaallisissa testeissä selvitetään näytteen sisältämiä alkuaineita ja yhdisteitä eri alkuaineiden osoitusreaktioiden avulla. Tässä tutkimuksessa testit pohjana on Ulla Knuutisen vuonna 1997 ko-koama *Pigmentit*-teos (Espoo-Vantaa ammattikorkeakoulun julkaisusar-ja/Kulttuuriala). Kemiaalliset testit tehtiin koeputkissa, laboratorion vetokaapissa.

Tummansinisen näytteen testaaminen

Sinisten pigmenttien testaus aloitettiin tummansinisellä värillä. Ensin tehtiin karbo-naatti- ja sulfiditesti, joilla pyrittiin selvittämään sisältääkö näyte karbonaatti- (CO_3^{2-}) tai sulfidi-ryhmiä (S^{2-}). Kyseisessä testissä näytteeseen tiputetaan muutamia tippoja 4-molaarista suolahappoliuosta. Jos suolahappoa lisättäessä syntyy kuplia ja vapautuu hiilidioksidia, sisältää näyte karbonaattiryhmiä. Mahdollisesti vapautuvan hiilidioksi-din todentamiseksi, voidaan koeputken päällä pitää bariumhydroksidiliukseen kastet-tua lasisauvaa. Vapautuva hiilidioksidi aiheuttaa bariumkarbonaatin saostumisen. Sa-manaikaisesti voidaan tehdä sulfiditesti. Jos näyte sisältää sulfidi-ryhmiä (S^{2-}), värjää suolahapon lisäämisen aiheuttama kaasu lyijyasetaattipaperin rusehtavaksi. (Knuutinen 1997, 14, 21.) Tummasiniselle näytteelle tehty karbonaatti- ja sulfiditesti olivat nega-tiivisia; 4-molaarista suolahappoliuosta lisättäessä ei syntynyt kuplia, eikä koeputken päällä pidetyt bariumkarbonaattiliuokseen kastettu lasisauva tai lyijyasetaattipaperi (MERCK) reagoineet.

Testausta jatkettiin kuparitestillä, jossa 4-molaariseen suolahappoon liotettua näytettä lämmitetään. Näytteen mahdollinen mustuminen lämmitettäessä viittaisi kuparioksidiin (CuO). Jos sekä karbonaatti- että kuparitesti olisivat positiivisia, olisi kyseessä toden-näköisesti azuriitti ($2 \text{CuCO}_3 \cdot \text{Cu(OH)}_2$) tai siniverdiitti. (Knuutinen 1997, 21.) Kun

tummansinistä, suolahappoon liuotettua näytettä kuumennettiin, näyte tummui, mutta mustuminen saattoi johtua vain näytteen sisältämien orgaanisten yhdisteiden, kuten sideaineiden hiiltymisestä. Kuparitestistä ei näin ollen tullut selvää tulosta.

Tummansinisen näytteen testausta jatkettiin edelleen rautatestillä, jossa näyte liuotetaan 2-molaariseen natriumhydroksidiliuokseen (lipeä) ja liuokseen lisätään 4-molaarista suolahappoliuosta. Jos kyseessä on rautaa sisältävä näyte, muodostuu suolahapon lisäämisen jälkeen sinistä sakkaa, joka hehkuttaessa muuttuu punaiseksi. Positiivinen rautatesti viittaisi pariisinsiniseen. (Knuutinen 1997, 21.) Tummansinisen näytteen natriumhydroksidiliuokseen liuottamisen jälkeen näyte kaadettiin puhtaaseen koeputkeen, koska ensimmäinen koeputki oli tummunut kuumennettaessa, mikä olisi hankaloittanut mahdollisten värimuutosten havainnointia. Liuokseen lisättiin muutama tippa 4-molaarista suolahappoliuosta, jonka seurauksena muodostui koeputken pohjalle sakkaa, mutta jonka väristä oli mahdotonta tehdä silmämääräisen tarkkailun perusteella johtopäätöstä. Näytettä hehkutettiin varovasti kaasuliekin päällä, minkä seurauksena liuos punertui hieman. Rautatestin tulos oli siis positiivinen; näyte vaikuttaisi sisältävän rautaa, mikä viittaisi pariisinsiniseen ($\text{Fe}_4(\text{Fe}(\text{CN})_6)_3$).

Harmaansinisen näytteen testaaminen

Koska tummansiniselle näytteelle tehdyt kemialliset testit viittasivat rautaa sisältävään pariisinsiniseen, tehtiin harmaansiniselle näytteelle suoraan rautatesti. Voidaanhan pitää jokseenkin todennäköisenä, että maaleissa on käytetty samoja pigmenttejä, mihin viittaa myös FTIR-spektrien samankaltaisuus.

Rautatestissä harmaansininen värinäyte liuotettiin 4-molaariseen suolahappoliuokseen ja liuokseen lisättiin 1-molaarista kaliumtiosyaniittiliuosta. Positiivisessa rautatestissä olisi pitänyt syntyä punaista rautatiosyaniitti-sakkaa, mutta tehdyssä rautatestissä liuos värjäytyi heikosti punaiseksi, joka viittasi niin ikään positiiviseen rautatestiin. Heikko positiivisuus johtunee vain näytteen pienestä määrästä ja sen sisältämistä muista ainesosista. Rautatestin tulos viittaisi pariisinsiniseen ($\text{Fe}_4(\text{Fe}(\text{CN})_6)_3$).

5.1.4 Spektrofotometrimittaukset

Spektrofotometri mittaa näkyvän valon heijastumista aallonpituusalueella 420–700 nm, minkä avulla voidaan myös tunnistaa käytettyjä pigmenttejä vertaamalla tutkittavasta väristä muodostunutta spektriä referenssikohteisiin. Spektrofotometrillä (Minolta, Spectrophotometer CM 2600d) tehtiin mittaukset Pytingin avoverannan lounaispuolen ikkunan yläosaan aikaisemmissa tehdyistä esiinotoista (kuva 4) ja tornin ullakolle vievän porrashuoneessa maalattomana säilyneestä vaaleansiniharmaasta seinäväristä. Mahdollisimman luotettavan mittaustuloksen saamiseksi, tehtiin useampi mittausta samasta väristä.

Ajetuista VIS-spektreistä ei ollut merkittävää apua pigmenttien tunnistamisessa, koska seinässä olevat värit ovat usean pigmentin seoksia ja käytettävissäni olleet referenssinäytteet olivat tehty puhtaista pigmenteistä. Spektreistä käy kuitenkin hyvin ilmi niiden muoto, jos niitä verrataan myöhemmin samantyyppisistä väreistä ajettuihin spektreihin. Lisäksi siniharmaata seinäväristä tein mittaukset tornin ullakolle vievän erkkärin puoleisen porrashuoneen kohdalta, avoverannan katosta ja avoverannan lounaispuolen ikkunan yläpuolelta, ja kaikki antoi suurin piirtein samanlaisen spektrin. Näiden lisäksi kuvassa näkyy kolme virhemittausta, jotka kulkevat muita spektrejä ylempänä. (Liite 10/1-10/2, kuvat 1-4)

Loppupäätelmät pigmenttitutkimuksista

Pigmenttitutkimuksissa ei saatu varmaa tulosta värien sisältämistä pigmenteistä. FTIR-mittaukset ja kemialliset testit antoivat viitteitä raudasta, mikä viittaisi pariisiniseen. Testien tulokset ovat kuitenkin suhteelliset heikkoja, minkä lisäksi mittaus- ja testituloksiin on saattanut vaikuttaa näytteiden sisältämät, mahdolliset muut aineet, ettei niiden perusteella voi tehdä johtopäätöksiä kyseessä olevista sinisistä pigmenteistä.

5.2 Palokalustovaja ja keilapaviljonki

Palokalustovaja ja keilapaviljonki ovat Patruuna Pytingin puistoon kuuluneita pienehköjä puisia rakennuksia, jotka on esitelty tarkemmin luvussa 1.2, *Patruunan Pytingin merkittävä asema*. Kyseiset rakennukset ovat mielenkiintoinen osa isännöitsijän asun-

non puistoaluetta, ja siten olleet varmasti kiinteässä yhteydessä Pytingin julkisivuun. Nykyään punaiseksi maalatut rakennukset valkoisine vuorilaudoituksineen eivät enää nouse samalla tavalla osaksi Pytinkiä kuin mahdollisesti aikaisemmin. Tutkimuksessa katsottiin aiheelliseksi todentaa sinisen värityksen toistuvuus myös palokalustovajassa ja keilapaviljongissa, sillä siitä oli tehty havaintoja jo aikaisemmissa Pytingin julkisivun väritutkimuksessa talvella 2001–2001 (ks. s. 18). Tarkempia väritutkimuksia rakennusten muista värikerroksista ei tässä yhteydessä tehdä.

Kirurginveitsellä tehtyjen esiinottojen perusteella sekä palokalustovajassa, että keilapaviljongissa on havaittavissa mainittu sininen värikerros. Palokalustovajan valkoiseksi maalatussa vuorilaudassa on nähtävissä vaaleansiniharmaata väriä ja kaidetta jäljittelevän rintapaneelin pohjalaudoituksessa tummempaa sinistä (liite 11, kuvat 1-4). Vastaavasti keilapaviljongin kaidetta jäljittelevän rintapaneelin listoituksissa on havaittavissa vaaleansinistä väriä (liite 11, kuvat 5-7). Tutkimuksen mukaan molemmissa rakennuksissa sinisävyiset kerrokset ovat rakennusten vanhimpia pintakäsittelyjä, ja koska ne ovat oletettavasti rakennettu 1885 ja 1903 välisenä aikana (ks. s. 15–16), voidaan olettaa, että kyseinen väritys liittyy Pytingin sinisävyiseen kerrokseen.

Kun palokalustovajasta ja keilapaviljongista löytyy sinisävyinen värikerros, jonka palauttamista harkitaan Pytingin julkisivulle, olisi aiheellista miettiä myös palokalustovajan ja keilapaviljongin ottamista osaksi Pytingin kunnostushanketta ja värityssuunnitelmaa. Toisaalta myös näistä rakennuksista olisi syytä tehdä tarkemmat väritutkimukset ennen niiden huoltomaalausta. Olisihan mielenkiintoista tietää niidenkin värihistoriasta ja siitä missä vaiheessa ne on nostettu eroon Pytingin julkisivuvärityksestä.

6 LOPUKSI

Patruunan Pytingin julkisivun väritutkimus oli mielenkiintoinen mutta erittäin haastava opinnäytetyöaihe. Suuren sveitsiläistyylisen rakennuksen julkisivu koostuu monesta osasta ja paljon tutkimuspinta-alaa on vain nosturin avulla tutkittavissa. Tutkimusta helpotti huomattavasti se, että valtaosa pintakäsittelyistä oli säilynyt uudempien kerrosten alla – vain joitakin rakenteita oli uusittu ja osasta ovia ja ikkunoita oli poistettu vanhat maalikerrokset. Tästä huolimatta paikoitellen kerroksia saattoi puuttua, mikä lisäsi jo muutenkin haasteellista, etenkin vaaleiden kerrosten erottamista toisistaan, kun niiden välissä saattoi olla myös välikerroksia.

Minulla oli melko paljon aikaa tehdä tutkimusta, sillä aloittelin tutkimuksia jo marraskuun alussa. Näin suuren kokonaisuuden tutkimiseen oli varattava tavallista enemmän aikaa. Pohjolan pimeä syksy ja kylmä talvi asettivat kuitenkin eteen lisää jo ennalta aavisteltujakin haasteita. Valon määrä ja laatu vaikeuttivat värien havainnointia ja dokumentointia huomattavasti, eikä tutkimustöitä helpottanut myöskään yli 20 asteen pakkasjaksot. Talviolosuhteet rajoittivat toisaalta myös nosturin käyttöä. Silloin, kun kohteessa tehtävien tutkimusten tekeminen oli vaikeaa, saattoi kuitenkin edistää dokumentointia ja kirjallista osuutta. Väritutkimusten kokoaminen julkisivukortteihin olikin yllättävän työlästä – julkisivukortin muokkautuminen sopivan malliseksi vei aikansa. Samoin poikkileikkausnäytteiden valmistaminen oli melko hidasta, vaikkakin mielenkiintoista. Vieläpä värikerrosten mallinnukset veivät yllättävän paljon aikaa. Toisaalta motivaatiota lisäsi tieto siitä, että tutkimustulokset olisivat tärkeässä osassa tulevassa kunnostushankkeessa.

Päätavoite oli Pytingin julkisivuväriytyksen selvittäminen ja kerrosten ajoittaminen ja tämän tavoitteen saavutin mielestäni hyvin. Vaikka julkisivuun jäi joitakin kohtia, joihin on syytä tehdä jatkotutkimuksia, ovat ”aukot” melko pieniä. Jatkotutkimuksia tulisi tehdä kaikkiin oviin, pääsisäänkäynnin yläosan ”taustaan”, keittiöpäädyn portaisiin ja tornin yläosan koillispäädyn koristeisiin. Myös kattoa olisi ollut syytä tutkia paremmin, sillä se on merkittävä osa julkisivua. Tässä työssä katon tutkiminen jäi rakenteellisten seikkojen huomiointiin. Toivonkin, että katto tutkitaan myös ennen sen uusimista. Samoin mielestäni olisi hyvä tarkistaa esiinottojen NCS-koodit, kun valon laatu on hyvä ja öljyn kellastumisesta johtuva värinmuutos vähentynyt entisestään.

Yleisen tyylihistorian osuus jäi suppeahkoksi kuin myös Pytingin värikerrosten liittäminen tyylihistoriallisiin virtauksiin. Tyylihistorian oli tarkoitus kuitenkin vain auttaa värikerrosten ajoituksessa ja sen tehtävän se mielestäni kattoi riittävän hyvin. Toisaalta värikerrosten ajoittamiseksi olisi voinut hyödyntää myös enemmän arkistotutkimusta, jolloin olisi voinut saada varmistusta omille oletuksille. Koska arkistotutkimus on aikaa vievää, olisi silloin yleisen julkisivutyylhistorian voinut käsitellä vielä pienimuotoisemmin värikerroksia ajoittaessa. Pigmenttitutkimuksista olisin toivonut selkeämpää tulosta ja olisin mielelläni pyrkinyt selvittämään myös vihreää pigmenttiä, mutta tämän työn yhteydessä siihen ei ollut mahdollisuutta.

Oli hämmentävää huomata, kuinka vahvasti oli muodostanut jonkin käsityksen väriyksistä ja niiden ajoittamisesta, mutta niiden perustelu jäi osin hyvin kevyeksi, jos perusteluja edes löysi. Tämä osoitti minulle sen, että saamani tutkimustulokset ovat hyvin paljon vain omaa tulkintaa, joka on muokkautunut vähitellen, monen ajatuksen summana. En voi olla pitämättä tutkimustulosta lähellä ”oikeaa ratkaisua”, mutta näin monimuotoisen rakennuksen kaikkien värikerrosten selvittäminen ja ajoittaminen on niin haasteellinen ja monivaiheinen yhtälö, että virhetulkinnan vaara on vastassa useassa kohdassa.

Tekemäni väritutkimuksen merkitys on huomattava, sillä minulla on ollut mahdollisuus tehdä se tavallista huolellisemmin. Nyt värikerrokset ovat dokumentoitu, jos tulevaisuudessa kunnostushankkeissa maalikerrokset joudutaan poistamaan, mitä edelleenkin pidän valitettavana toimenpiteenä. Toisaalta tehdyt tutkimukset osaltaan nostavat rakennuksen arvoa. Nyt on olemassa Patruunan Pytinki ja sen julkisivuväriytyksen historia.

LÄHTEET

Painetut lähteet

Ahvenisto, Inkeri 2008. Tehdas yhdistää ja erottaa: Verlassa 1880-luvulta 1960-luvulle. Helsinki. Suomen Kirjallisuuden Seura.

Arola, Jouko; Kauria, Eino 1950. Kotini kauniiksi maalaten. Toim. Leevi K. Aarnio, Toivo Anttila, Jouko Arola, Oiva Nikula, B. Suonne. Helsinki. Maatalousseurojen keskusliitto.

Hannula, Piritta; Salonen, Marja 2007. Rakennukset kertovat: perustietoa asukkaille. Helsinki. Helsingin Kaupunginosayhdistyksen Liitto ry.

Kaila, Panu 2009. Maalari maalasi taloa: julkisivujen värihistoria. Helsinki. Multikustannus.

Kaila, Panu 1987a. Punamullasta betonin harmaaseen. Teoksessa Talo kautta aikojen: julkisivujen historia. Toim. Panu Kaila, Pentti Pietarila, Hannu Tomminen. Helsinki. Rakentajain kustannus Oy. 45-82..

Kaila, Panu 1987b. Rakentamisen vuosisadat. Teoksessa Talo kautta aikojen: julkisivujen historia. Toim. Panu Kaila, Pentti Pietarila, Hannu Tomminen. Helsinki. Rakentajain kustannus Oy. 7-16.

Knuutinen, Ulla 1997. Pigmentit. Espoon-Vantaan ammattikorkeakoulun julkaisusarja, Kulttuuriala. Vantaa.

Mattinen, Maire 1998. Valtion rakennusperinnön vaaliminen. Museoviraston rakennushistorian osaston julkaisuja 19.

Niinikoski, Eero 2001. Verla: ainutlaatuinen teollisuusmuistomerkki. Helsinki. UPM-Kymmene Oyj.

Pietarila, Pentti 2004. Rakennusten värit ja koristetyylit. Vantaa. Tikkurila Paints Oy.

Pietarila, Pentti 1998. Rautatierakennukset: Rautatierakennusten korjausohjeet 6: Vä-
ritysohjeet. Helsinki. Museovirasto: Rakennushistorian osasto.

Pukkila, Eino 2006. Verlan kuohuista maailmalle: elämää Verlassa 1910- ja 1920-
luvulla. Espoo. DOSEATOR.

Suomen kielen perussanakirja: ensimmäinen osa, 1990. Toim. Risto Haarala, Marja
Lehtinen, Eija-Riitta Grönros, Taru Kolehmainen, Irma Nissinen, Sinikka Katokoski.
Helsinki. Valtion painatuskeskus (VAPK-kustannus).

Suomen kielen perussanakirja: toinen osa, 1992. Toim. Risto Haarala, Marja Lehtinen,
Eija-Riitta Grönros, Taru Kolehmainen, Irma Nissinen, Riitta Eronen, Minna Suorsa.
Helsinki. Valtion painatuskeskus (VAPK-kustannus).

Talvi, Veikko 1970. Vetävä turistinähtävyys syntyy Verlaan Vanhasta tehtaasta entis-
tetään museo. Kuusankosken Sanomat. 22.8.1970.

Talvi, Veikko 1972a. Verlan tehdas ja tehdasyhdyskunta. Kotiseutu 4-5/1972.

Talvi, Veikko 1972b. Verlan tehdasmuseo. Kuusankoski. Kymin osakeyhtiö.

Tomminen, Hannu 1984. Helsingin värikaava: Helsingin julkisivuväriytyksen historiaa
/ Helsingin kaupunki. Helsingin kaupungin Rakennusvalvontavirasto.

Vuolle-Apiala, Risto 2010. Hirsityöt. Vantaa. Kustannusosakeyhtiö Moreeni.

Painamattomat lähteet

Antikainen, Tarja, intendentti, Verlan tehdasmuseo, UPM-Kymmene Oyj, 8.4.2011

IRUG Spectral Database Edition 2000. Kuva: OIF00002 Linseed oil, boiled, Winsor & Newton, GCI, tran. Saatavissa:

<http://www.irug.org/ed2k/spectra.asp?file=IOF00002.DX> [viitattu 28.03.2011].

IRUG Spectral Database Edition 2000. Kuva: IMP00107 Lead white, all basic lead carbonate, source unknown, PMA, tran. . Saatavissa:

<http://www.irug.org/ed2k/spectra.asp?file=IMP00107.DX#> [viitattu 28.3.2011].

IRUG Spectral Database Edition 2000. Kuva: IMX00012 Agua-aceite, VanGogh Zinc White 104, Talens, MNRS, tran. Saatavissa:

<http://www.irug.org/ed2k/spectra.asp?file=IMX00012.DX> [viitattu 28.3.2011].

IRUG Spectral Database Edition 2000. Kuva: IMP00014 Paris blue, Kremer, 4521, GCI, tran. Saatavissa: <http://www.irug.org/ed2k/spectra.asp?file=IMP00014.DX> [viitattu 28.03.2011].

IRUG Spectral Database Edition 2000. Kuva: IMP00009 Ultramarine blue, synthetic, Winsor-Newton, GCI, tran. Saatavissa:

<http://www.irug.org/ed2k/spectra.asp?file=IMP00009.DX> [viitattu 28.3.2011].

Kilpeläinen, Jarmo, tuntiopettaja, Kymenlaakson ammattikorkeakoulu, 8.4.2011

Majuri, Ville, kiinteistömestari, Verlan tehdasmuseo, UPM-Kymmene Oyj, 30.3.2011.

Mäenpää, Larissa 2010. Verlan tehdasmuseon Patruunan pytingin huonejakotutkimus. Verlan tehdasmuseo.

Opetus- ja kulttuuriministeriö. Maailmanperintö. Saatavissa:

http://www.minedu.fi/OPM/Kansainvaeliset_asiat/kansainvaeliset_jaerjestoet/unesco/maailmanperinto/?lang=fi [viitattu 2.3.2011]

Pitkäniemi, Sanna, Kymenlaakson ammattikorkeakoulu, 17.3.2011a, 23.3.2011b

Räsänen, Anne, lehtori, Kymenlaakson ammattikorkeakoulu, 23.11.2010.

Verlan tehdasmuseon arkisto 2011a, Asemapiirrokset vuosilta 1890, 1903, 1908, 1928, 1951.

Verlan tehdasmuseon arkisto 2011b, Peruskorjauksen 1939–1940 kustannuslaskelma (Ombyggnad och instal. av värmeledning i dispon. & kontorsbyggnaden B 1., 1939) ja korjaussuunnitelma.

World Heritage, Unescon sivusto. Decision - 20COM VIII.C - Inscription: Verla Groundwood and Board Mill (Finland). Saatavissa:
<http://whc.unesco.org/en/decisions/2983> [viitattu 1.3.2011].

KUALUETTELO

Kuva 1. Ilmakuva Verlan tehdasalueesta. (Vallas, Hannu, Verlan tehdasmuseon arkisto 1995)

Kuva 2. Patruunan Pytinki erottuu hyvin ympäristöstään keskeisen sijaintinsa ja arkkitehtuurisen ilmeensä asioista. (Verlan tehdasmuseon arkisto)

Kuva 3. Yksityiskohta vuoden 1908 palovakuutusasiakirjan asemapiirustuksesta. (Verlan tehdasmuseon arkisto)

Kuva 4. Pytingin puistossa olevat keilapaviljonki ja palokalustovaja. (Mäenpää 2011).

Kuva 5. Talvikuva Pytingin avoverannalta puistoon päin, paikallisjohtaja Bruno Breitensteinin ajalta (1923–1950). (Verlan tehdasmuseon arkisto)

Kuva 6. Sinisen värityksen esiinotto avoverannan ikkunan vuorilaudoituksen yläosassa. (Mäenpää 2011)

Kuva 7. Vanha valokuva tehdasalueesta ja suurennos kuvassa oikealla olevasta Patruunan Pytingistä; alkuperäisen kuvan alla on kuvateksti " Vy från bruket i slutet på 1800-talet". (Verlan tehdasmuseon arkisto)

Kuva 8. Siniharmaata värikerrosta tornin ullakolle vievässä erkkerimäisessä porashuoneessa. (Mäenpää 2011)

Kuvat 9 ja 10. Kesähuoneeksi muutetun avoparvekkeen etelänurkan pilarin alaosa. Myöhemmin rakennettujen seinien sisään on jäänyt avoparvekkeen rakenteita, joissa on säilynyt toinen värikerros. (K9 Mäenpää 2011; K10 Mäenpää 2010)

Kuva 11. Verlankoski ja Patruunan Pytinki Valkealan puolelta 1936. (V. Hytönen 1936 / Verlan tehdasmuseon arkisto)

Kuva 12. Pytingin lounaispäätyä puiston puolelta ja kivijalassa oleva keskuslämmityshuoneen eteisen ikkuna. (Mäenpää 2010)

Kuva 13. Luoteisjulkisivun kivijalkaan on asennettu kellarin ikkunan kohdalle 1970-luvun vaihteen peruskorjauksessa kylmiöön vievä ovi. (Mäenpää 2010.)

Kuva 14. Pytingin avoveranta 1969. (Verlan tehdasmuseon arkisto)

LIITTEIDEN KUVALUETTELO

Liite 1.

Kuva 1. Pytingin luoteisjulkisivu ennen vuotta 1898 (Kuvaaja tuntematon)

Kuva 2. Pytingin kaakkoisjulkisivu ennen vuotta 1898. (Museoviraston Arkisto)

Liite 3

Kuva 1. Julkisivun alueiden nimityksiä kaakkoisjulkisivun piirustuksessa.

Kuva 2. Julkisivun yläosan rakenteiden nimityksiä luoteisjulkisivulla. (Verlan tehdasmuseo 2010)

Kuva 3. Pääsisäänkäynti luoteisjulkisivulla. (Mäenpää 2010)

Kuva 4. Yksityiskohta kaakkoisjulkisivulta, avoverannalta. (Mäenpää 2011)

Kuvat 5 ja 6. Avoverannan oven ja ikkunoiden vuorilaudoitus. (Mäenpää 2011)

Liite 5

Kuva 1. Julkisivu kaakkoon. Pytingin ensimmäinen värikerros

Kuva 2. Ikkunan ensimmäinen värikerros vuorilaudoituksineen.

Kuva 3. Julkisivu kaakkoon. Pytingin toinen värikerros;

Kuva 4. Ikkunan toinen värikerros vuorilaudoituksineen.

Kuva 5. Julkisivu kaakkoon. Pytingin kolmas värikerros

Kuva 6. Ikkunan kolmas värikerros vuorilaudoituksineen

Kuva 7. Julkisivu kaakkoon. Pytingin neljäs värikerros.

Kuva 8. Ikkunan neljäs värikerros vuorilaudoituksineen.

Kuva 9. Julkisivu kaakkoon. Pytingin viides värikerros

Kuva 10. Ikkunan viides värikerros vuorilaudoituksineen

Kuva 11. Julkisivu kaakkoon. Pytingin kuudes värikerros

Kuva 12. Ikkunan kuudes värikerros vuorilaudoituksineen

Kuva 13. Julkisivu kaakkoon. Pytingin seitsemäs värikerros

Kuva 14. Ikkunan seitsemäs värikerros vuorilaudoituksineen

Liite 6.

Kuva 1. Pytingin avoverantaa ja lounaispäätyä.(Verlan tehdasmuseon arkisto)

Kuva 2. Patruunan Pytingin pääsisäänkäynti luoteisjulkisivulla.(Verlan tehdasmuseon arkisto)

Kuva 3. Kuva Patruunan Pytingin lounaispäädyistä. (Verlan tehdasmuseon arkisto)

Kuva 4. Talvikuva Pytingistä 1972 painetussa postikortissa. Alkuperäistä kuvasta ei ole tietoa. (Verlan tehdasmuseon arkisto)

Liite 11

Kuvat 1 ja 2. Palokalustovajan itäkulma ja esiinotto vuorilaudassa. (Mäenpää 2011)

Kuvat 3 ja 4. Palokalustovajan koillissivu ja esiinotto rintapaneelin koristeleikkauksissa. (Mäenpää 2011)

Kuvat 5, 6 ja 7. Keilapaviljongin länsikulma ja esiinotot rintapaneelin koristerimoituksessa. (Mäenpää 2011)

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Restaurointi

Larissa Mäenpää

VERLAN PATRUUNAN PYTINGIN JULKISIVUN VÄRITUTKIMUS

Pytingin historiaa värikerrosten välissä

Opinnäytetyö 2011

LIITTEET

LIITTEET

- Liite 1. Julkisivukuvat ennen vuoden 1898 laajennusta
- Liite 2. Asemapiirustus vuodelta 1908
- Liite 3. Julkisivun alueiden nimityksiä
- Liite 4. Hahmotelma värikerrosten ajoittamisesta
- Liite 5. Mallinnukset julkisivun värikerroksista
- Liite 6. Väriälokuvat julkisivun kahdeksannesta värikerroksesta
- Liite 7. Patruunan Pytingin julkisivumaalauksen työselitys 1984
- Liite 8. FTIR-spektrit Patruunan Pytingin toisesta värikerroksesta
- Liite 9. Alifaattisten hiilivetyjen absorbointialueet
- Liite 10. VIS-spektrit Patruunan Pytingin toisesta värikerroksesta
- Liite 11. Palokalustovajan ja keilapaviljongin sininen väritys
- Liite 12. Julkisivukortit

Julkisivukuvat ennen vuoden 1898 laajennusta.



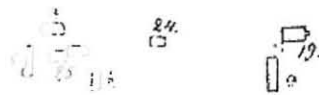
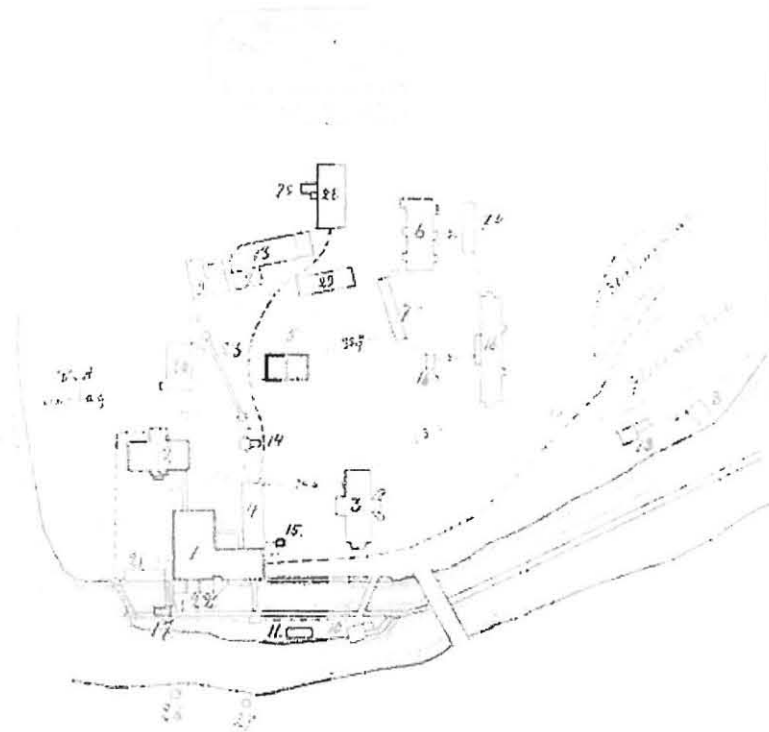
Kuva 1. Pytingin luoteisjulkisivu ennen vuotta 1898.(Kuvaaja tuntematon)



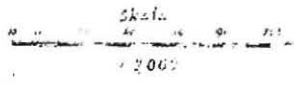
Kuva 2. Pytingin kaakkoisjulkisivu ennen vuotta 1898. Kuvassa näkyy hyvin rakennuksen aumakatto, jonka katemateriaalina voisi kuvan perusteella olla huopa. Avoverannalla on ollut kuvassa näkyvä helmalaudoitus, joka on myöhemmin poistettu (Museoviraston Arkisto)

Asemapiirustus vuodelta 1908

Situationsplan
af
Verka Törelipari & Pappfabrik.

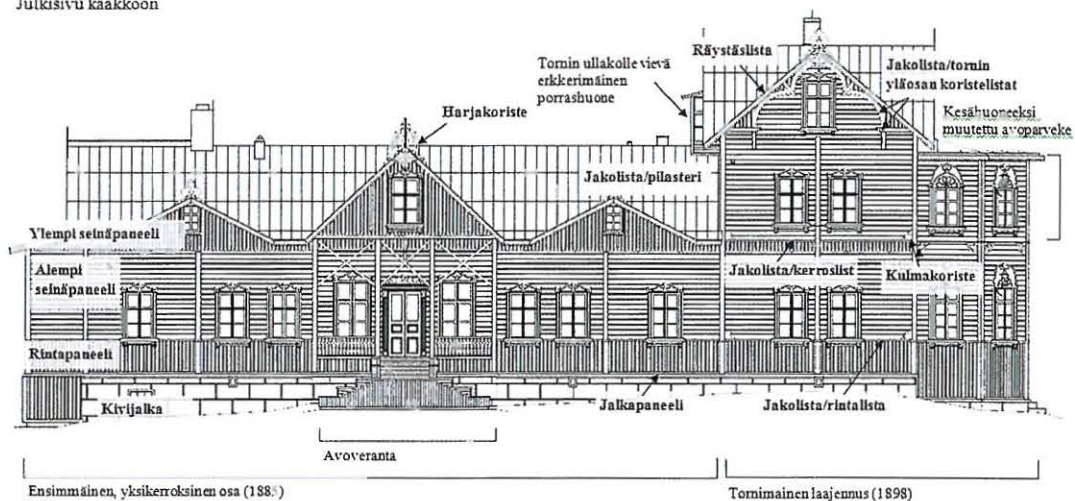


- | | |
|---------------|------------|
| 1. Keskitalo | 17. Kattok |
| 2. Keskitalo | 18. Kattok |
| 3. Keskitalo | 19. Kattok |
| 4. Keskitalo | 20. Kattok |
| 5. Keskitalo | 21. Kattok |
| 6. Keskitalo | 22. Kattok |
| 7. Keskitalo | 23. Kattok |
| 8. Keskitalo | 24. Kattok |
| 9. Keskitalo | 25. Kattok |
| 10. Keskitalo | 26. Kattok |
| 11. Keskitalo | 27. Kattok |
| 12. Keskitalo | 28. Kattok |



Julkisivun alueiden nimityksiä

Julkisivu kaakkoon



Kuva 1. Julkisivun alueiden nimityksiä kaakkoisjulkisivun piirustuksessa.

Julkisivu luoteeseen

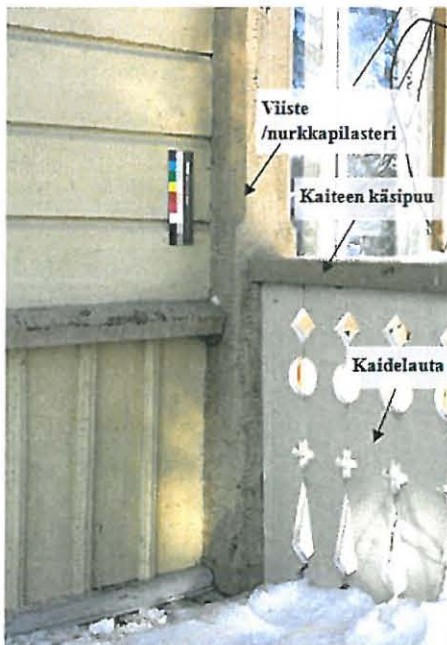


Kuva 2. Julkisivun yläosan rakenteiden nimityksiä luoteisjulkisivulla. (Verlan tehdasmuseo 2010)

Julkisivun alueiden nimityksiä



Kuva 3. Pääsisäänkäynti luoteisjulkisivulla. (Mäenpää 2010)



Kuva 4. Yksityiskohta kaakkoisjulkisivulta, avoverannalta. Kuvan oikealla puolella näkyy avoverannan kaiderakennetta ja vasemmalla vaakalaudoitettua seinäpaneelia, rintalistaa ja pystyrimalaudoitettua rintapaneelia. (Mäenpää 2011)

Julkisivun alueiden nimityksiä



Kuvat 5 ja 6. Avoverannan oven ja ikkunoiden vuorilaudoitus. Koillispäädystä olevassa konttorin ovesa ja lounaispäädyn keittiön ovesa on samanlainen vuorilaudoitus kuin ikkunoissa.(Mäenpää 2011)

LIITE 4

Hahmotelma värikerrosten ajoittamisesta

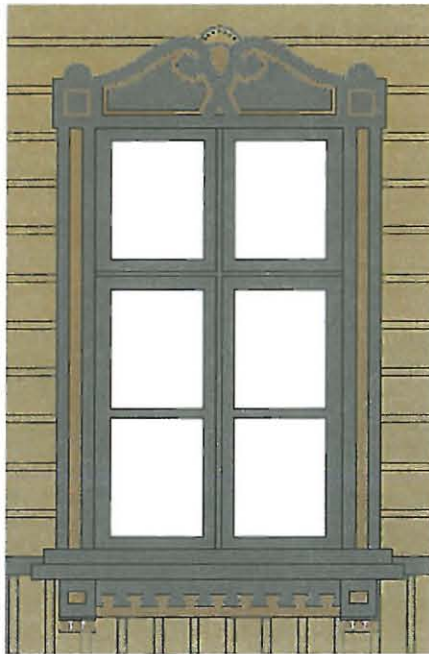
Taulukko 1. Hahmotelma Pytingin julkisivun maalauskerroista

Vuosi	Isännöitsijä/Muutos/ Tapahtuma	Värikerrosten hahmotus	Aika edellisestä maalauskerrosta
1884	Gottlib Kreidl		
1885	Pytingin ensimmäinen osa	hirsipinta	
		1. kerros: vaaleanruskea seinä ja tummanruskea listoitus	
1898	Pytingin tornimainen laajennus	2. kerros: siniharmaa seinä ja harmaansininen listoitus	n. 10 vuotta
1909	Hjalmar Andersin	3. kerros: vaalean kellertävä seinä ja rusehtavankeltainen listoitus	n. 11 vuotta
1922	Rafael Breitenstein	4. kerros: kellanruskea seinä ja ruskea listoitus	12-14 vuotta
1923	Bruno Breitenstein		
		5. kerros: listoitus maalataan roosakaksi	
1939/40	Pytingin peruskorjaus: lämmitysjärjestelmän muuttaminen, huonejako- ja komuutoksia	6. kerros: lämpimän harmaa seinä ja oranssinruskea listoitus	17-18 vuotta
1950	Nils Lindblom	7. kerros: vaalea harmahtavan sininen ja keltainen seinä ja harmaanvihreä listoitus	n. 10 vuotta
1953	Päätös tehtaan lopettamisesta		
1964	Tehtaan toiminnan lopettaminen		
1966	Nils Lindblom muuttaa pois		
1967	Verlasta Kymiyhtiön henkilökunnan lomakylä	8. kerros: valkoinen seinä ja vaaleanruskea listoitus	n. 17 vuotta
1968	Pytingistä lomakylän ruokala - peruskorjaus alkaa		
1969	Päätös tehtaan museoimisesta		
1970	Tehdasrakennusten korjaustyöt		
1972	Tehtaan avajaiset		
1974	Pytingin peruskorjaus valmistuu		
1984	Pytingin maalaustyöselitys	9. kerros: beige seinä ja vaaleanruskea listoitus (ks. Liite 7)	n. 17 vuotta
2007	Ruokalatoiminta Pytingissä loppuu		

Mallinnukset julkisivun värikerroksista

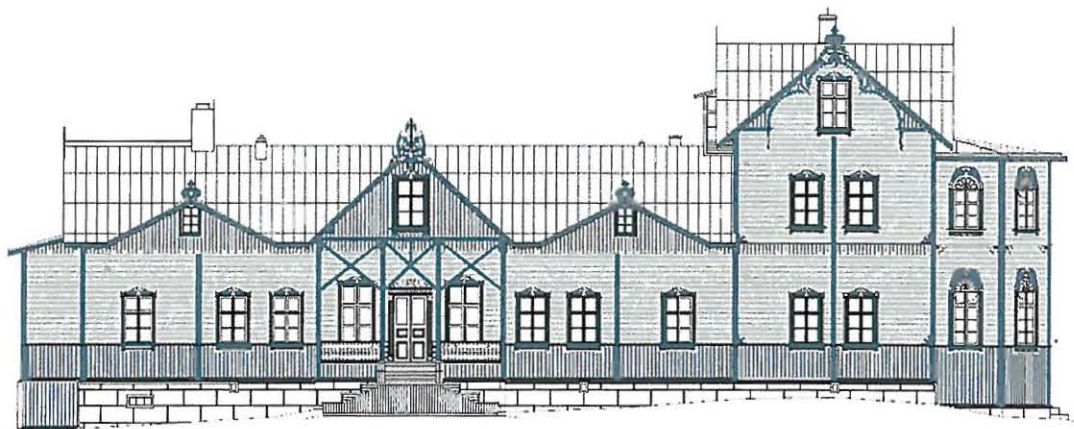


Kuva 1. Julkisivu kaakkoon. Pytingin ensimmäinen värikerros ennen vuoden 1898 tornimaista laajennusta. Seinäpinnat olivat vaaleanruskeat ja listoitus tummanruskea. Julkisivuun kuului huopakatteinen aumakatto, avoverannan yläosaan helmalaudoitus ja katolle kolme savupiippua (vrt. liite 1, kuva 2).

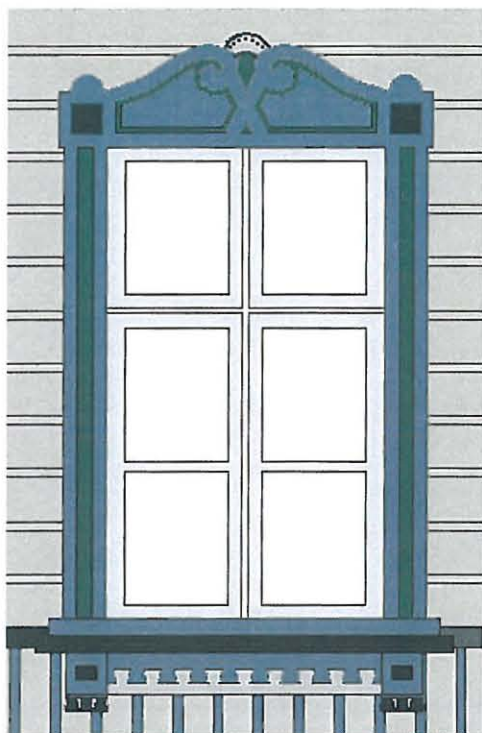


Kuva 2. Ikkunan ensimmäinen värikerros vuorilaudoituksineen. Ikkunan ensimmäinen värikerros vuorilaudoituksineen. Vuorilaudoitus on tummanruskea ja korostevärinä on vaaleanruskea.

Mallinnukset julkisivun värikerroksista



Kuva 3. Julkisivu kaakkoon. Pytingin toinen värikerros; ensimmäinen kerros vuonna 1898 rakennetun tornimaisen laajennusosan jälkeen. Seinäpinnat ovat siniharmaat listoitus pääasiassa harmaansininen, mutta rintalista ja jalkapaneeli ovat tummansinisiä. Myös rintapaneelin ja ylemmän seinäpaneelin pystyrimalaudoituksen rimat on maalattu harmaansinisellä listavärillä. Koillispäädyssä pitäisi olla avoparveke, joka on vasta myöhemmin ummistettu.

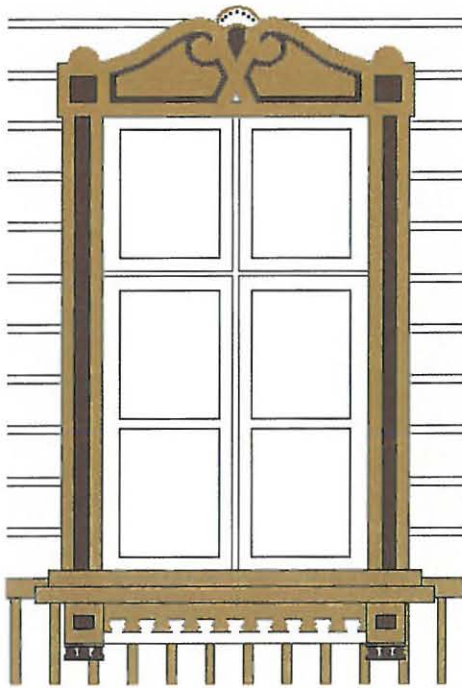


Kuva 4. Ikkunan toinen värikerros vuorilaudoituksineen. Vuorilaudoitus on pääasiassa harmaansininen, syvennykset ovat vihreät ja pienet koristeosat tummansiniset samoin kuin rintalistan osana oleva vesilista.

Mallinnukset julkisivun värikerroksista



Kuva 5. Julkisivu kaakkoon. Pytingin kolmas värikerros. Seinä ovat kellanvalkoinen ja listoitus kellanruskea, samoin kuin rintapaneelin ja ylemmän seinäpaneelin pystyrimalaudoituksen rimat. Koillispuolella pitäisi olla avoparveke, joka on vasta myöhemmin ummistettu.

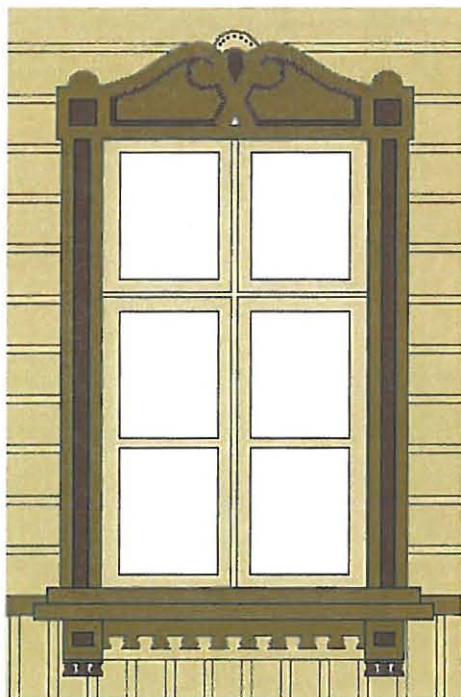


Kuva 6. Ikkunan kolmas värikerros vuorilaudoituksineen. Kellanruskeassa vuorilaudoituksessa syvennykset ja pienet koristeosat ovat punertavanruskeat.

Mallinnukset julkisivun värikerroksista

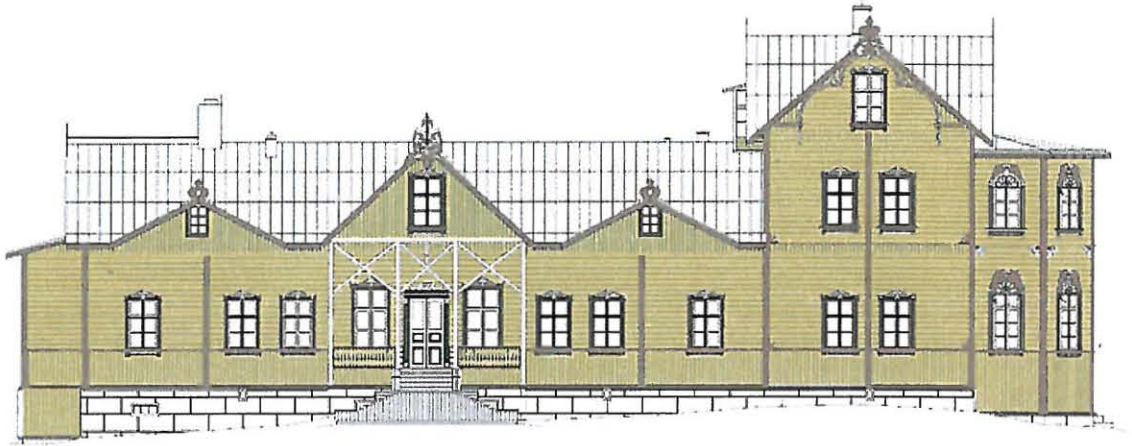


Kuva 7. Julkisivu kaakkoon. Pytingin neljäs värikerros. Seinäpinta on kellanruskea ja listoitus ruskea. Avoparveke on ummistettu ja savupiippuja mahdollisesti purettu kuvan mukaisesti.

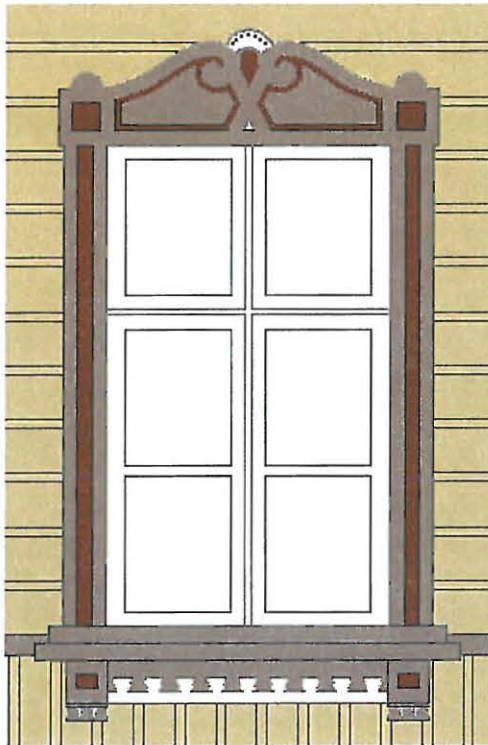


Kuva 8. Ikkunan neljäs värikerros vuorilaudoituksineen. Ruskeassa vuorilaudoituksessa syvennykset ja pienet koristeosat ovat punertavanruskeat.

Mallinnukset julkisivun värikerroksista



Kuva 9. Julkisivu kaakkoon. Pytingin viides värikerros. Seinäväri on sama kuin neljännessä värikerroksessa. Listoitus on roosa ja avoverannan pilasterit vaaleanharmaanruskeat.

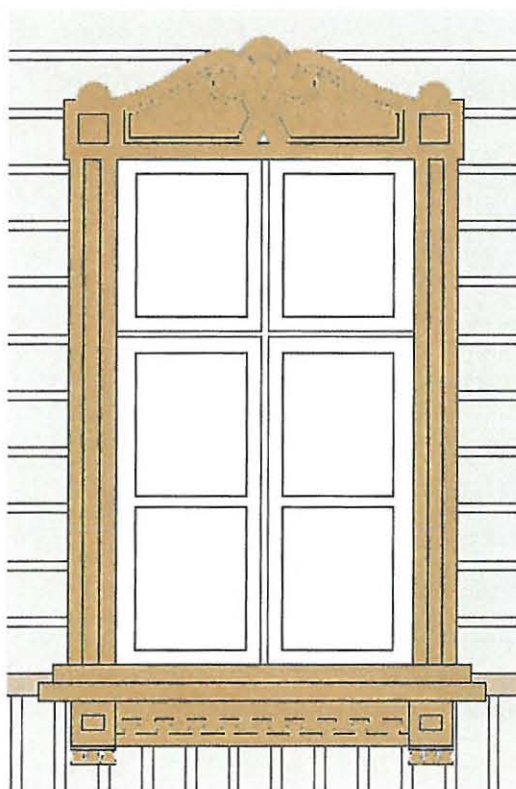


Kuva 10. Ikkunan viides värikerros vuorilaudoituksineen. Roosin vuorilaudoituksessa syvennykset ja pienet koristeosat ovat rusehtavanpunaiset. Puitteet ovat vaaleat.

Mallinnukset julkisivun värikerroksista

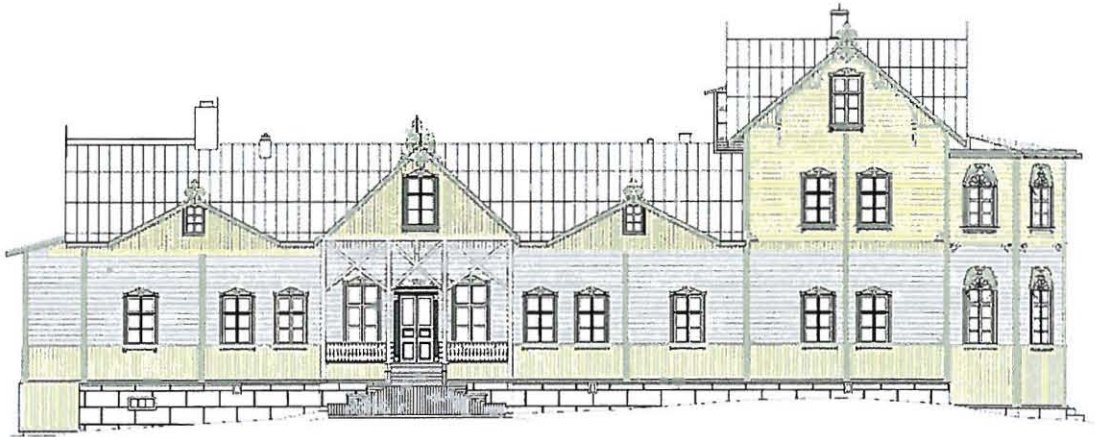


Kuva 11. Julkisivu kaakkoon. Pytingin kuudes värikerros. Seinäpinta on ruskealla taitettu lämmin harmaa ja listoitus vaalea punertavanruskea.

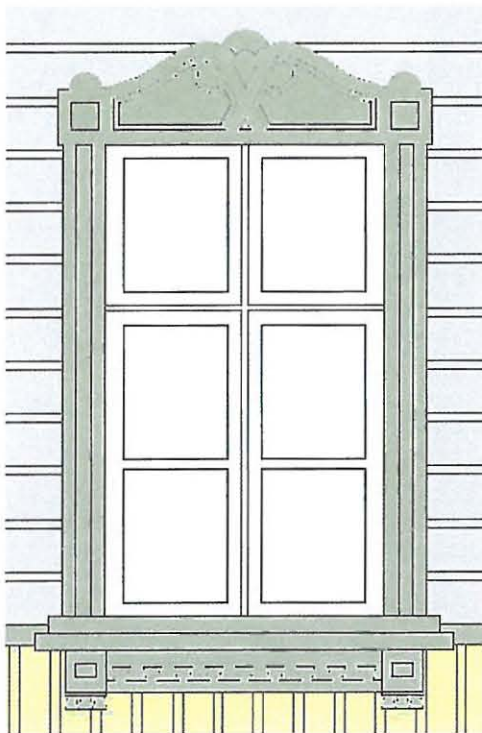


Kuva 12. Ikkunan kuudes värikerros vuorilaidoituksineen. Ikkunan vuorilaidoitus yksivärinen

Hahmotelmat julkisivun värikerroksista.



Kuva 13. Julkisivu kaakkoon. Pytingin seitsemäs värikerros. Seinäpinnan vaakalaidoitettu alempi seinäpaneeli on harmaansininen ja muuten seinä on vaaleankeltainen. Listoitus on harmaanvihreä.



Kuva 14. Ikkunan seitsemäs värikerros vuorilaidoituksineen.

Värikuvat julkisivun kahdeksannesta värikerroksesta



Kuva 1. Pytingin avoverantaa ja lounaispäätä.(Verlan tehdasmuseon arkisto)



Kuva 2. Patruunan Pytingin pääsisäänkäynti luoteisjulkisivulla.(Verlan tehdasmuseon arkisto)

Värikuvat julkisivun kahdeksannesta värikerroksesta



Kuva 3. Kuva Patruunan Pytingin lounaispäädyistä. (Verlan tehdasmuseon arkisto)



Kuva 4. Talvikuva Pytingistä 1972 painetussa postikortissa. Alkuperäistä kuvasta ei ole tietoa. (Verlan tehdasmuseon arkisto)

Pytingin julkisivun maalaustyöselitys 1984



KYMI

Henkilöstöhallinto/Pajula/at

MAAL. EÖ:
Verlan päärakennus

8.5.1984

1/2)

VERLAN LOMAKYLÄN PÄÄRAKENNUKSEN ULKOMAALAUUS 1984

- Laajuus** Kaikki aikaisemmin maalatut tai korjauksen jälkeen maalaamatta olevat pinnat käsitellään konservaattori Thorvald Lindqvistin ohjeiden mukaisesti.
- Puhdistus** Pää- ja keittiöportaiden askel- ja porrastasot puhdistetaan kemiallisesti puupintaisiksi.
- Muut aikaisemmin maalatut puu- ja metallipinnat puhdistetaan ammoniakkipuhdistuksella (kidesooda-pesua ei käytetä).
- Kaikki alustastaan irtiolevä maalaus poistetaan.
- Metallipinnoista poistetaan ruoste.
- Pohjustus** Pohjustus suoritetaan kuiville puhdistetuille pinoille sivelemällä.
- Maalaamattomat metallipinnat pohjamaalataan panssari-maalilla.
- Maalaamattomat puupinnat pohjamaalataan Teks-katteen pohjausmaalilla.
- Valmiiksi maalaus**
- Maalaus suoritetaan sivelemällä ohentamattomalla Lin öljy- tai panssarimaalilla.
- Paikkamaalaukset suoritetaan vähintään pohjustus + 2 maalauskertaa.
- Uudet puupinnat käsitellään kuten paikkamaalaukset.

Pytingin julkisivun maalaustyöselitys 1984



KYMI

Henkilöstöhallinto/Pajula/at

Verlan päärakennus

8.5.1984

2

Käytettävät värisävyt

Peltikatto ja katolla olevat peltirakenteet;
Panssarimaali 459 Sammal

Seinät, räystäiden alustat ja tuulilautojen seinän
puoli (myös kattotuolien päät);
Lin 145

Listat, ikkunakehykset, pilasterit, pylväät,
kaiteiden käsijohteet, ylä- ja alapuoliset kaiteen
tukirakenteet;
Lin 141

Ikkunpuitteet, kaiteiden välisosat;
Lin 162

Ovet, rakennuksen jalustassa (sokkelissa) olevat
aukot ja ovet;
Lin 216

Terassin katon peiliosat (3 kpl);
Lin 116

Terassin lattia;
Lin 4

Porrastasot ja askelmat;
Tervaväri

Portaiden askelrinnat 1. varvaslaudat;
Lin 216

Pääportaan pystypaneliseinä;
Lin 4

Pytingin julkisivun maalaustyöselitys 1984



KYMI

Henkilöstöhallinto/Pajula/at

MAALANSUOJE
Verlan päärakennus

8.5.1984

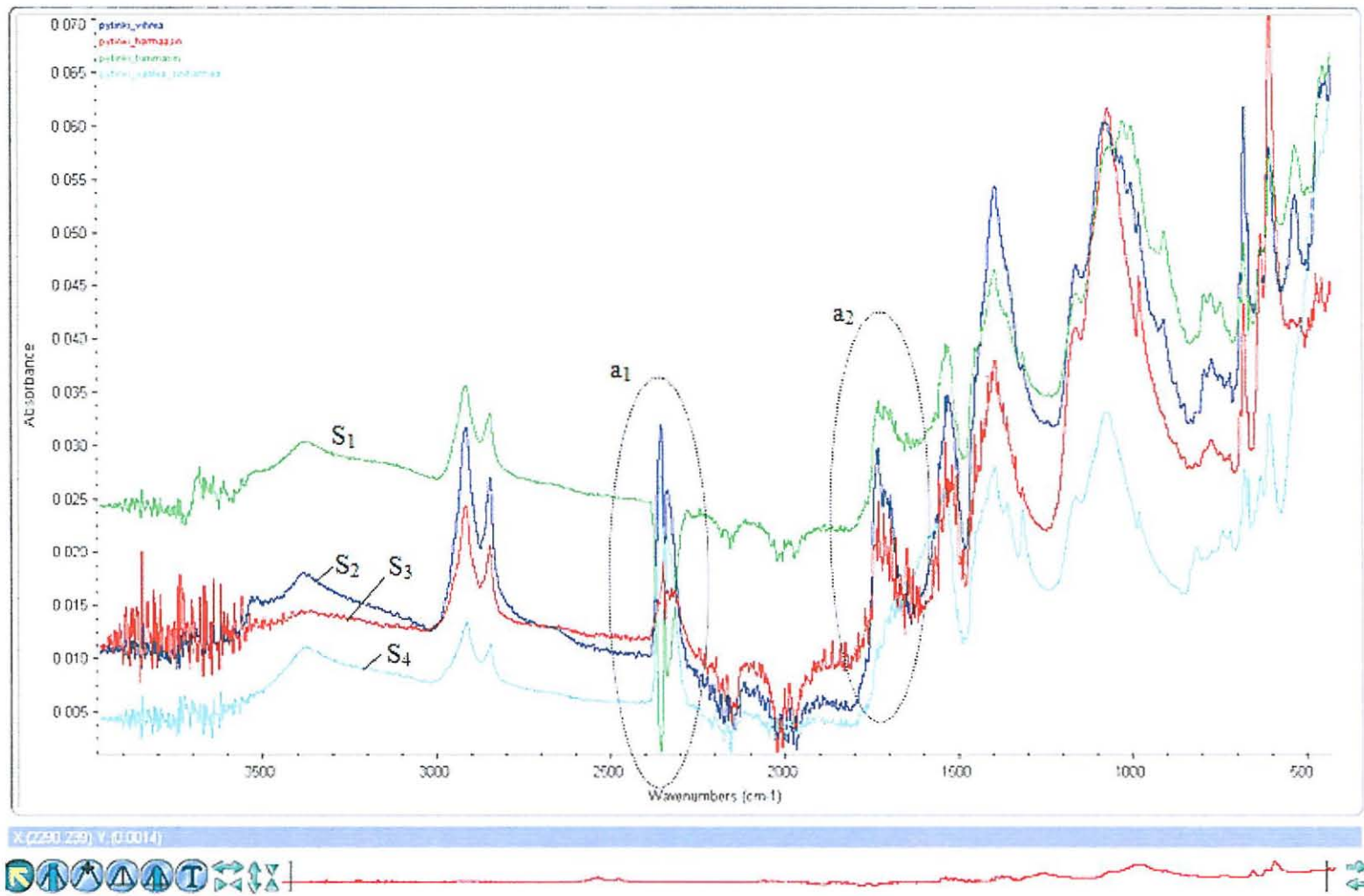
Pääsisäänkäynnin eteishalli;

Katto;
Lin 93

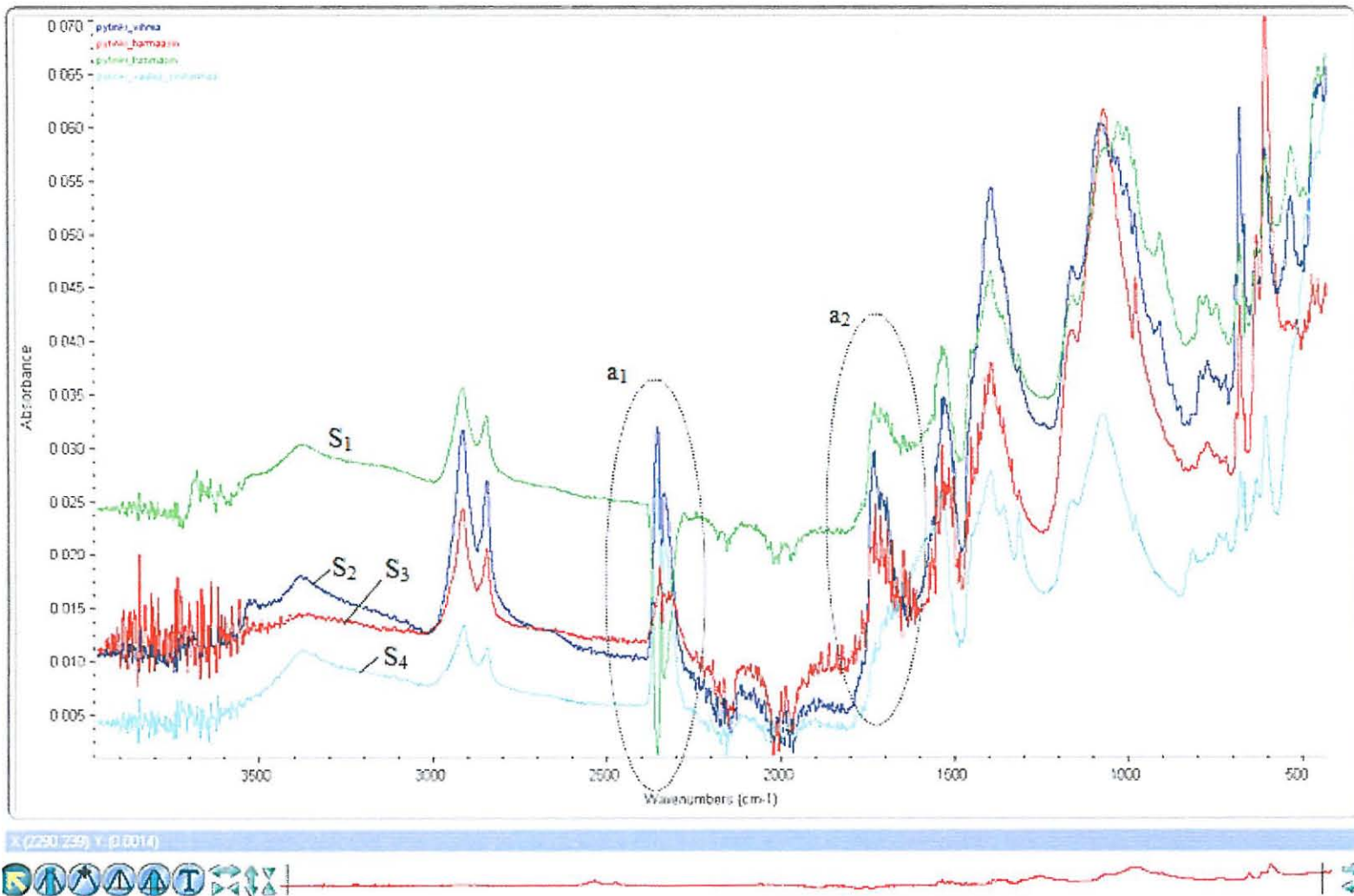
Seinien yläosat;
Lin 144

Seinien paneeliovet;
Lin 162

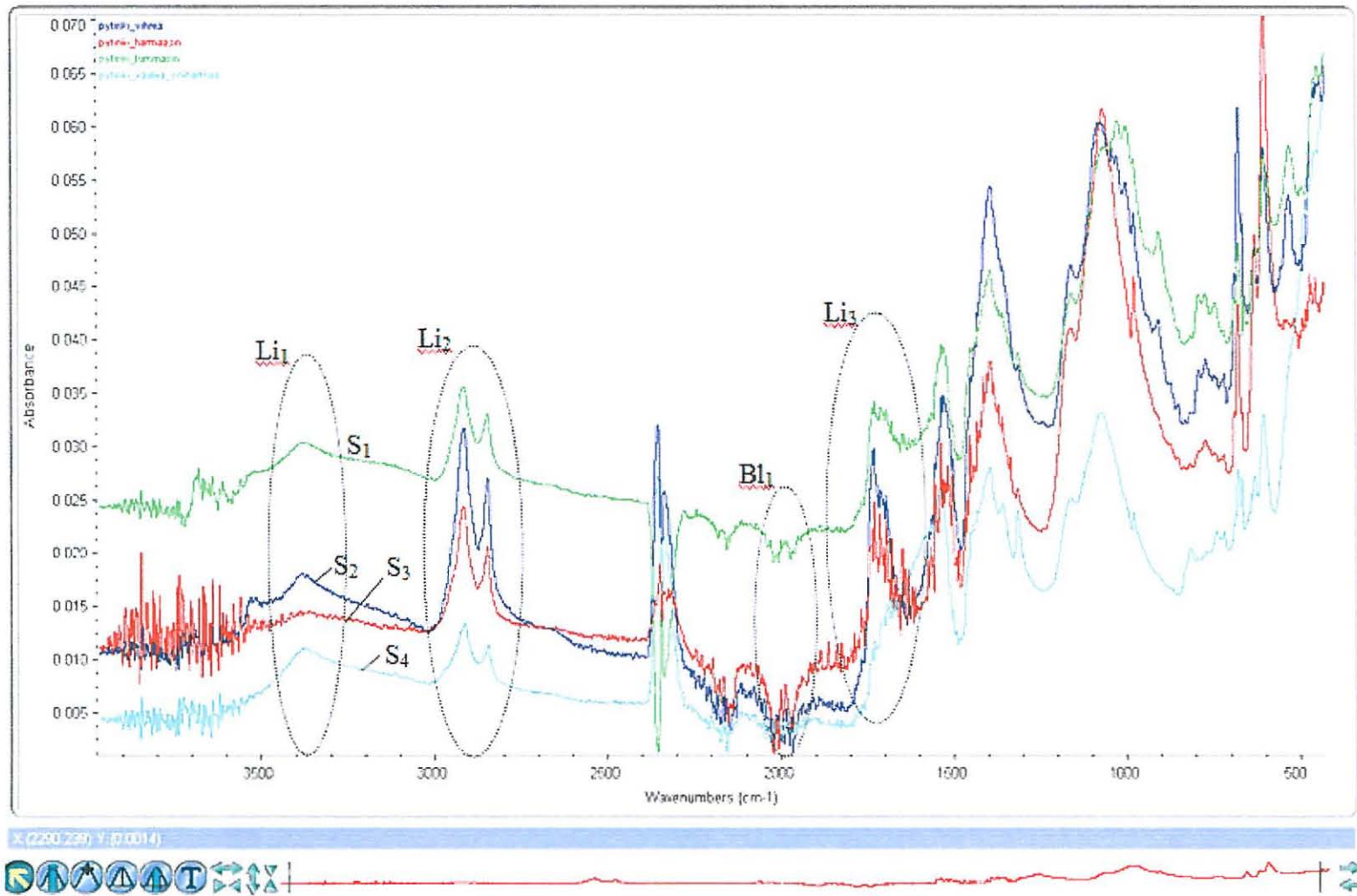
Seinien listat ja ovi;
Lin 37



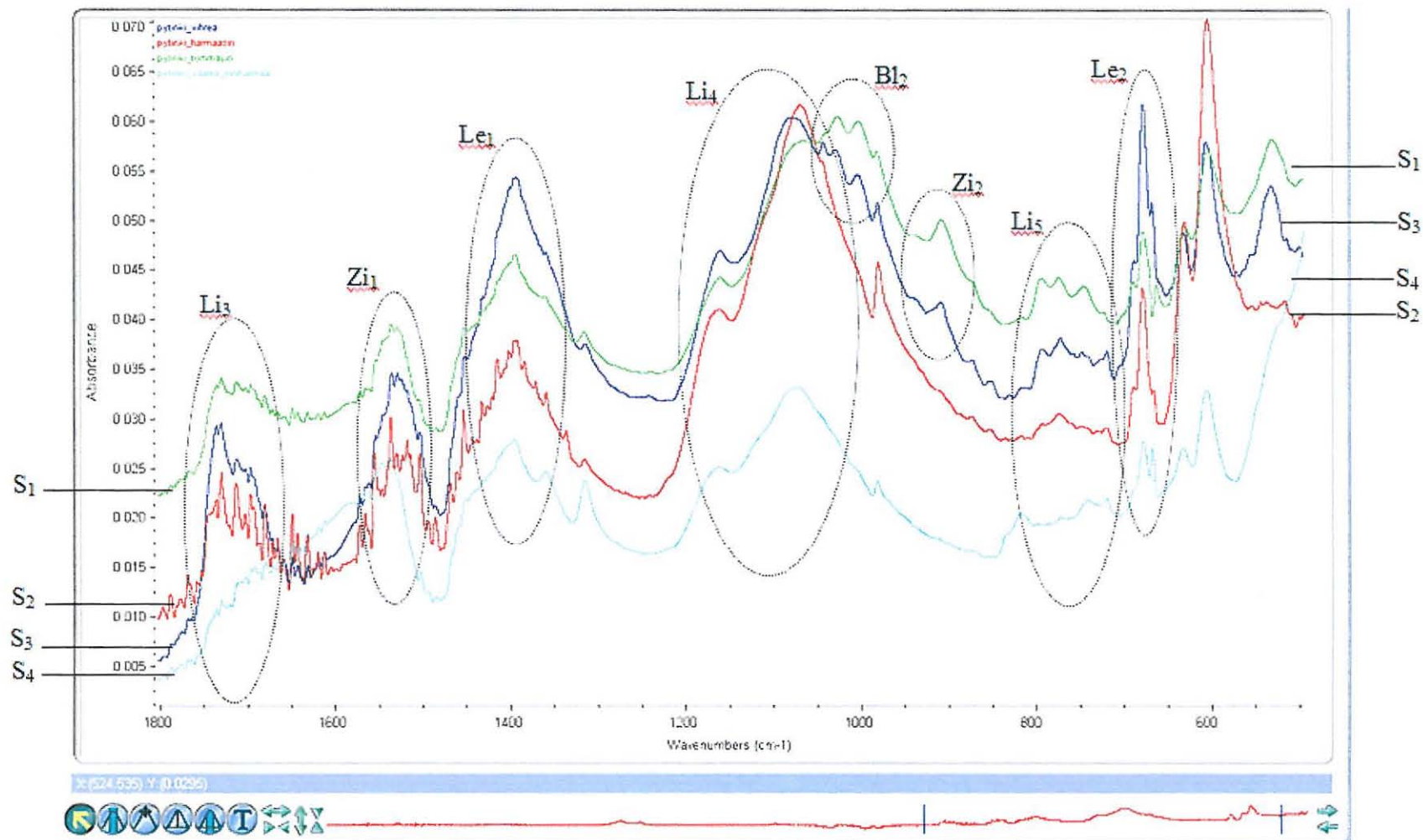
Kuva 1. FTIR-spektrit Pytingin toisesta värikerroksesta: S₁ tummansininen, S₂ vihreä, S₃ harmaansininen, S₄ vaalea siniharmaa. Spektrien vertailu.



Kuva 2. FTIR-spektrit Pytingin toisesta värikerroksesta: S₁ tummansininen, S₂ vihreä, S₃ harmaansininen, S₄ vaalea siniharmaa. Spektrien vertailu.

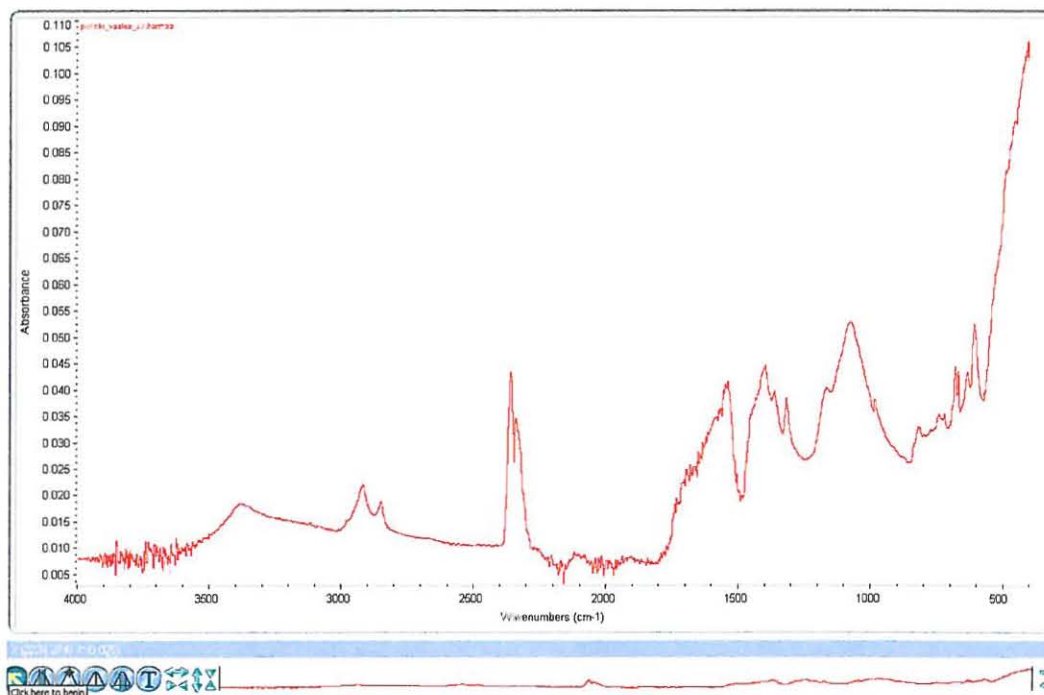
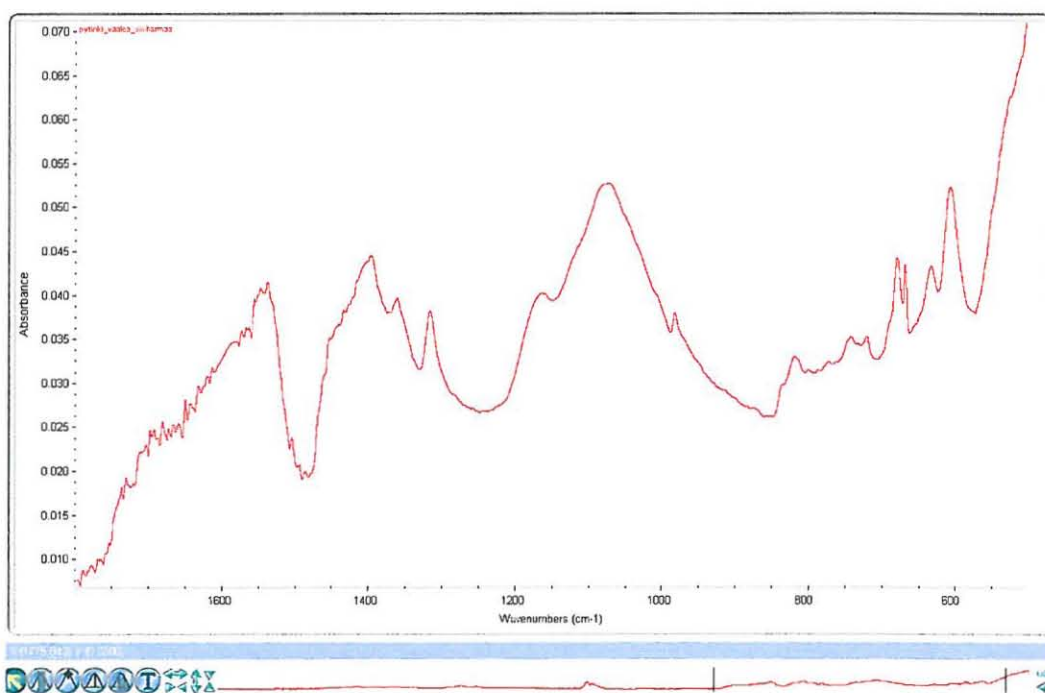


Kuva 3. FTIR-spektrit Pytingin toisesta värikerroksesta: S₁ tummansininen, S₂ vihreä, S₃ harmaansininen, S₄ vaalea siniharmaa. Tunnistuspiikkejä.

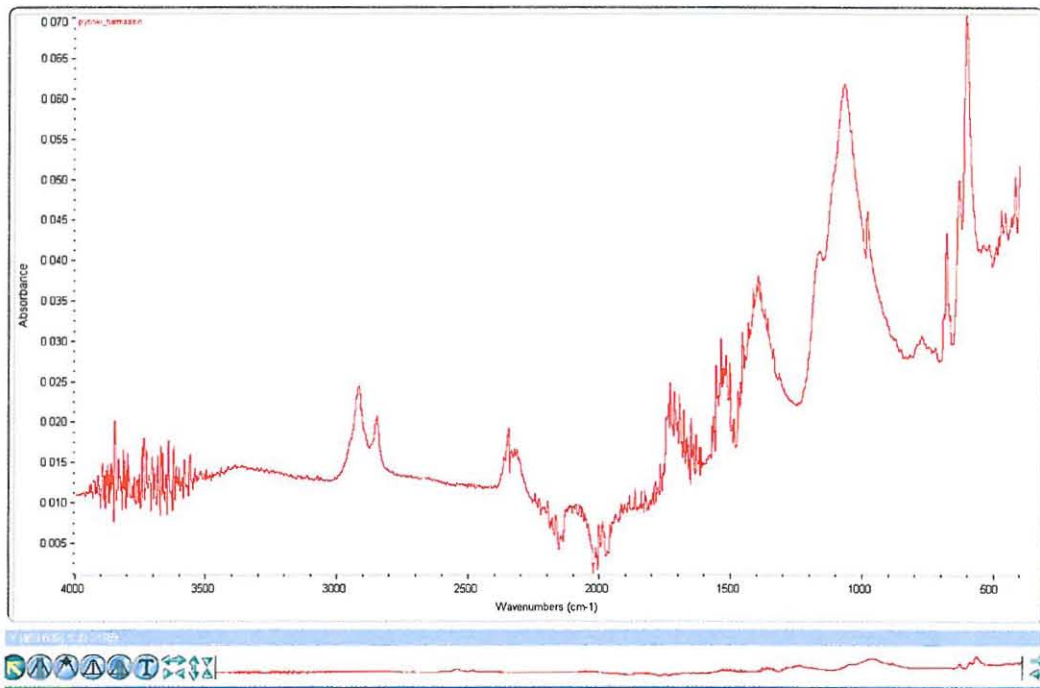
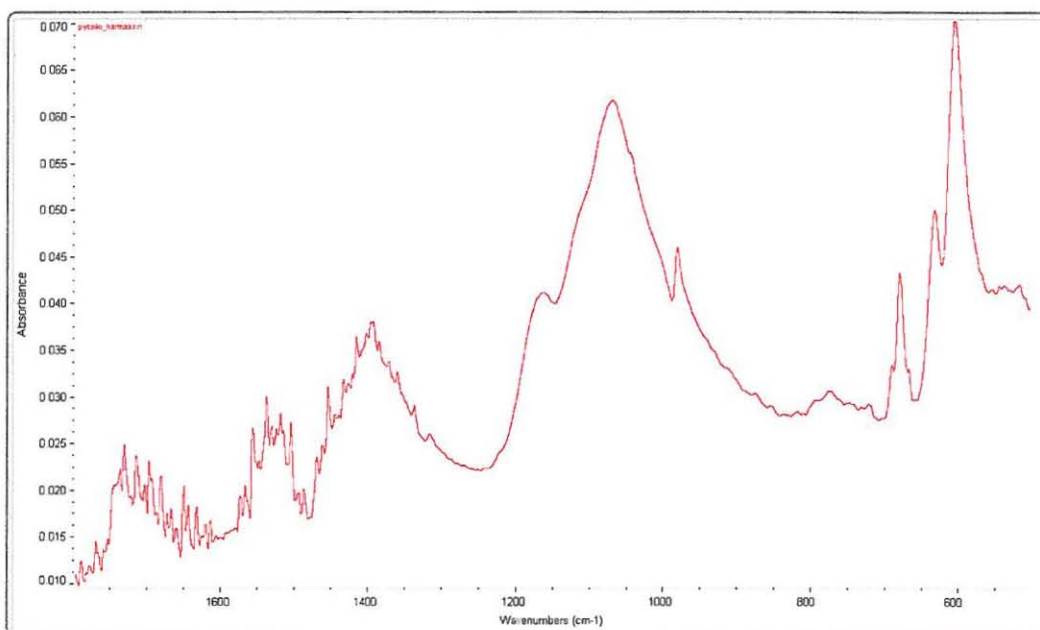


Kuva 4. FTIR-spektrit Pytingin toisesta värikerroksesta: S₁ tummansininen, S₂ vihreä, S₃ harmaansininen, S₄ vaalea siniharmaa. Tunnistuspiikkejä.

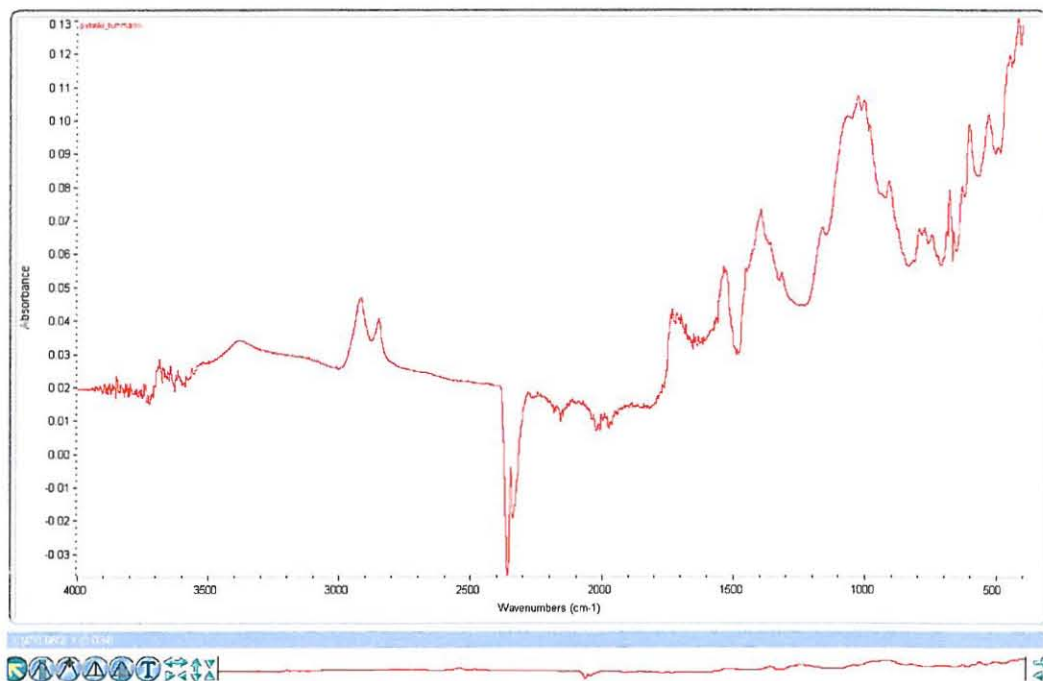
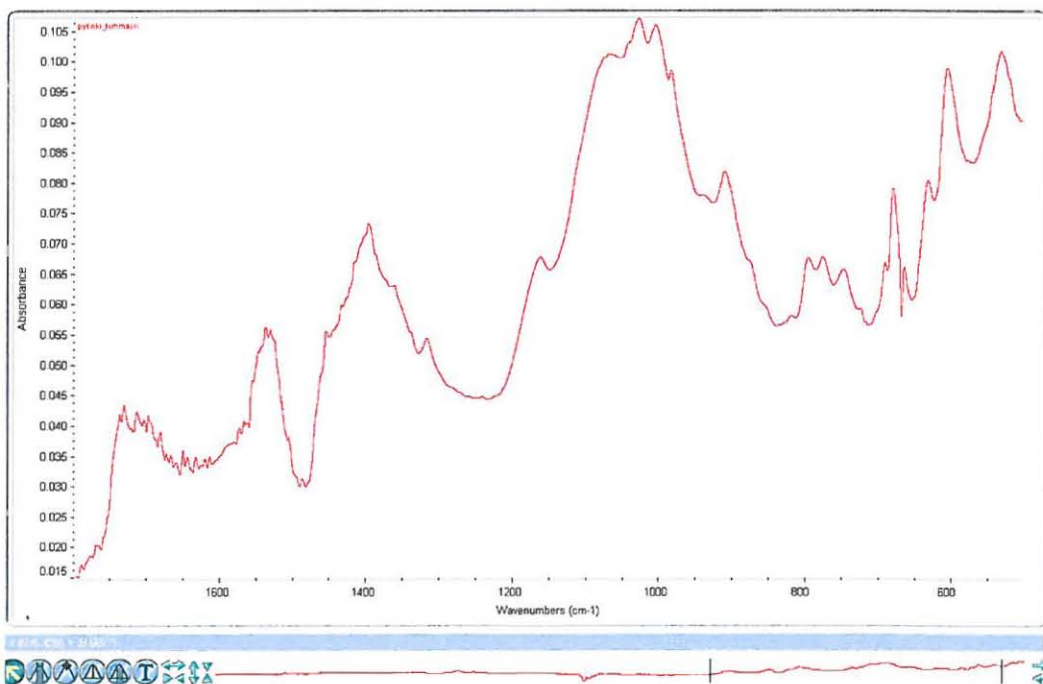
FTIR-spektrit Patruunan Pytingin toisesta värikerroksesta

Kuva 5. FTIR-spektri vaalean siniharmaasta seinäväristä aaltolukualueella 4000–490 cm^{-1} .Kuva 6. FTIR-spektri vaalean siniharmaasta seinäväristä aaltolukualueella 1800–500 cm^{-1} .

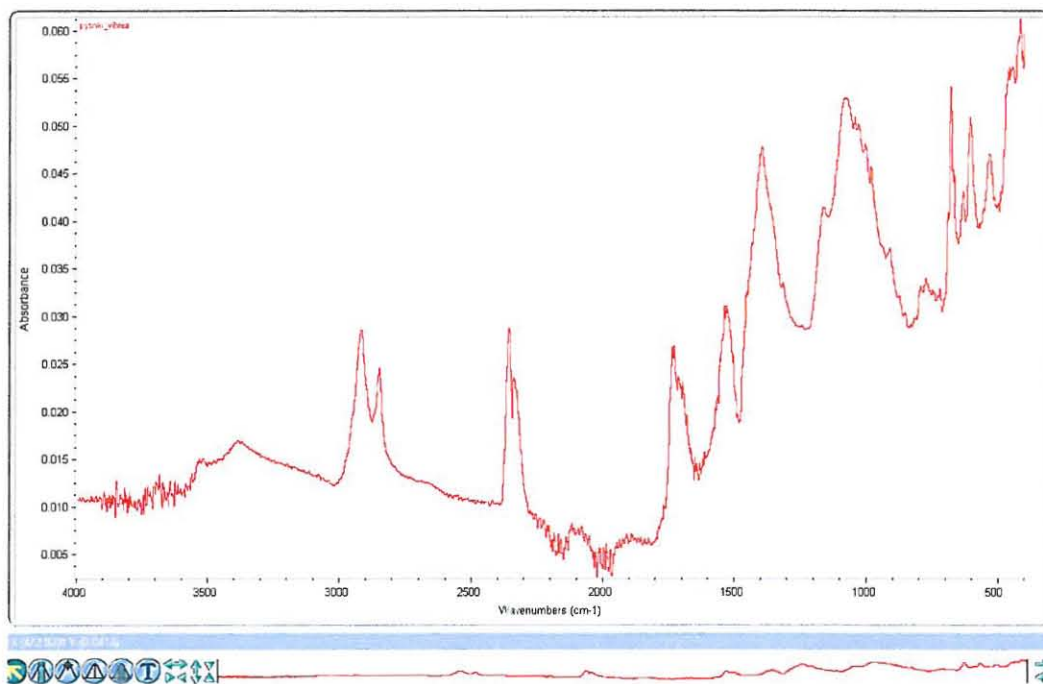
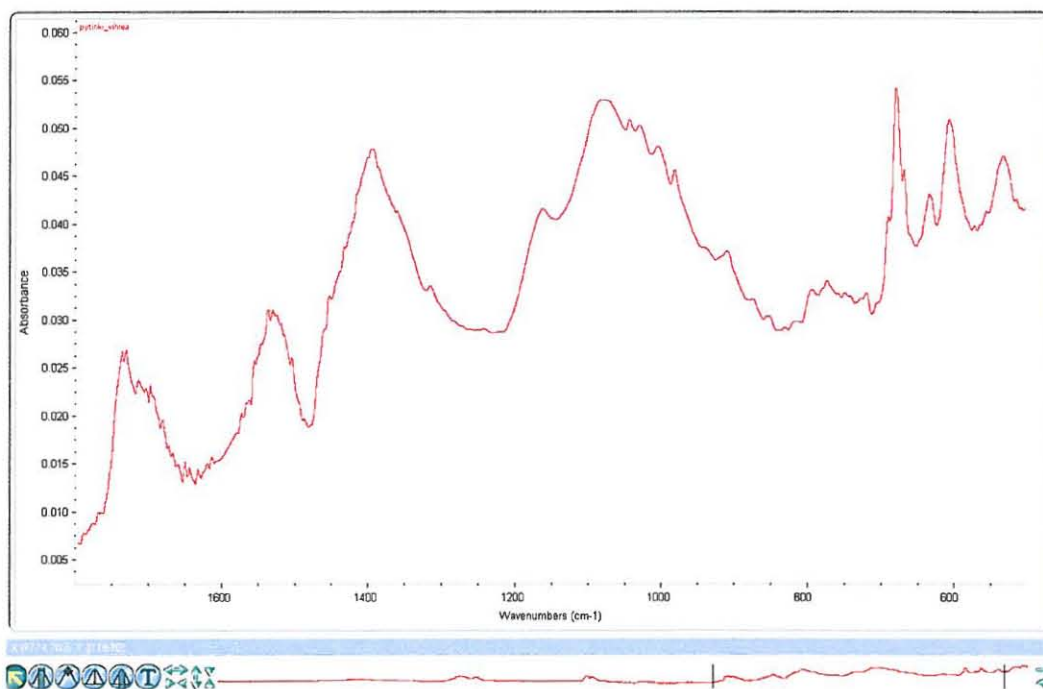
FTIR-spektrit Patruunan Pytingin toisesta värikerroksesta

Kuva 7. FTIR-spektri harmaansinisestä listävärstä aaltolukualueella 4000–490 cm⁻¹.Kuva 8. FTIR-spektri harmaansinisestä listävärstä aaltolukualueella 1800–500 cm⁻¹.

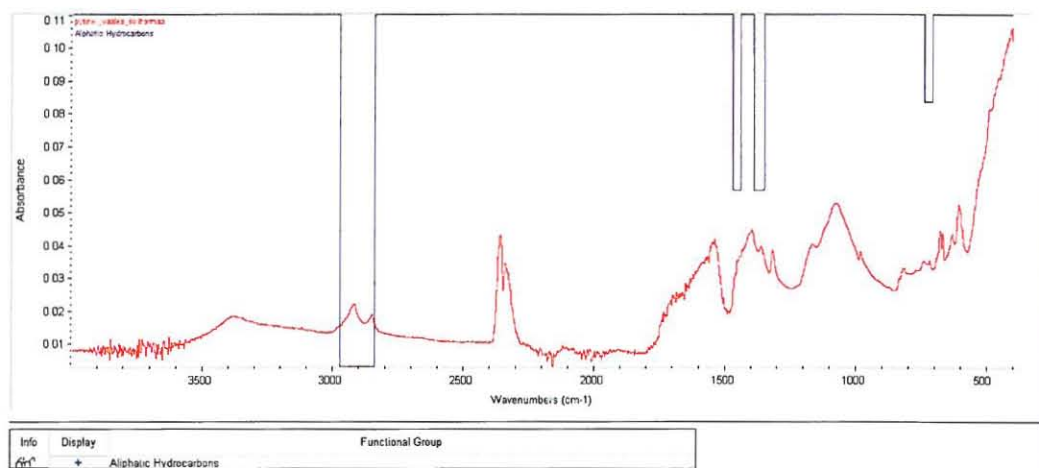
FTIR-spektrit Patruunan Pytingin toisesta värikerroksesta

Kuva 9. FTIR-spektri tummansinisestä lista- ja korosteväristä aaltolukuarvoilla 4000–490 cm⁻¹Kuva 10. FTIR-spektri tummansinisestä lista- ja korosteväristä aaltolukuarvoilla 1800–500 cm⁻¹

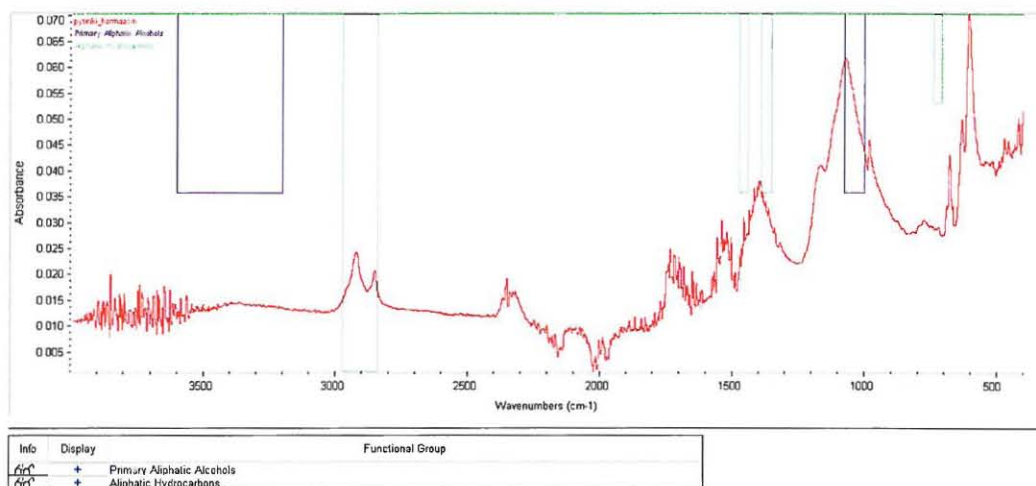
FTIR-spektrit Patruunan Pytingin toisesta värikerroksesta

Kuva 11. FTIR-spektri vihreästä korosteväristä aaltolukuarvoilla 4000–490 cm⁻¹Kuva 12. FTIR-spektri tummansinisestä lista- ja korosteväristä aaltolukuarvoilla 1800–500 cm⁻¹.

Alifaattisten hiilivetyjen absorbtioalueet

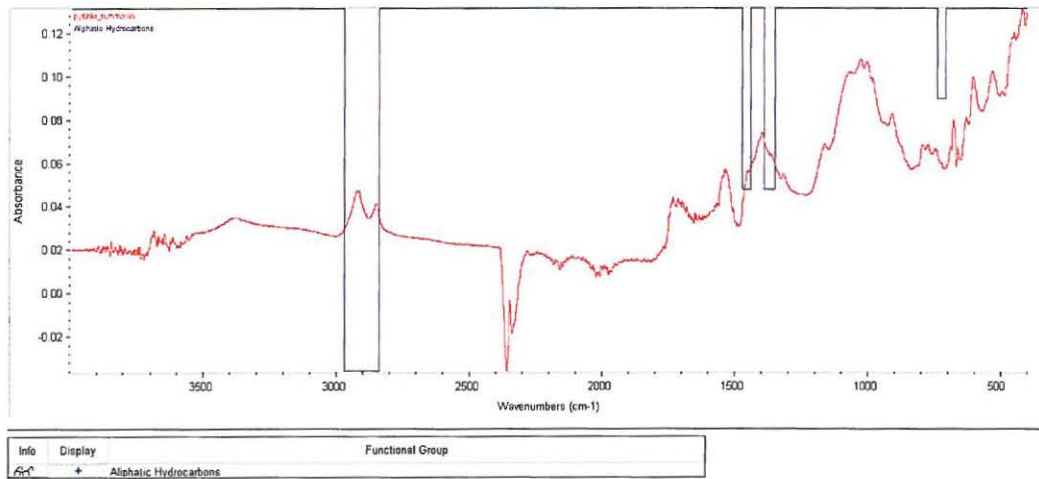


Kuva 1. FTIR-spektri vaalean siniharmaasta seinäväristä aaltolukuarvoilla 4000–490 cm⁻¹, jossa näkyy alifaattisten hiilivetyjen absorbtioalueet.

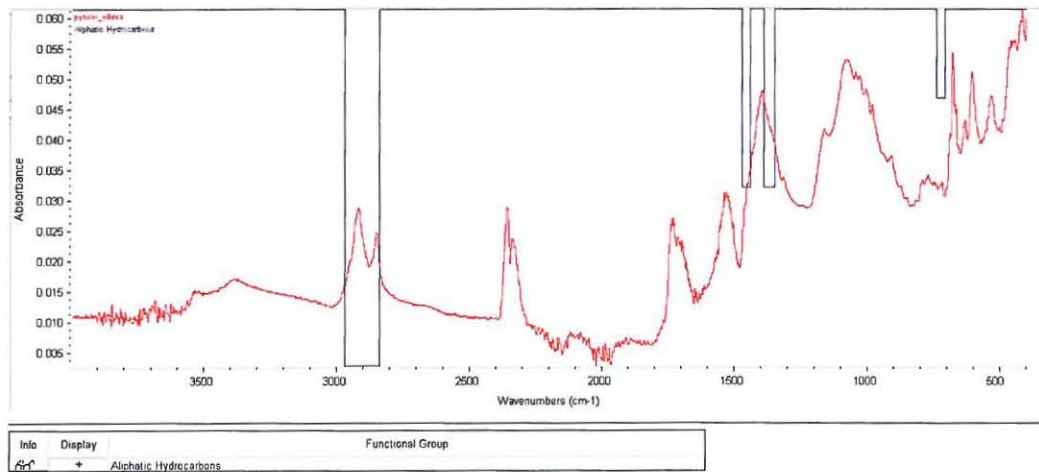


Kuva 2. FTIR-spektri harmaansinisestä listäväristä aaltolukuarvoilla 4000–490 cm⁻¹, jossa näkyy alifaattisten hiilivetyjen absorbtioalueet.

Alifaattisten hiilivetyjen absorbtioalueet

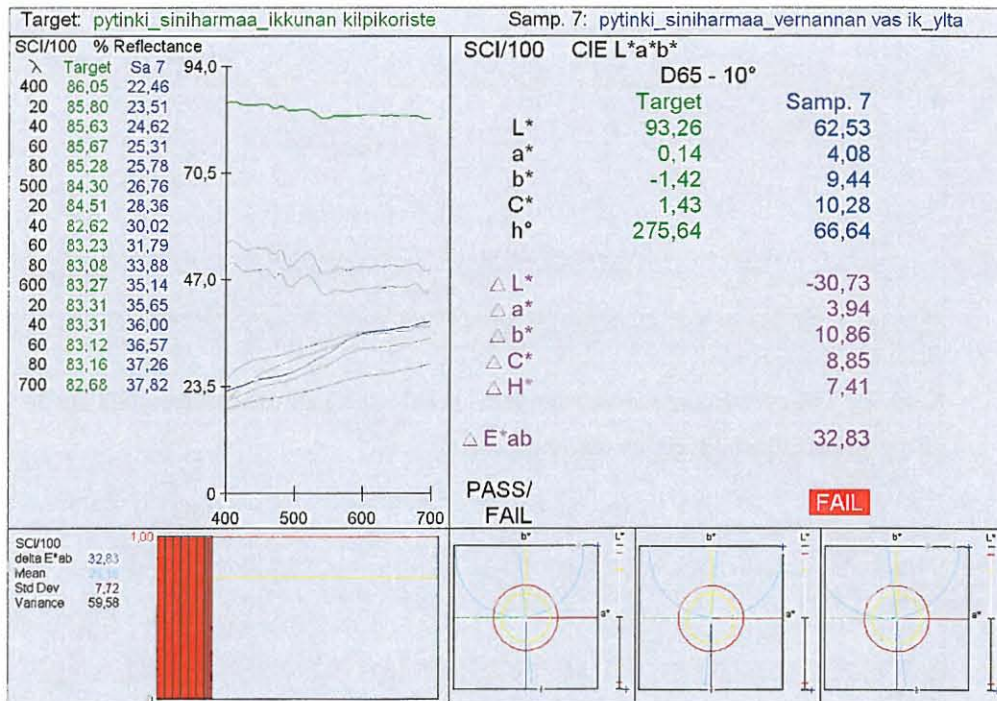


Kuva 3. FTIR-spektri tummansinisestä lista- ja korosteväristä aaltolukuarvoilla 4000–490 cm⁻¹, jossa näkyy alifaattisten hiilivetyjen absorbtioalueet.

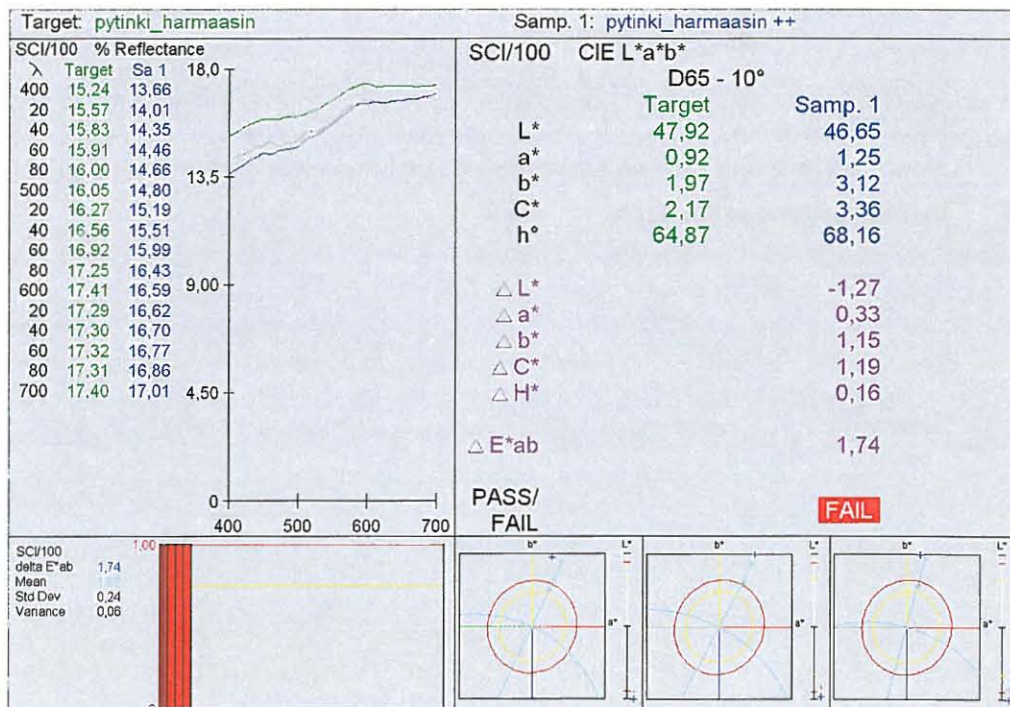


Kuva 4. FTIR-spektri vihreästä korosteväristä aaltolukuarvoilla 4000–490 cm⁻¹, jossa näkyy alifaattisten hiilivetyjen absorbtioalueet.

VIS-spektrit Patruunan Pytingin toisesta värikerroksesta

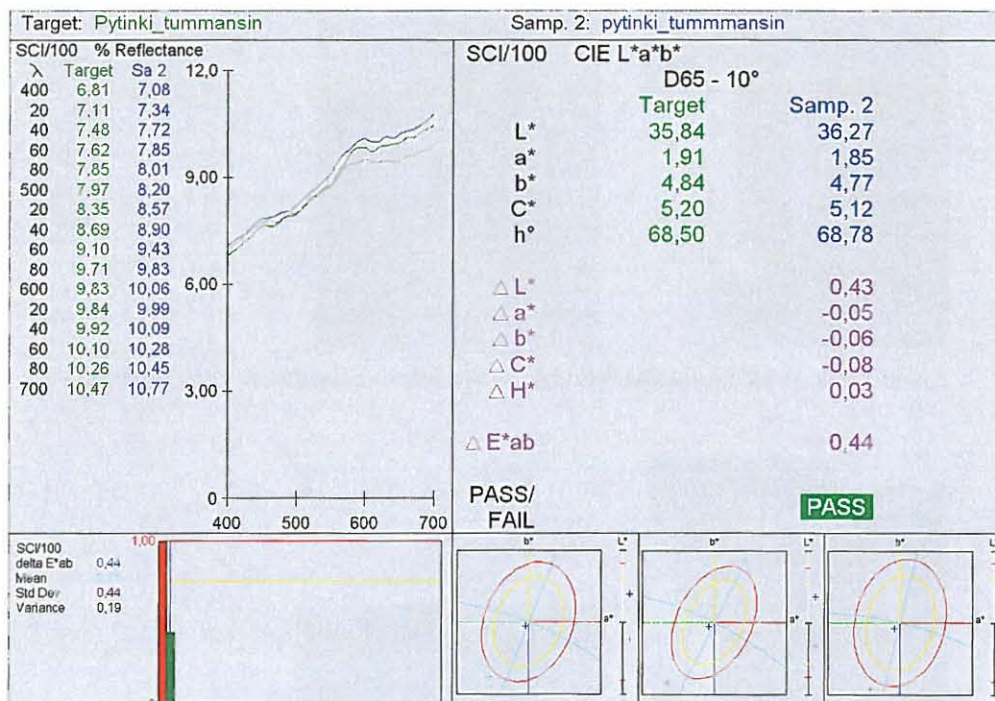


Kuva 1. Vaalean siniharmaan seinävärin spektri. Kolme ylintä ovat virhemittauksia ja alemmat ovat eri kohdista mitattuja spektrejä vaalean siniharmaansta sävystä.

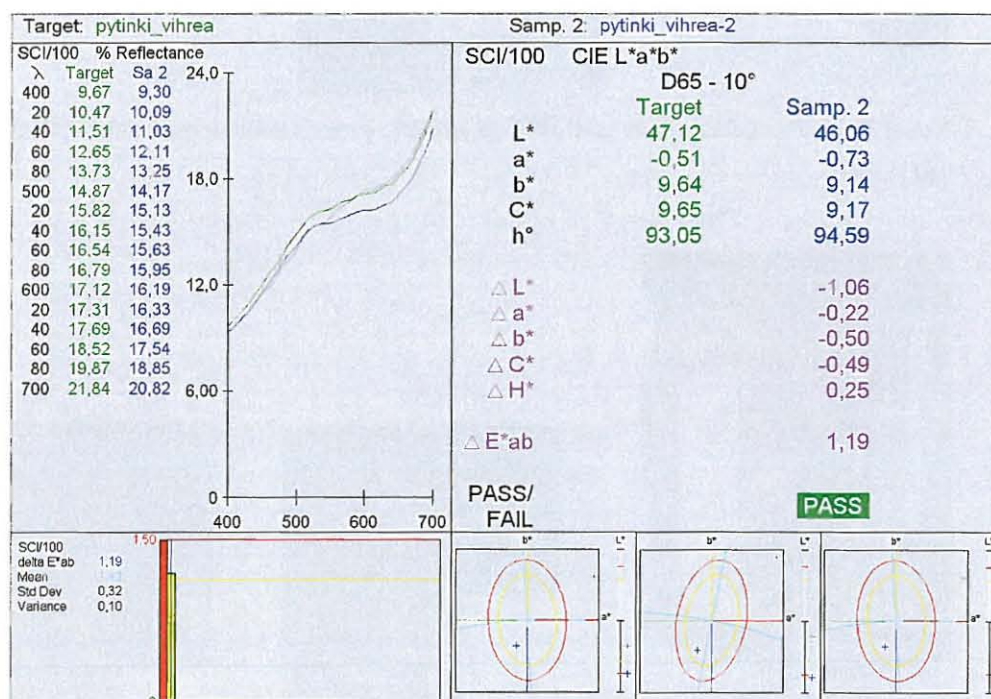


Kuva 2. Harmaansinisen listävärin spektri. Kolme hieman eri kohdasta mitattua spektriä.

VIS-spektrit Patruunan Pytingin toisesta värikerroksesta



Kuva 3. Tummansinisen koroste- ja listavärin spektri. Kolme hieman eri kohdasta mitattua spektriä.

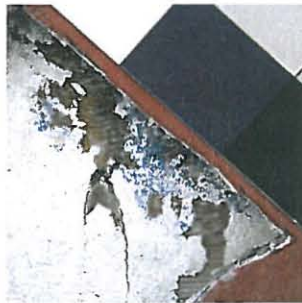


Kuva 4. Vihreän korostevärin spektri. Kolme hieman eri kohdasta mitattua spektriä.

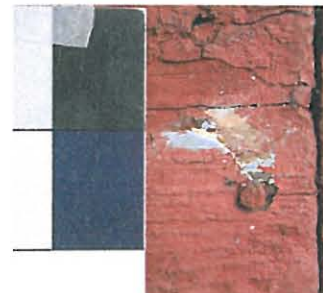
Palokalustovajan ja keilapaviljongin sininen väritys



Kuvat 1 ja 2. Palokalustovajan itäkulma ja esiinotto vuorilaudassa. (Mäenpää 2011)



Kuvat 3 ja 4. Palokalustovajan koillissivu ja esiinotto rintapaneelin koristeleikkauksissa. (Mäenpää 2011)



Kuvat 5, 6 ja 7. Keilapaviljongin länsikulma ja esiinotot rintapaneelin koristerimoituksessa. (Mäenpää 2011)

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Restaurointi

LIITE 12

Larissa Mäenpää

VERLAN PATRUUNAN PYTINGIN JULKISIVUN VÄRITUTKIMUS

JULKISIVUKORTIT

Opinnäytetyö 2011

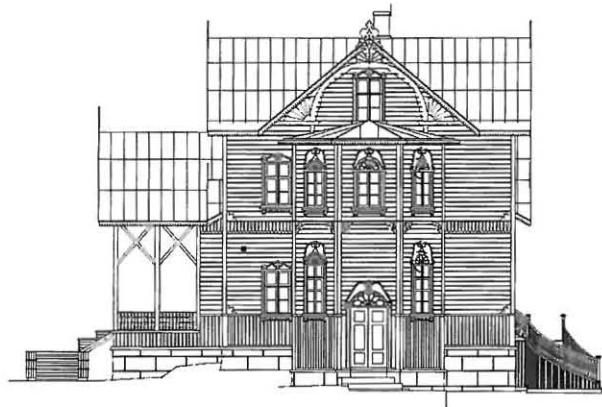
JULKISIVUKORTEISTA

Julkisivu on jaettu viiteen kokonaisuuteen: seinäpintaan, avoverantaan, ikkunoihin, avoverannan parioveen ja pääsisäänkäyntiin.

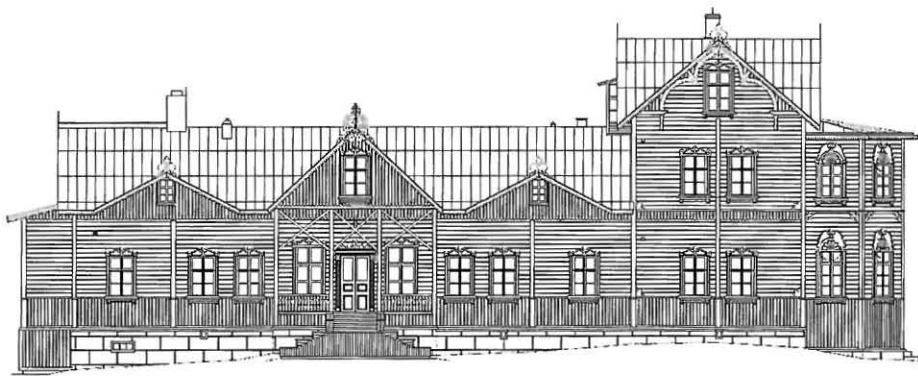
Korttien ensimmäisillä sivuilla esitetään tutkittava alue punaisella värillä julkisivupiirustuksessa. Tutkimuskohdan sijainti ilmoitetaan sekä sanallisesti että julkisivu- ja pohjakuvaan merkityllä keltaisella tai punaisella merkillä. Käytetyt julkisivupiirustukset ovat Kotkan insinööritoimiston piirtämiä (2010).

Värit on määritelty kaupallisen NationalColorSystem (NCS) -värikartan avulla. Jos kartasta ei ole löytynyt kyseessä olevaa värisävyä, on mainittu kaksi lähinnä olevan sävyn NCS-koodia. Maalityypeistä on käytetty lyhenteitä: ölj. – öljymaali; alk. – alkydimaali; lkt. – lateksimaali. Hartsiin valetut poikkileikkauskuvat on kuvattu 40-kertaisella suurennoksella ja ennen kuvaamista näytteen päälle on tiputettu tippa immersioöljyä värien parantamiseksi. Poikkileikkauskuvien yhteydessä oleva koodi liittyy näytteiden luotteloimiseen. Poikkileikkausnäytteet toimitetaan Verlan tehdasmuseon arkistoon ja samoin Verlan tehdasmuseolle luovutetaan alkuperäisen kokoiset kuvat korttikohtaisesti lueteltuna.

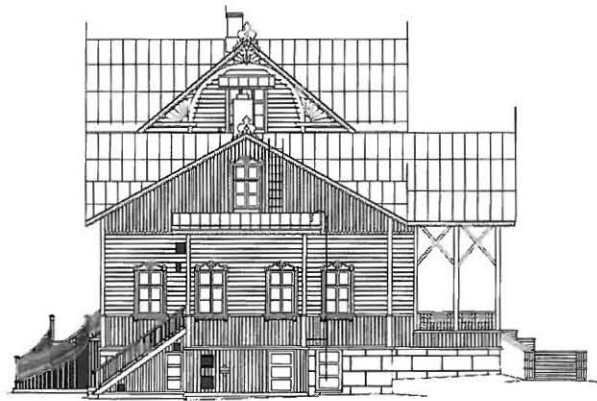
JULKISIVUPIIRUSTUKSET



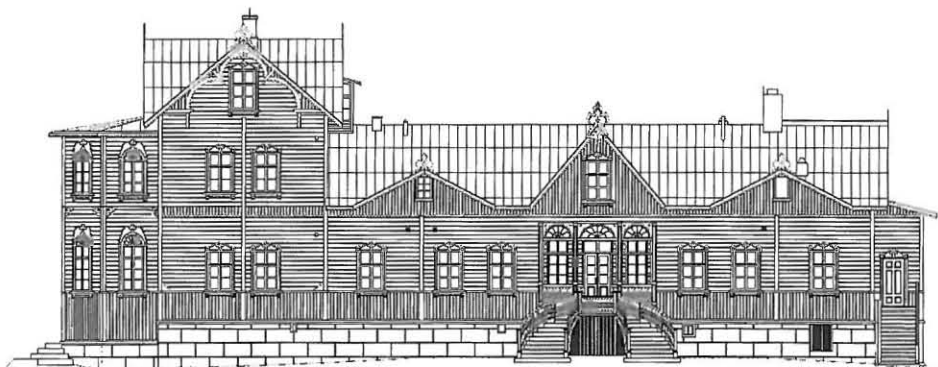
Julkisivu koilliseen



Julkisivu kaakkoon



Julkisivu lounaaseen



Julkisivu luoteeseen

JULKISIVUKORTIT

1. Seinät

2. Vaakalaudoitettu seinäpaneeli ja räystäslaudoitus
3. Pystyrimalaudoitettu rintapaneeli ja ylempi seinäpaneeli
4. Jakolistat (rintalista, tornin yläosan koristelistat, tornin kerroslista) ja räystäslista ja harjakoriste
5. Jalkapaneeli
6. Kulmakoriste
7. Konsoli

8. Avoveranta

9. Avoverannan pilarit, pilasterit ja ristituet
10. Kaiteen käsipuu
11. Kaidelauta
12. Avoverannan katto
13. Avoverannan lattia

14. Ikkunat

15. Ikkunan vuorilaudoitus 1
16. Ikkunan vuorilaudoitus 2(syvennykset)
17. Ikkunan vuorilaudoitus 3 (pienet koristeosat)
18. Ikkunan vuorilaudoitus 4 (yläkoriste)
19. Ikkunan vuorilaudoitus 5 (alin vaakalauta)
20. Ikkunan karmi ja puite

21. Avoverannan pariovi

22. Avoverannan parioven vuorilaudoitus 1
23. Avoverannan parioven vuorilaudoitus 2
24. Avoverannan parioven vuorilaudoitus 3

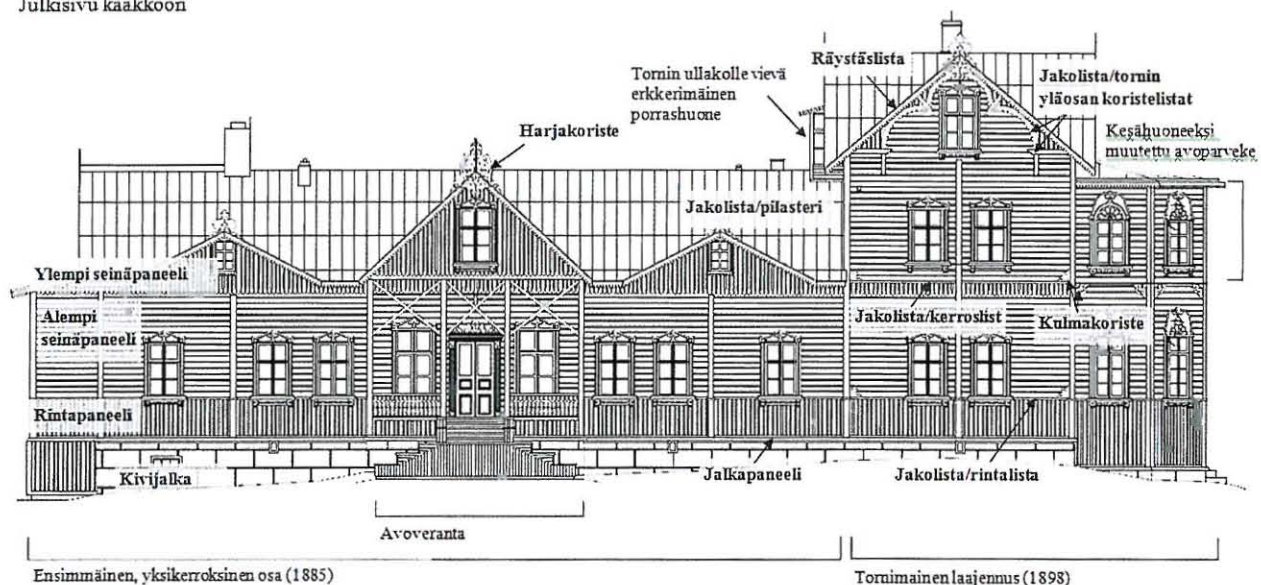
25. Pääsisäänkäynti

26. Pääsisäänkäynnin kaiteen tausta
27. Pääsisäänkäynnin kaide
28. Pääsisäänkäynnin pilasteri ja ikkunalauta
29. Pääsisäänkäynnin pilasterin puolipyöreä koristelista, kapiteeli ja jalusta sekä rosetit
30. Pääsisäänkäynnin pariovi

Kortin numero 1	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Julkisivu / Patruunan Pytinki
--------------------	--	--

Korteissa käytettyjä julkisivun osien nimityksiä

Julkisivu kaakkoon




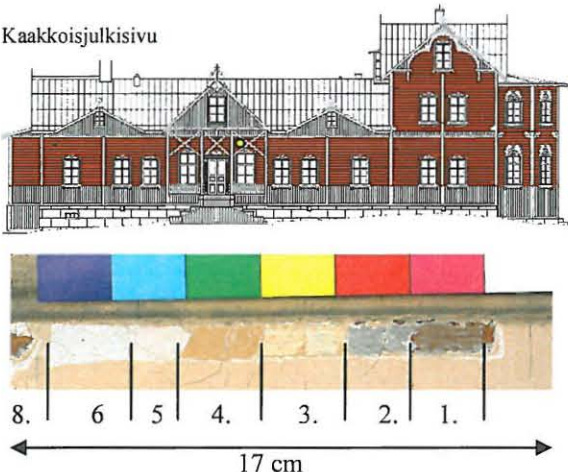

Julkisivu luoteeseen

Räystäslaudoitus

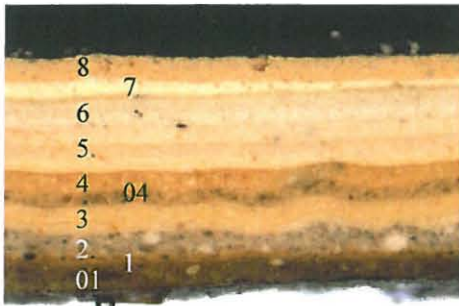
Konsoli



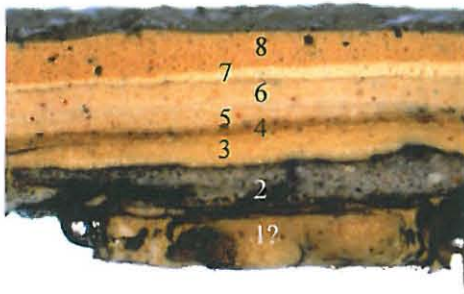
Verlan tehdasmuseo 2010

Kortin numero 2	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo	
Kohteen rakennusvuosi/ suunnittelija 1885/Eduard Dippell		Julkisivu / Patruunan Pytinki	
Suuret korjaukset/ muutokset/ vuodet Laajennus 1898, keskuslämmitys 1939, muuttaminen lomakylän ruokalaksi 1968.		Tutkimuskohde Vaakalaudoitettu seinäpaneeli ja räystäslaudoitus	
Tutkimuksen tilaaja UPM – Kymmene Oyj / Verlan tehdasmuseo	Arkistointipaikka UPM-Kymmene/Verlan tehdasmuseon arkisto	Päiväys 11.4.2011	
Tutkimuskohdan sijainti: Kaakkoisjulkisivu, alempi vaakalaudoitettu seinäpaneeli, avoverannan ikkunan yläpuoli			
 <p>Avoverannalla vaakalaudoitettua seinäpaneelia ja pystyrimalaudoitettua rintapaneelia</p>	 <p>Kaakkoisjulkisivu</p> <p>Portaasta puuttuu 8. kerros.</p> <p>17 cm</p>	0	Puu
		01	Ruskea pohjustus
		1	Vaaleanruskea NCS S 4020-Y30R (ölj.)
		2	Vaalea siniharmaa NCS S 3502-Y (ölj.)
		3	Vaaleankeltainen NCS S 1020-Y20R (ölj.)
		04	Rusehtava pohjustus (?)
		4	Kellanruskea NCS S 3030-Y10R NCS S 3030-Y20R (ölj.)
		5.	Vaalea rusehtavankeltainen NCS S 2010-Y30R (alk.)
		6	Vaalea sinertävänharmaa NCS S 2005-Y10R (ölj.) Vaaleankeltainen NCS S 1020-Y20R (ölj.)
		7	Kellertävän valkoinen NCS S 0510-Y20R (ltk.)
8	Vaalea beige NCS S 1010-Y30R (ölj.)		
Erityishuomioita	<p>Vaakalaudoitetun seinäpaneelin toinen, keskiharmaa kerros näkyy maalamattomana tornin ullakolle vievässä erkkerimäisessä porrashuoneessa.</p> <p>Kerroksista 5 ja 6 ei ole varmuutta. Paikoitellen vaaleaa rusehtavankeltaista (5) ja siniharmaata (6) kerrosta ei erota toisistaan ja paikoitellen on vaikea saada selvää, onko siniharmaan kerroksen päällä vaalean kellanruskeaa kerrosta. Todennäköisesti 6. värikerroksessa pystyrimalaudoitus ja tornin ylempi vaakalaudoitettu seinäpaneeli on mahdollisesti ollut vaalean kellanruskea ja alempi vaakalaudoitettu seinäpaneeli vaalean sinertävän harmaa.</p>		
Näytteiden esiinotto Kirurginveitsi	Pohja		
Värikartta Natural Color System (NCS), Edition 2			

Kortin numero 2	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Julkisivu / Patruunan Pytinki
Poikkileikkausnäyte	Tutkimuskohdan sijainti: Vaakalaudoitettu seinäpaneeli Alempi seinäpaneeli; kaakkoisjulkisivu, verannan koillispuolen ikkunan yläpuolella Räystäslaudoitus Poikkileikkausnäyte: luoteisjulkisivu, pääsisäänkäynnin yläpuolisen poikkipäädyn lounaisharjan alaosa	

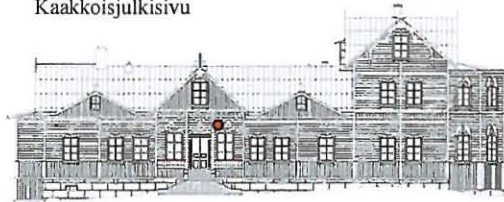


Alempi seinäpaneeli (PyASPa_40x)



Räystäslaudoitus (PyRä4_40x)

Kaakkoisjulkisivu



Luoteisjulkisivu



Erityishuomioita

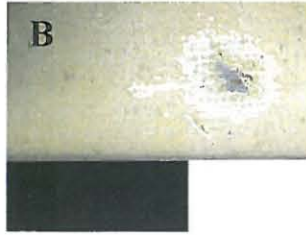
Alemman seinäpaneelin poikkileikkausnäytteessä näkyy kolmannen ja neljännen kerroksen välissä vihertävän ruskea värikerros (04), mutta sitä ei näy edes kraatereissa.

Kortin numero 2	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Julkisivu / Patruunan Pytinki
--------------------	--	--

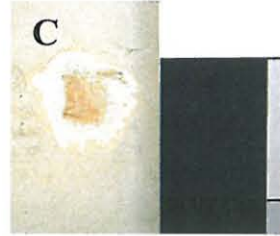
Kraaterikuvat	Tutkimuskohdan sijainti Vaakalautoitettu seinäpaneeli, Luoteisjulkisivu, tornimainen laajennusosa
---------------	--



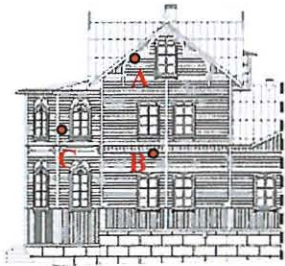
Kraaterikuva torniosan yläosasta.



Kraaterikuva torniosan alemmasta vaakalautoitetusta seinäpaneelistä



Kraaterikuva tornin kesähuoneen vaakalautoituksesta.

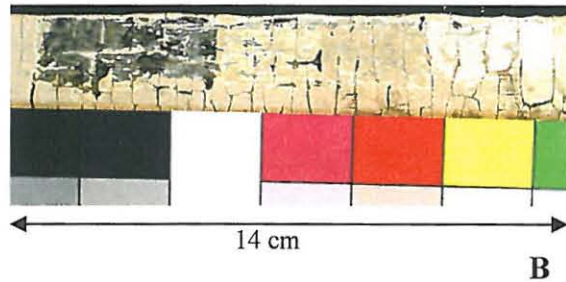
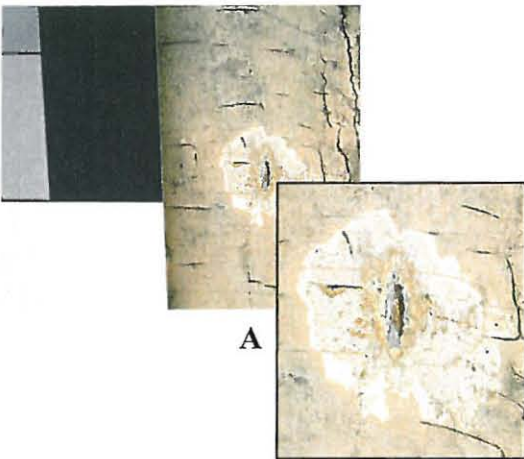
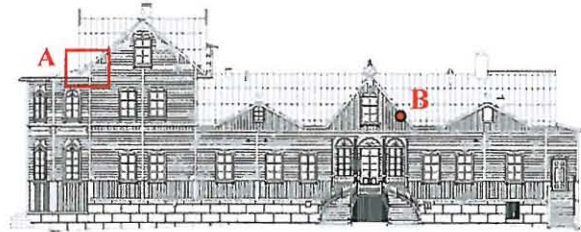


Kraaterit on tehty 1898 rakennettuun osaan, jolloin niistä puuttuu ensimmäinen, ruskea värikerros.

Väritutkimusten perusteella vaikuttaisi siltä, että tornin ylemmässä vaakalautoitetussa osassa ennen valkoista kerrosta (7) oleva 6. kerros olisi kellertävä, kun vastaavasti alemmassa vaakalautoitetussa paneelissa keltaista kerrosta ei ole selvästi havaittavissa. Alemmastakin osassa otetussa kraaterikuvassa on harmaansinisen kerroksen päällä ohutta keltaista kerrosta, mutta se ei ole yhtä voimakas kuin kahdessa ylemmän osan kraatereissa. Toisaalta 5. kerros, joka näkyy hyvin kortin ensimmäisen sivun väriportaassa, on erittäin vaikea havaita missään esitetyissä kraatereissa.

Tornimaisen laajennuksen kuusikulmaisen tornin yläosan vaakalautoituksesta puuttuu 2. ja 3. kerros, koska laudoitus on tullut vasta sen jälkeen, kun avoparvekke on muutettu umpinaiseksi.

Kortin numero 2	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Julkisivu / Patruunan Pytinki
Tutkimuskohdan sijainti Räystäslaudoitus. Luoteisjulkisivu, tornin poikkipäädyn koillisharjan alaosa (A) ja pääsisäänkäynnin yläpuolisen poikkipäädyn lounaisharjan alaosa (B).		



Erityishuomioita

Väriportaassa näkyy melko hyvin kerrokset 2-4.

Kraateritutkimusten perusteella vaikuttaisi siltä, että ennen valkoista kerrosta (7) räystäslaudoitus olisi ollut vaalean kellanruskea. Kellanruskean kerroksen alla on vaalea sinertävän harmaa kerros, joka on todennäköisesti ollut vain välikerroksena. Vaalean rusehtavankeltaista kerros (5), joka näkyy hyvin kortin ensimmäisen sivun väriportaassa, ei näy selvästi kraateritutkimuksissa.

Näytteiden esiinotto
Kirurginveitsi

Pohja



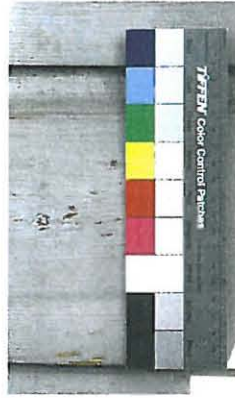
Värikartta
Natural Color System (NCS), Edition 2

Kortin numero 2	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Julkisivu / Patruunan Pytinki
--------------------	--	--

Tutkimuskohdan sijainti Vaakalaudoitettu seinäpaneeli Tornin lounaisjulkisivu		
--	--	--



Pytingin 2. värikerrosta on säilynyt maalaamattomana torniosan ullakolle vievässä erkkerimäisessä porrashuoneessa.



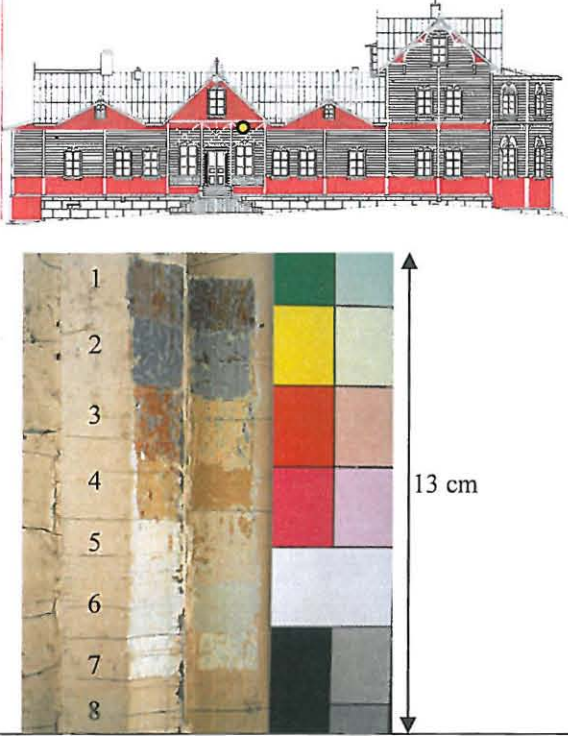
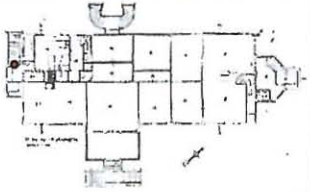
Tornin lounaisseinällä maalaamattomana säilynyt pytingin toisen kerroksen seinäväri.

Tarkistuskraaterit

- räystäslaudoitus
- vaakalaudoitettu paneeli

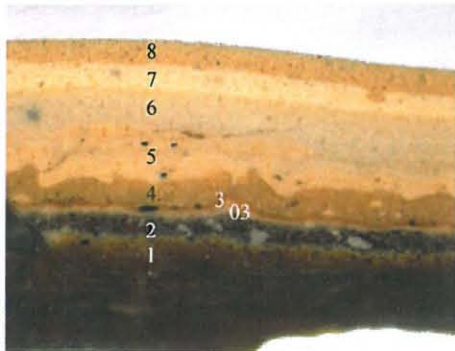


Kuvassa näkyvissä kohdissa on kraaterilla tehdyn tarkistuksen perusteella samat kerrokset kuin väriportaikossa ja poikkileikkausnäytteessä

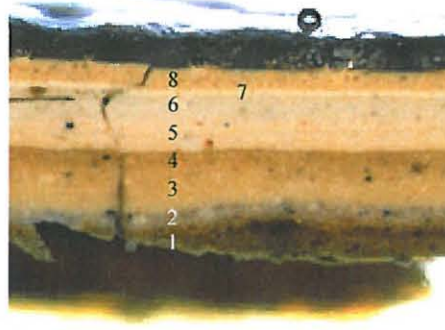
Kortin numero 3	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo
Kohteen rakennusvuosi/ suunnittelija 1885/Eduard Dippell		Julkisivu / Patruunan Pytinki
Suuret korjaukset/ muutokset/ vuodet Laajennus 1898, keskuslämmitys 1939, muuttaminen lomakylän ruokalaksi 1968.		Tutkimuskohde Pystyrimalaudoitettu rintapaneeli ja ylempi seinäpaneeli
Tutkimuksen tilaaja UPM – Kymmene Oyj / Verlan tehdasmuseo	Arkistointipaikka UPM-Kymmene/Verlan tehdasmuseon arkisto	Päiväys 11.4.2011
Tutkimuskohdan sijainti Kaakkoisjulkisivu: avoverannan koillispuolen yläosassa		
		0 Puu
		01 Ruskea pohjustus
		1 Vaaleanruskea NCS S 4020-Y30R (ölj.)
		2 Vaalea siniharmaa NCS S 3502-Y (ölj.) Harmaansininen NCS S 6010-R90B (ölj.)
		3 Vaaleankeltainen (ölj.) NCS S 1020-Y20R Oranssinruskea (ölj.) NCS S 4050-Y30R
		4 Kellanruskea NCS S 3030-Y10R NCS S 3030-Y20R (ölj.)
		5. Vaalea rusehtavankeltainen NCS S 2010-Y30R (alk.)
		6 Vaalea sinertävän harmaa NCS S 2005-Y10R (ölj.) Vaaleankeltainen NCS S 1020-Y20R (ölj.)
7 Kellertävän valkoinen NCS S 0510-Y20R (ltk.)		
8 Vaalea beige NCS S 1010-Y30R (ölj.)		
Erityishuomioita Lounaispäädyn portaiden alla rintapaneelissa on vain neljä värikerrosta (B); kerrokset 1-3 ja kerros 7. Pystyrimalaudoitus ja vaakalaudoitetut seinäpaneelit (kortti 2) ovat olleet muuten samanväriset, paitsi 2-3 värikerroksessa pystyrimalaudoituksen rimat on maalattu seinäpintaa tummemmalla listavärillä (merkitty luetteloon punaisella) ja 6. kerroksessa pystyrimalaudoitus ja tornin ylempi vaakalaudoitettu seinäpaneeli on mahdollisesti ollut vaalean kellanruskea ja alempi vaakalaudoitettu seinäpaneeli vaalean sinertävän harmaa.	6	
Näytteiden esiinotto Kirurginveitsi	Pohja	
Värikartta Natural Color System (NCS), Edition 2		

Kortin numero 3	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Julkisivu / Patruunan Pytinki
--------------------	--	--

Poikkileikkausnäytteet	Tutkimuskohdan sijainti Rintapaneeli. Kaakkoisjulkisivu
------------------------	---



A Alapaneeli, rima (PyAPa2_4x)



B Alapaneeli, lauta (PyAPa1_4x)

Kaakkoisjulkisivu



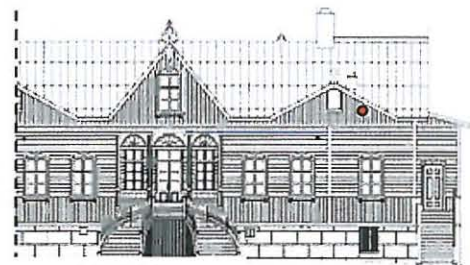
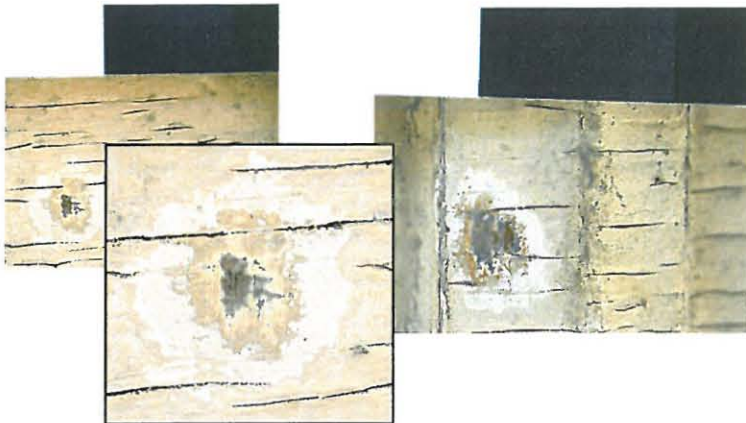
Erytishuomioita

Kerrokset on lueteltu edellisellä sivulla

	Tutkimuskohdan sijainti Ylempi seinäpaneeli
--	---

Pystyrimalaudoituksen lauta

Pystyrimalaudoituksen rima



Luoteisjulkisivu

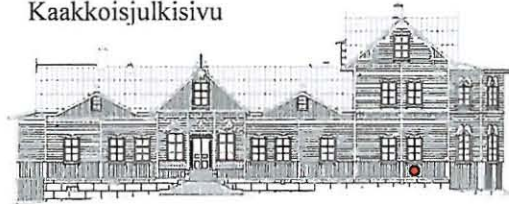
Pystyrimalaudoitettuun ylempään seinäpaneeliin tehdyissä kraateritutkimuksissa alimmat ja uusimmat kerrokset on selvästi havaittavissa, mutta kerroksista 5 ja 6 ei saa täyttä varmuutta.

Kortin numero 3	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Julkisivu / Patruunan Pytinki
--------------------	--	--

Tutkimuskohdan sijainti Rintapaneeli. Kaakkoisjulkisivu.		
--	--	--



Kaakkoisjulkisivu

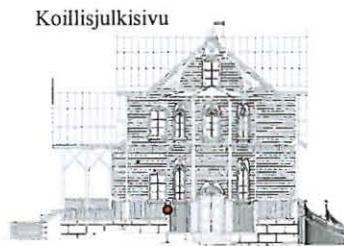


Kaakkoisjulkisivulla rintapaneelissa näkyy selvästi 7. vaalean kellanruskeaa värikerrosta, mutta väri on huomattavasti vahvempi kuin muissa esiinotoissa tai keittiön portaiden alla oleva maalaamattomana säilynyt värikerros. Kuvassa näkyvän keltaisen NCS koodi on S 1030-Y20R (edition 2), mutta kun pintaa raaputtaa kevyesti kirurginveitsellä muuttuu väri samansävyiseksi kuin muissa esiinotoissa. Sävyero saattaa olla peräisin mahdollisesta paikkamaalauksesta.

Tarkistuskraateri	Tutkimuskohdan tarkka sijainti koillispuoli, erkkerin kaakkoispuoli. luoteissivu, lounaispuolen keittiön oven lounaispuoli.
-------------------	---



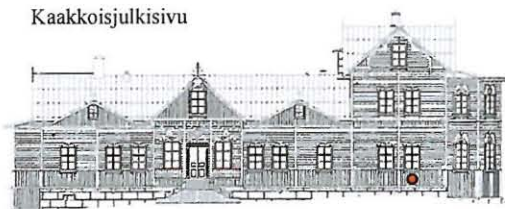
Luoteisjulkisivu



Koillisjulkisivu



Lounaisjulkisivu



Kaakkoisjulkisivu

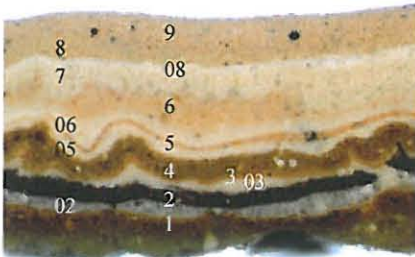


Kuvassa näkyvissä kohdissa on kraaterilla tehdyn tarkistuksen perusteella samat kerrokset kuin väriportaikossa ja poikkileikkausnäytteessä

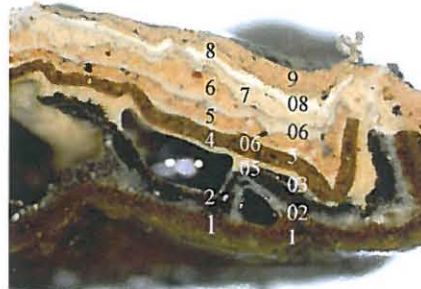
Kortin numero 4	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo
Kohteen rakennusvuosi/ suunnittelija 1885/Eduard Dippell		Julkisivu / Patruunan Pytinki
Suuret korjaukset/ muutokset/ vuodet Laajennus 1898, keskuslämmitys 1939, muuttaminen lomakylän ruokalaksi 1968.		Tutkimuskohde Jakolistat
Tutkimuksen tilaaja UPM – Kymmene Oyj / Verlan tehdasmuseo	Arkistointipaikka UPM-Kymmene/Verlan tehdasmuseon arkisto	Päiväys 11.4.2011
Tutkimuskohdan sijainti Rintalista Väriportaikko kaakkoisjulkisivulta avoverannan koillispuolelta ja kraaterikuva lounaisjulkisivulta keittiön ikkunan kaakkoispuolelta		
Lounaisjulkisivu	Kaakkoisjulkisivu	0 Puu
		01 Ruskea pohjustus
		1 Tummanruskea NCS S 7010-Y30R (ölj.)
Kraaterin vasemmalla puolella 8. värikerros. Esiinotto lounaispäädyn rintalistassa.		2 Harmaansininen NCS S 6010-R90B (ölj.) Tummansininen NCS S 8010-B10G (ölj.)
Kuistin ikkunan kohdalla rintalista etusivu		03 Vaalea pohjustus
		3 Oranssinruskea NCS S 4050-Y30R (ölj.)
		4 Ruskea NCS S 6020-Y20R NCS S 6020-Y30R (ölj.)
		05 Vaalea pohjustus
		5 Roosa NCS S 3020-Y80R (ölj.)
		06 vaalea pohjustus
		6. Vaalea rusehtavanpunainen NCS S 2030-Y40R (alk.)
Erityishuomioita		7. Vaalea harmatavanvihreä NCS S 3010-Y (ölj.)
Rintalistan 2. värikerros on tummansininen, muuten jakolistojen 2. kerros on harmaansininen.		08 valkoinen pohjustus
Verannan kaiteen käsipuussa ja ikkunan vesilistassa on samat värikerrokset kuin rintalistassa.		8 Vaaleanruskea (vihertävä) NCS S 4020-Y20R (ltk.)
Rintalistan poikkileikkausnäytteet sekä etu- että yläsivulta ja kerrostumat osoittautuivat samanlaisiksi.		9. Vaaleanruskea (punertava) NCS S 3020-Y30R (ölj.)
Näytteiden esiinotto Kirurginveitsi		Pohja
Värikartta Natural Color System (NCS), Edition 2		

Kortin numero 4	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Julkisivu / Patruunan Pytinki
--------------------	--	--

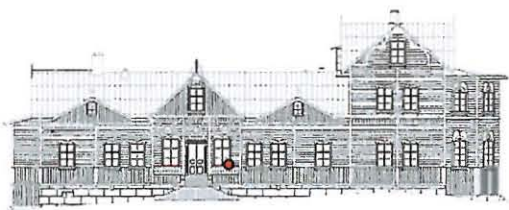
Poikkileikkausnäyte	Tutkimuskohdan sijainti Rintalista Kaakkoisjulkisivu, avoverannan koillispuolelta
---------------------	--



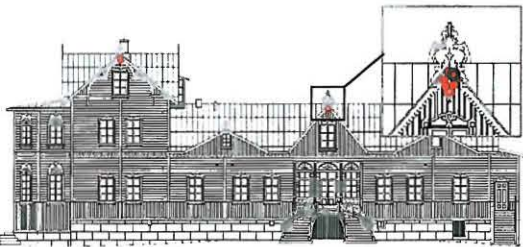
Rintalista etusivu (PyRLi1_40x)



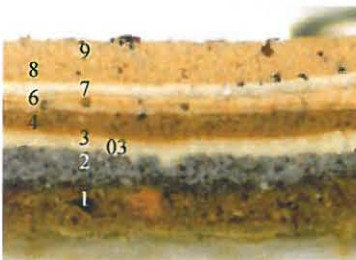
Rintalista yläsivu (PyRLi2_40x)



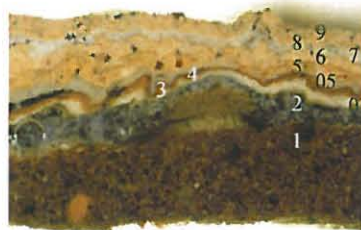
Poikkileikkausnäyte	Tutkimuskohdan sijainti Räystäalista, harjakoriste Luoteisjulkisivu, pääsisäänkäynnin yläpuolelta Harjakoriste; räystäalista; räystäälستان suora lauta
---------------------	--



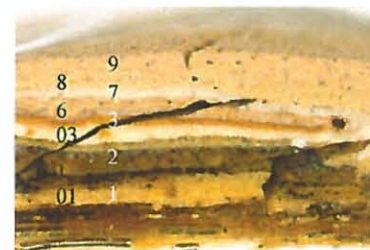
Julkisivu luoteeseen



Harjakoriste (PyHa_40x)



Räystäalista, pitsilauta
(PyRä2_40x)



Räystäalista, suora lauta
(PyRä1_40x)

Erityishuomioita

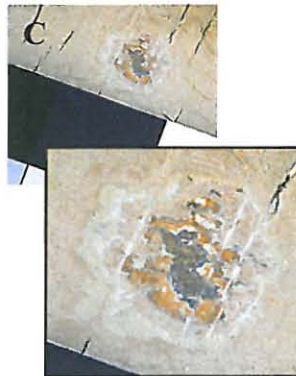
Kortin numero 4	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Julkisivu / Patruunan Pytinki
Väriporras ja kraateri	Tutkimuskohdan sijainti Räystäslista ja harjakoriste Luoteissivu, pääsisäänkäynnin yläpuolinen poikkipäätty	



A
Harjakoristeen oikeassa yläkulmassa oleva portaikko



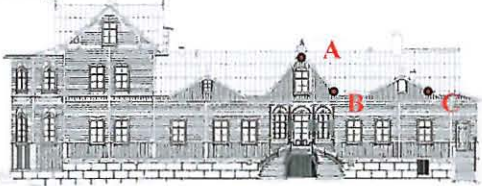
B
Väriportaikko räystäslistan suorassa laudassa,



C
Kraaterikuva luoteissivun räystäslistan suorasta laudasta



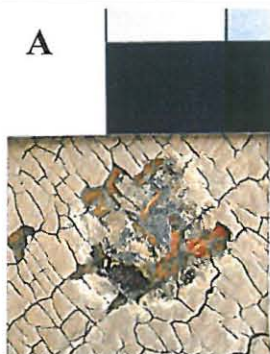
Luoteisjulkisivu



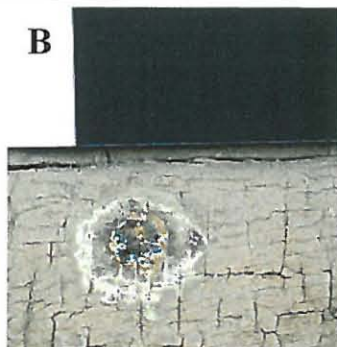
Erityishuomioita

Harjan päällä olevat harjakoristeet on uusittu; niissä on vain nykyinen pintamaali

Kortin numero 4	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Julkisivu / Patruunan Pytinki
Kraaterit	Tutkimuskohdan sijainti Tornin yläosan koristelistat Julkisivu luoteeseen, tornin koillispuoli	



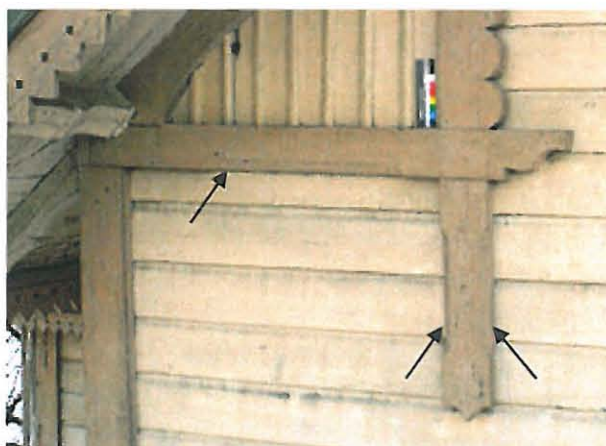
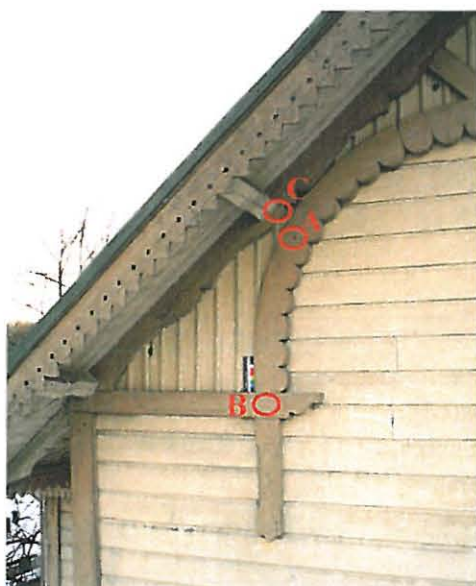
A
Kaarilista



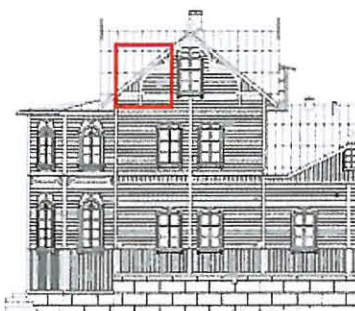
B
Tornin yläosan vaakalista



C
Katonharjaa rajaava koristelista.



Tornin koristelistojen viisteet

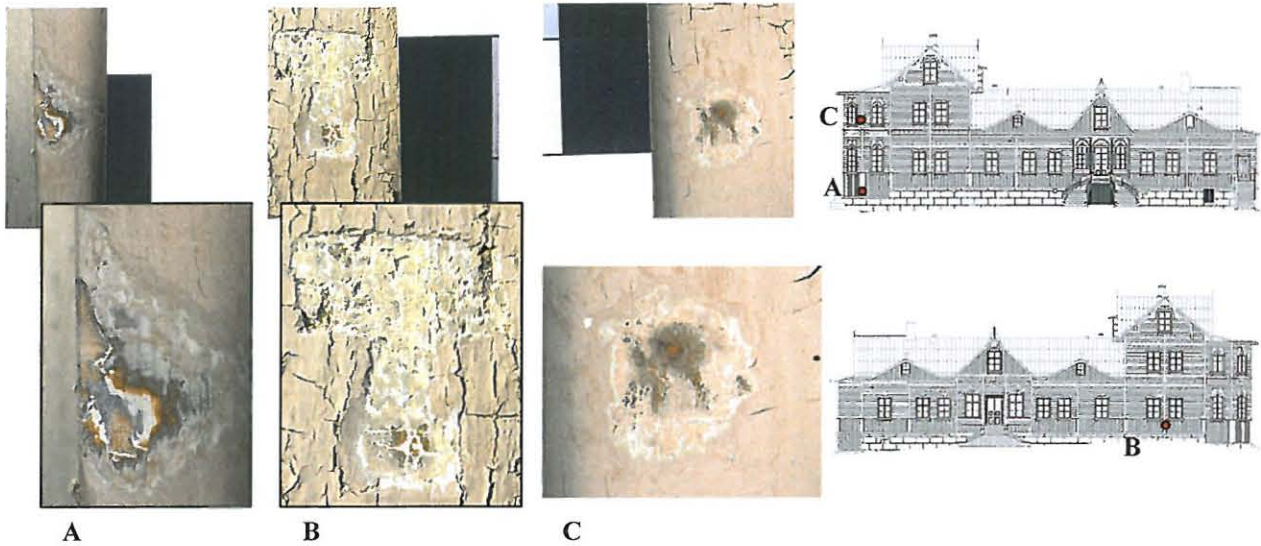


Erityishuomioita

Tornin yläosan koristelistojen viisteissä on kaksi korostevärikerrosta. Pytingin ensimmäinen värikerros puuttuu 1898 rakennetusta tornimaisesta laajennusosasta, 2. kerroksessa on tummansiniset viisteet ja 3. kerroksessa on punertavan ruskeat viisteet, jotka on jätetty todennäköisesti maalamattomana 4. kerrokseen. Viisteissä noudatetaan samaa väritystä kuin avoverannan pilareissa (kortti 9).

Kortin numero 4	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Julkisivu / Patruunan Pytinki
--------------------	--	--

Kraaterit	Tutkimuskohdan sijainti Pilasteri
-----------	---



Tornin kuusikulmaisen osan pilasteriin tehdyssä kraaterissa näkyy muissa pilastereissa toistuvat värit, vaikka ensimmäinen kerros puuttuukin, koska pilasteri on 1898 tehdyssä laajennuksessa. Kaakkoisseinän pilasteriin tehdyssä esiinotossa näkyvä vaaleankeltainen kerros on vain rintapaneelissa käytettyä väriä, jonka päällä on pilasterin vaalean ruskea kerros (8).

	Tutkimuskohdan sijainti Torniosan kerroslista Luoteissivu, tornin keskiosa
--	---

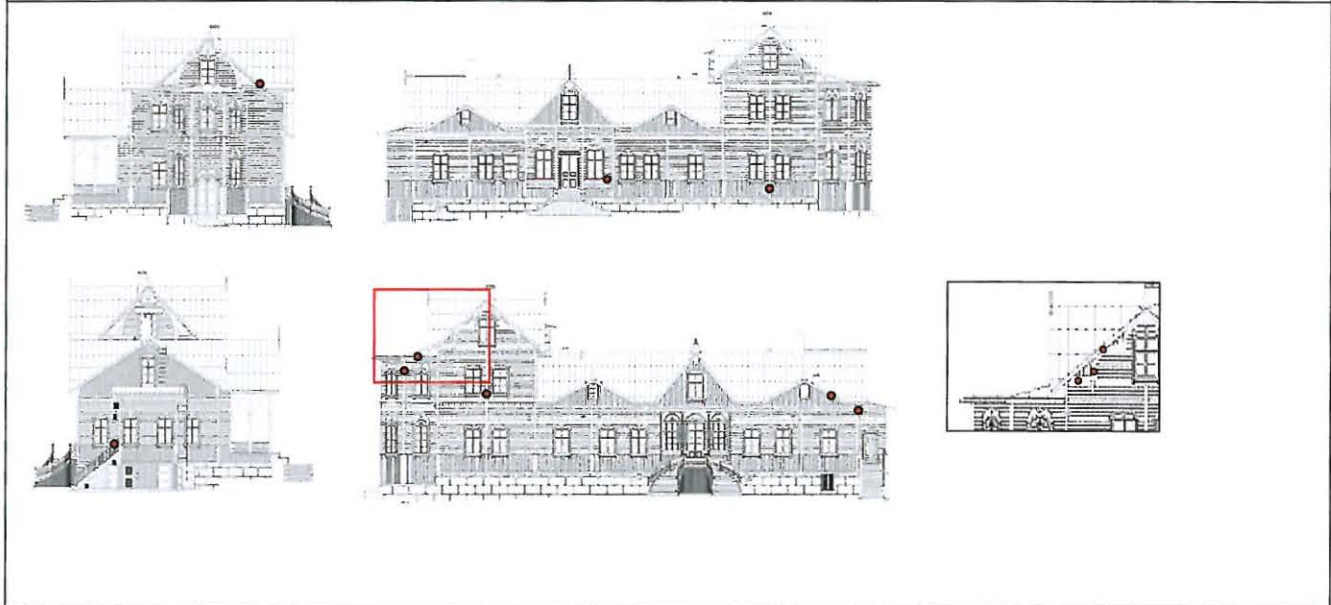


Kraaterikuva tornin kerroslistasta

Torniosan kerroslistassa toistuu muuten seinäpintaa jakavan listoituksen värit paitsi 2. kerros on harmaansininen. (Pytingin 1898 rakennetussa tornimaisesta laajennusosasta puuttuu 1. ruskea kerros.)

Kortin numero 4	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Julkisivu / Patruunan Pytinki
--------------------	--	--

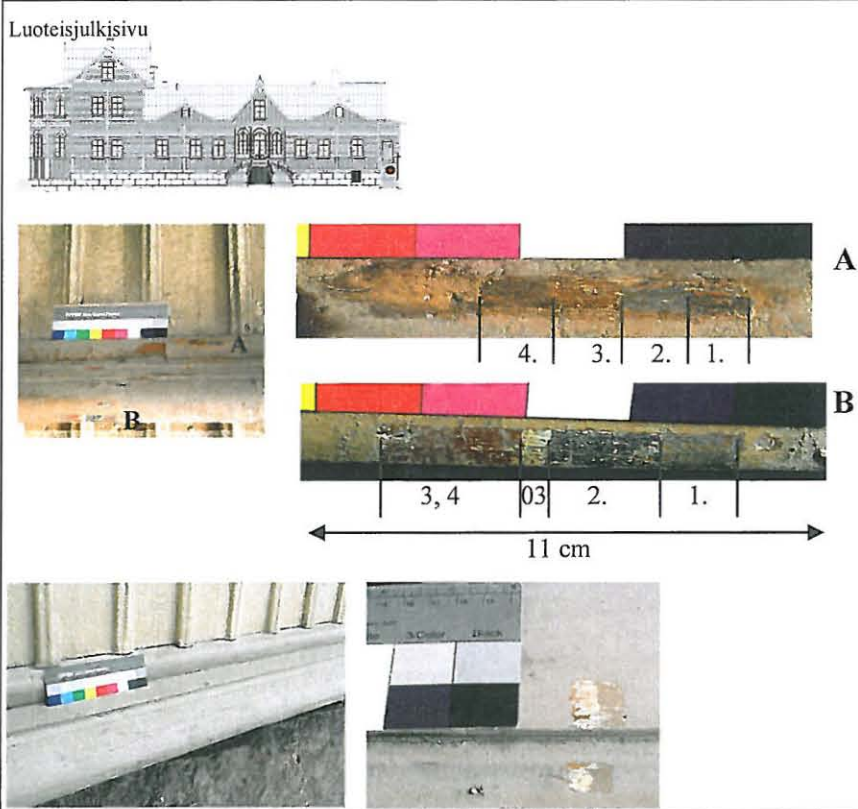
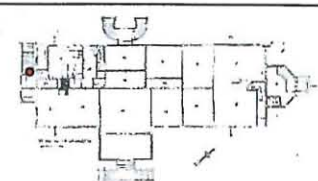
Tarkistuskraaterit	
--------------------	--



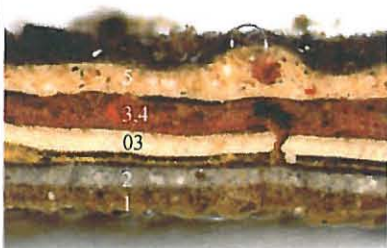
Erityishuomioita

Kuvassa näkyvissä kohdissa on kraaterilla tehdyn tarkistuksen perusteella samat kerrokset kuin väriportaikossa.

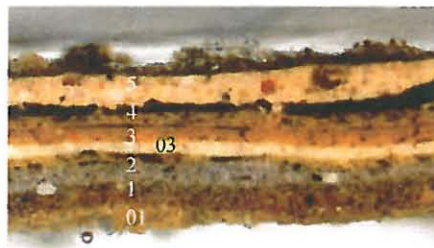
Kerroslistaan värikerrokset olisi hyvä tarkistaa jatkotutkimuksissa.

Kortin numero 5	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo														
Kohteen rakennusvuosi/ suunnittelija 1885/Eduard Dippell		Julkisivu / Patruunan Pytinki														
Suuret korjaukset/ muutokset/ vuodet Laajennus 1898, keskuslämmitys 1939, muuttaminen lomakylän ruokalaksi 1968.		Tutkimuskohde Jalkapaneeli														
Tutkimuksen tilaaja UPM – Kymmene Oyj / Verlan tehdasmuseo	Arkistointipaikka UPM-Kymmene/Verlan tehdasmuseon arkisto	Päiväys 11.4.2011														
Tutkimuskohdan sijainti: Luoteissivu, keittiön sisäänkäynnin alapuolella, portaiden alla A: jalkapaneelin ylempi lista B: jalkapaneelin alempi profiloitu lista																
<p>Luoteisjulkisivu</p> 		<table border="1"> <tr> <td>0</td> <td>Puu</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>Ruskea pohjustus</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Tummanruskea NCS S7010-Y30R (ölj.)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Harmaansininen NCS S6010-R90B (ölj.) Tummansininen NCS S8010-B10G (ölj.)</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>Vaalea pohjustus</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Oranssinruskea NCS S4050-Y30R (ölj.) Punaisenruskea NCS S7020-Y70R (ölj.)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Ruskea NCS S6020-Y20R NCS S6020-Y30R (alk.)</td> </tr> </table>	0	Puu	01	Ruskea pohjustus	1	Tummanruskea NCS S7010-Y30R (ölj.)	2	Harmaansininen NCS S6010-R90B (ölj.) Tummansininen NCS S8010-B10G (ölj.)	03	Vaalea pohjustus	3	Oranssinruskea NCS S4050-Y30R (ölj.) Punaisenruskea NCS S7020-Y70R (ölj.)	4	Ruskea NCS S6020-Y20R NCS S6020-Y30R (alk.)
0	Puu															
01	Ruskea pohjustus															
1	Tummanruskea NCS S7010-Y30R (ölj.)															
2	Harmaansininen NCS S6010-R90B (ölj.) Tummansininen NCS S8010-B10G (ölj.)															
03	Vaalea pohjustus															
3	Oranssinruskea NCS S4050-Y30R (ölj.) Punaisenruskea NCS S7020-Y70R (ölj.)															
4	Ruskea NCS S6020-Y20R NCS S6020-Y30R (alk.)															
<p>Erityishuomioita</p> <p>Jalkapaneelin 1-4 kerroksessa ylemmässä listassa eri värit kuin massiivisemmassa, profiloidussa listassa; ylemmän listan värikerrokset on merkitty punaisella, jos se eroaa profiloidusta listasta</p> <p>Jalkapaneeli on uusittu; nykyisessä jalkapaneelissa on vain kaksi viimeisintä värikerrosta ja pohjamaali, mutta keittiön portaiden alla on säilynyt alkuperäistä listoitusta, jossa on kolme vanhinta kerrosta ja pintamaalina pytingin toiseksi viimeinen värikerros.</p>		<table border="1"> <tr> <td>05</td> <td>valkoinen pohjustus</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Vaaleanruskea (vihertävä) NCS S4020-Y20R (ltk.)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Vaaleanruskea (punertava) NCS S3020-Y30R (ölj.)</td> </tr> </table>	05	valkoinen pohjustus	5	Vaaleanruskea (vihertävä) NCS S4020-Y20R (ltk.)	6	Vaaleanruskea (punertava) NCS S3020-Y30R (ölj.)								
05	valkoinen pohjustus															
5	Vaaleanruskea (vihertävä) NCS S4020-Y20R (ltk.)															
6	Vaaleanruskea (punertava) NCS S3020-Y30R (ölj.)															
<p>Näytteiden esiinotto Kirurginveitsi</p>		<p>Pohja</p> 														
<p>Värikartta Natural Color System (NCS), Edition 2</p>																

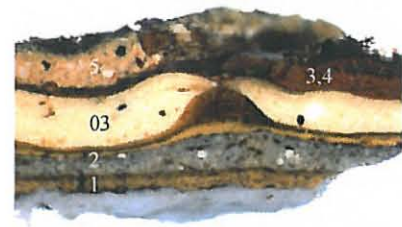
Kortin numero 5	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Julkisivu / Patruunan Pytinki
Poikkileikkausnäyte	Tutkimuskohdan sijainti Jalkapaneeli Julkisivu luoteeseen, keittiön sisäänkäynnin alapuolella, portaiden alla	



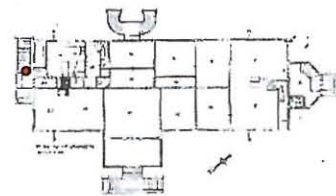
Jalkapaneelin profiloitu alalista.
(PyVLi2_40x)



Jalkapaneelin ylempi puolipyöreä lista
(PyVLi1_40x)





Keittiön portaiden alla oleva
alempi jalkapaneeli (PyVLi3_40x)

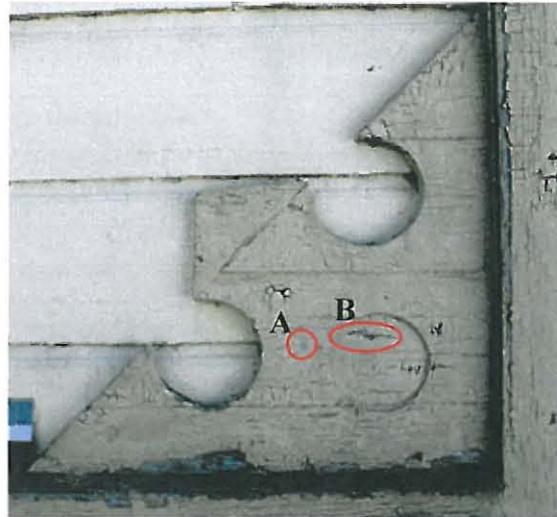


Erityishuomioita

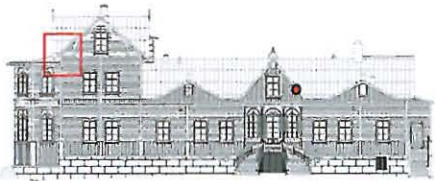

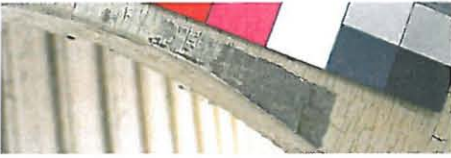




Keittiön portaiden alla olevassa alemman jalkapaneelin poikkileikkauskuvassa ei näy selvästi 2. kerroksen tumman sinistä kerrosta, mutta mahdollisesti 2. värikerroskin on ollut samanvärinen.

Kortin numero 6	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Patruunan Pytinki			
Kohteen rakennusvuosi/ suunnittelija 1885/Eduard Dippell					
Suuret korjaukset/ muutokset/ vuodet Laajennus 1898, keskuslämmitys 1939, muuttaminen lomakylän ruokalaksi 1968.		Tutkimuskohde Kulmakoriste			
Tutkimuksen tilaaja UPM – Kymmene Oyj / Verlan tehdasmuseo	Arkistointipaikka UPM-Kymmene/Verlan tehdasmuseon arkisto	Päiväys 11.4.2011			
Tutkimuskohdan sijainti Koillispäädyn, luoteissivun ylempi kulmakoriste.					
		0	Puu		
		1	Harmaansininen NCS S 6010-R90B (ölj.) Tummansininen NCS S 8010-B10G (ölj.)		
		02	vaalea pohjustus		
		2	Oranssinruskea NCS S 4050-Y30R (ölj.) Tumma punaisenruskea NCS S 7020-Y70R (ölj.)		
		3	Ruskea NCS S 6020-Y20R NCS S 6020-Y30R (ölj.)		
		4	Roosa NCS S 3020-Y80R (ölj.) Rusehtavanpunainen NCS S 4050-Y80R (ölj.)		
		5	Vaalea rusehtavanpunainen NCS S 2030-Y40R (alk.)		
		<p>Erityishuomioita Kulmakoristeita on vain 1898 rakennetussa tornimaisessa laajennusosassa ja sen tähden niistä puuttuu ensimmäinen ruskeasävyinen kerros.</p> <p>Kulmakoristeen keskiympyrä on maalattu korostevärillä ja korosteväri on merkitty luetteloon punaisella.</p>		6	Vaalean harmahtavanvihreä NCS S 3010-Y (ölj.)
				7	Vaaleanruskea (vihertävä) NCS S 4020-Y20R (ltk.)
8	Vaaleanruskea (punertava) NCS S 3020-Y30R (ölj.)				
Näytteiden esiinotto Kirurginveitsi		Pohja			
Värikartta Natural Color System (NCS), Edition 2					

Kortin numero 6	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Patruunan Pytinki / Kulmakoristeet
Kraateri	Tutkimuskohdan sijainti Koillispäädyn, luoteissivun ylempi kulmakoriste.	

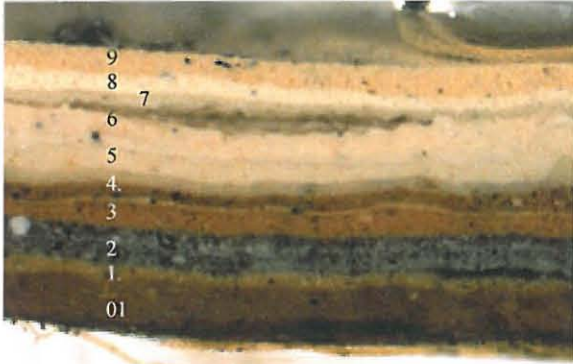


Erityishuomioita

Kortin numero 7	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Julkisivu / Patruunan Pytinki	
Kohteen rakennusvuosi/ suunnittelija 1885/Eduard Dippell			
Suuret korjaukset/ muutokset/ vuodet Laajennus 1898, keskuslämmitys 1939, muuttaminen lomakylän ruokalaksi 1968.		Tila/ huone Konsoli	
Tutkimuksen tilaaja UPM – Kymmene Oyj / Verlan tehdasmuseo	Arkistointipaikka UPM-Kymmene/Verlan tehdasmuseon arkisto	Päiväys 11.4.2011	
Tutkimuskohdan sijainti Luoteisjulkisivu, pääsisäänkäynnin yläpuolisen poikkipäädyn lounaissivu ja tornin poikkipäädyn koillisreuna			
      <p>Konsolin sivu- ja alapinta ovat olleet aina keskenään samanväriset; alempi kuva konsolin alapinnalta.</p>		0	Puu
		1	Ruskea Tummanruskea NCS S 7010-Y30R (ölj.)
		2	Tumma harmaansininen NCS S 6010-R90B (ölj.)
		3	Oranssinruskea NCS S4050-Y30R (ölj.)
		4	Ruskea NCS S 6020-Y20R NCS S 6020-Y30R (ölj.)
		5	Harmaankellanuskea NCS S 4010-Y20R (ölj.)
		6.	Vaalea rusehtavankeltainen NCS S 1010-Y30R (alk.)
		7	Vaaleankeltainen NCS S 1020-Y20R (ölj.)
		8	Kellertävän valkoinen NCS S 0510-Y20R (ltk.)
		9	Vaalea beige NCS S 1010-Y30R (ölj.)
Erityishuomioita			
Näytteiden esiinotto Kirurginveitsi		Pohja	
Värikartta Natural Color System (NCS), Edition 2			

Kortin numero 7	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Julkisivu / Patruunan Pytinki
--------------------	--	--

Poikkileikkausnäyte	Tutkimuskohdan sijainti Konsoli Väriportaikot julkisivulta luoteeseen, pääsisäänkäynnin yläpuolelta
---------------------	--



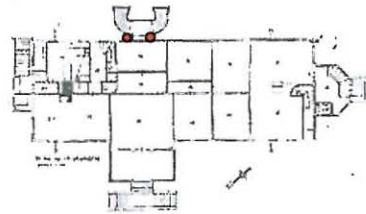
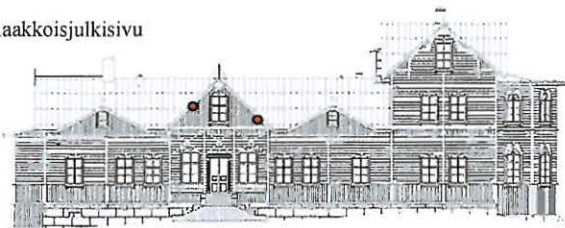
Konsoli (PyRä3_40x)



Erityishuomioita
Kerrokset on lueteltu edellisellä sivulla

Tarkistuskraateri

Kaakkoisjulkisivu

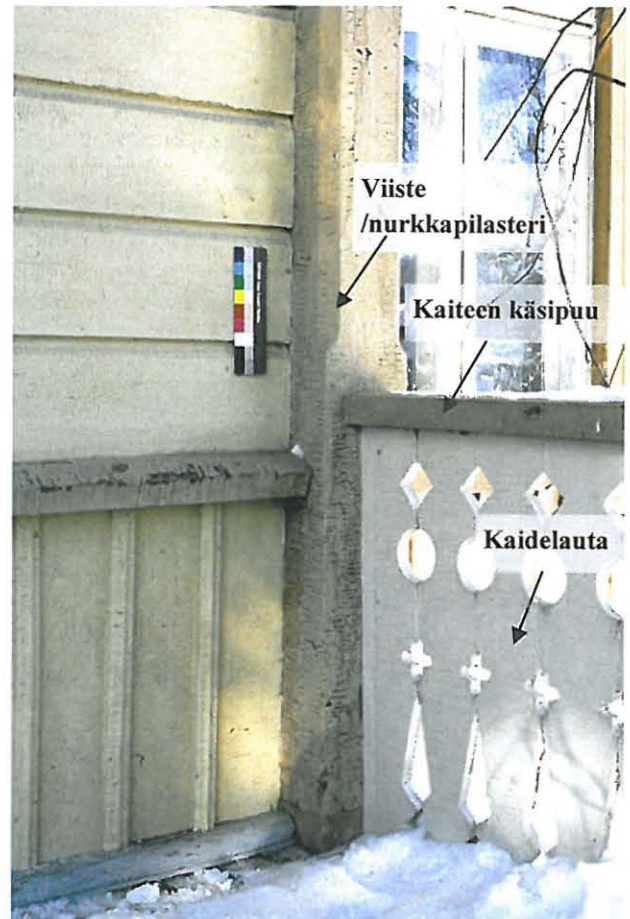


Kuvassa näkyvissä kohdissa on kraaterilla tehdyn tarkistuksen perusteella samat kerrokset kuin väriportaikossa ja poikkileikkausnäytteessä.

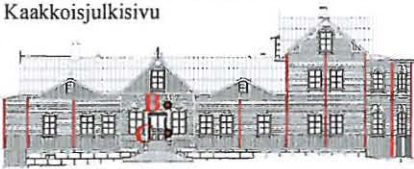

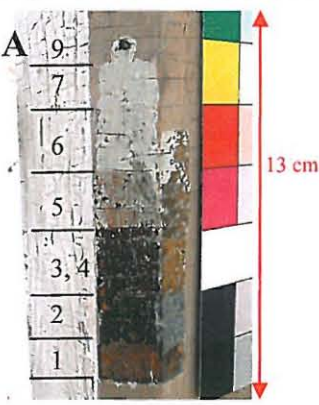
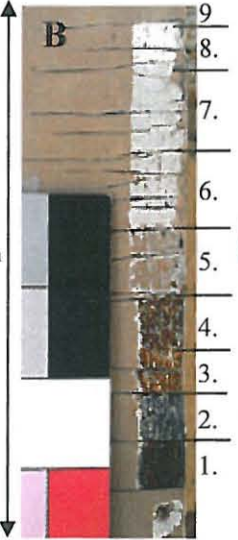
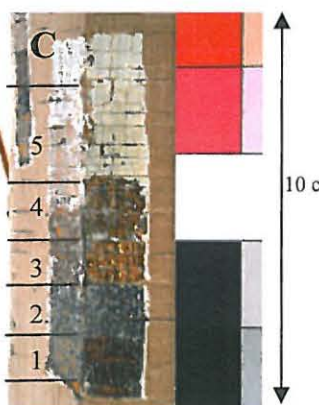
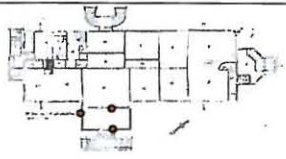
Kortin numero 8	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Julkisivu / Patruunan Pytinki
--------------------	--	---



Yleiskuva verannalta. Verannalla on siniseksi maalattu lautakatto. Kaidelaudat on profiloitu.

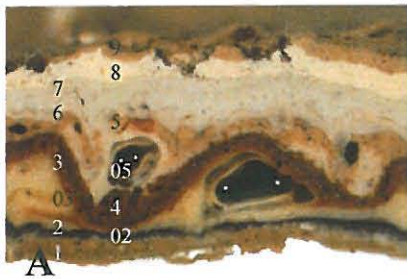


Tukirakenteissa on nurkkapilasterissa näkyvät viisteet. Vain parioven molemmin puolin olevista keskipilastereista viisteet puuttuu.

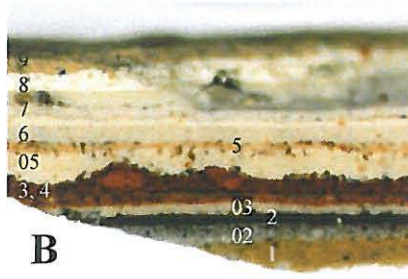
Kortin numero 9	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Julkisivu / Patruunan Pytinki																								
Kohteen rakennusvuosi/ suunnittelija 1885/Eduard Dippell																										
Suuret korjaukset/ muutokset/ vuodet Laajennus 1898, keskuslämmitys 1939, muuttaminen lomakylän ruokalaksi 1968.		Tutkimuskohde Avoverannan pilarit, pilasterit ja ristituet																								
Tutkimuksen tilaaja UPM – Kymmene Oyj / Verlan tehdasmuseo	Arkistointipaikka UPM-Kymmene/Verlan tehdasmuseon arkisto	Päiväys 11.4.2011																								
Tutkimuskohdan sijainti: Kaakkois- ja lounaisjulkisivu																										
<p>Kaakkoisjulkisivu</p>  <p>Lounaisjulkisivu</p>  <p>13 cm</p>  <p>13 cm</p>  <p>10 cm</p> 		<table border="1"> <tr><td>0</td><td>Puu</td></tr> <tr><td>01</td><td>Ruskea pohjustus</td></tr> <tr><td>1</td><td>Tummanruskea NCS S 7010-Y30R (ölj.) Vaaleanruskea NCS S 4020-Y30R (ölj.)</td></tr> <tr><td>2</td><td>Harmaansininen NCS S6010-R90B Tummansininen NCS S 8010-B10G (ölj.)</td></tr> <tr><td>03</td><td>Vaalea pohjustus</td></tr> <tr><td>3</td><td>Oranssinruskea NCS S 4050-Y30R (ölj.) Punaisenruskea NCS S 7020-Y70R (ölj.)</td></tr> <tr><td>4</td><td>Ruskea NCS S 6020-Y20R NCS S 6020-Y30R (ölj.)</td></tr> <tr><td>5</td><td>Harmaankellanuskea NCS S 4010-Y20R (ölj.) Roosa NCS S 3020-Y80R (ölj.)</td></tr> <tr><td>6</td><td>Vaalea rusehtavankeltainen NCS S 2010-Y30R</td></tr> <tr><td>7.</td><td>Vaalea sinertävänharmaa NCS S 2005-Y10R (ölj.)</td></tr> <tr><td>8.</td><td>Kellertävän valkoinen NCS S 0510-Y20R</td></tr> <tr><td>9.</td><td>Vaaleanruskea (punertava) NCS S 3020-Y30R (ölj.)</td></tr> </table>	0	Puu	01	Ruskea pohjustus	1	Tummanruskea NCS S 7010-Y30R (ölj.) Vaaleanruskea NCS S 4020-Y30R (ölj.)	2	Harmaansininen NCS S6010-R90B Tummansininen NCS S 8010-B10G (ölj.)	03	Vaalea pohjustus	3	Oranssinruskea NCS S 4050-Y30R (ölj.) Punaisenruskea NCS S 7020-Y70R (ölj.)	4	Ruskea NCS S 6020-Y20R NCS S 6020-Y30R (ölj.)	5	Harmaankellanuskea NCS S 4010-Y20R (ölj.) Roosa NCS S 3020-Y80R (ölj.)	6	Vaalea rusehtavankeltainen NCS S 2010-Y30R	7.	Vaalea sinertävänharmaa NCS S 2005-Y10R (ölj.)	8.	Kellertävän valkoinen NCS S 0510-Y20R	9.	Vaaleanruskea (punertava) NCS S 3020-Y30R (ölj.)
0	Puu																									
01	Ruskea pohjustus																									
1	Tummanruskea NCS S 7010-Y30R (ölj.) Vaaleanruskea NCS S 4020-Y30R (ölj.)																									
2	Harmaansininen NCS S6010-R90B Tummansininen NCS S 8010-B10G (ölj.)																									
03	Vaalea pohjustus																									
3	Oranssinruskea NCS S 4050-Y30R (ölj.) Punaisenruskea NCS S 7020-Y70R (ölj.)																									
4	Ruskea NCS S 6020-Y20R NCS S 6020-Y30R (ölj.)																									
5	Harmaankellanuskea NCS S 4010-Y20R (ölj.) Roosa NCS S 3020-Y80R (ölj.)																									
6	Vaalea rusehtavankeltainen NCS S 2010-Y30R																									
7.	Vaalea sinertävänharmaa NCS S 2005-Y10R (ölj.)																									
8.	Kellertävän valkoinen NCS S 0510-Y20R																									
9.	Vaaleanruskea (punertava) NCS S 3020-Y30R (ölj.)																									
<p>Erityishuomioita</p> <p>Viisteissä käytetyt korostevärit on luettelossa kirjoitettu punaisella.</p> <p>Kuistin kulmapilastereissa, pilareissa (C) ja ristituissa (A) on samat kerrokset. Keskipilastereissa (B) 5. kerroksessa etusivussa on roosa väri; muissa verannan tukirakenteissa pilasterin tai pilarin runko on kellanuskean harmaa ja viiste roosa.</p> <p>3. kerroksen viistein punertavanruskea korosteväri on jätetty maalaamattomana neljänteen värikerrokseen.</p>																										
Näytteiden esiinotto: Kirurginveitsi		Pohja																								
Värikartta Natural Color System (NCS), Edition 2																										

Kortin numero 9	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Julkisivu / Patruunan Pytinki
--------------------	--	--

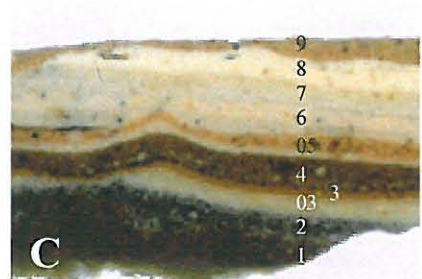
Poikkileikkausnäyte	Tutkimuskohdan sijainti: A, runko: Kuistin koillissivun keskipilari: 4 cm vasemmasta reunasta, 78 cm lattiasta C: Kuistin parioiven koillispuolen pilasteri Etusivu: pilasterin oikeasta reunasta 335 cm lattiasta Oikea sivu: 2 cm ulkoreunasta, 335 cm lattiasta
---------------------	--



Kuistin pilari, viiste (PyKuPi2_40x)



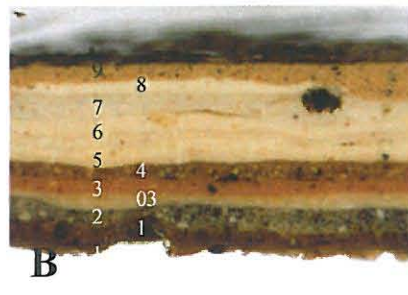
Kuistin ristituki, viiste



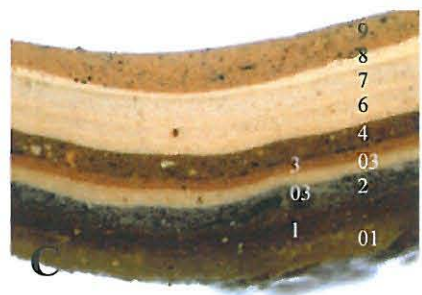
Pilasteri, etusivu (PyPi1_40x)



Kuistin koillissivun keskipilari (PyKuPi1_40x)

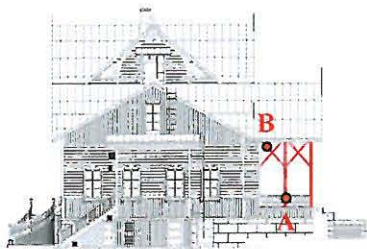


Kuistin ristituki (PyKuRi2_40x)

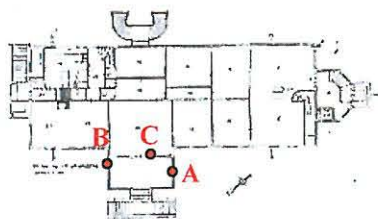
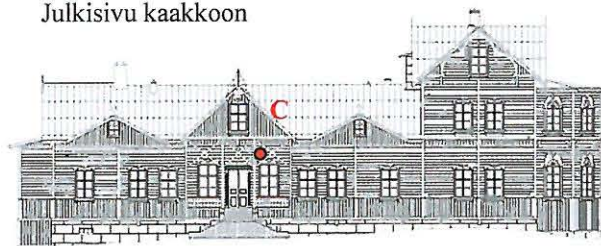


Kuistin pilasteri, oikea sivu (PvPi2_40x)

Julkisivu lounaaseen



Julkisivu kaakkoon



Kortin numero 9	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Julkisivu / Patruunan Pytinki
--------------------	--	--

Tutkimuskohdan sijainti
Torniosan kesähuoneen etelänurkka



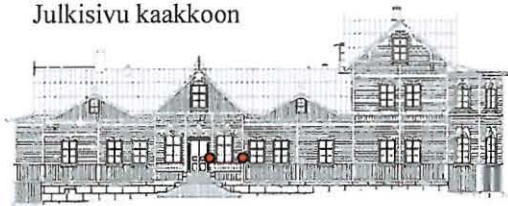
Pytingin kolmatta pintakäsittelykerrosta.
Ummistetun avoparvekkeen lasuuripintaa, joka on tehty kevyesti ootraten. Samanlainen pintakäsittely on toistunut rakennuksen muissa osissa.

Erityishuomioita. Avoparveke on ollut konttorin eteisen yläpuolella ja osa vuonna 1898 rakennettua laajennusta ja myöhemmin avoparveke on ummistettu nykyiseen muotoon. Seinän sisässä säilyneissä tukirakenteissa on kaksi värikerrosta, joista ensimmäinen on sinisävyinen kerros ja toinen kuvassa näkyvää pytingin 3. julkisivuväritystä; pytingin ensimmäinen, ruskea julkisivuväritys puuttuu laajennusosasta.

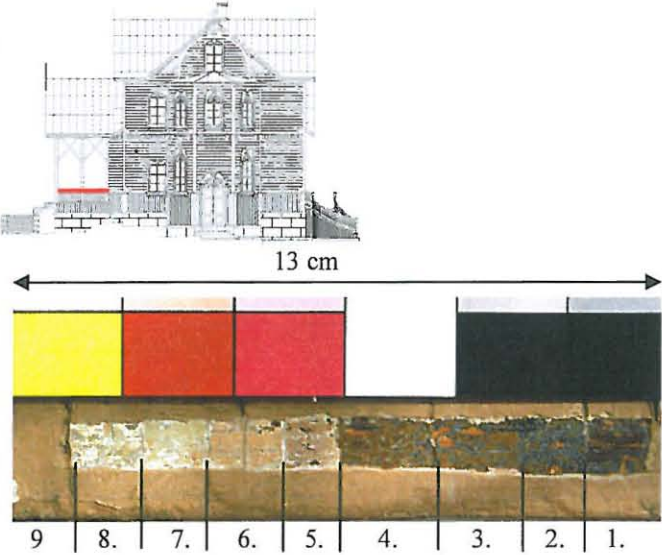

Tarkistuskraateri

Tutkimuskohdan sijainti

Julkisivu kaakkoon

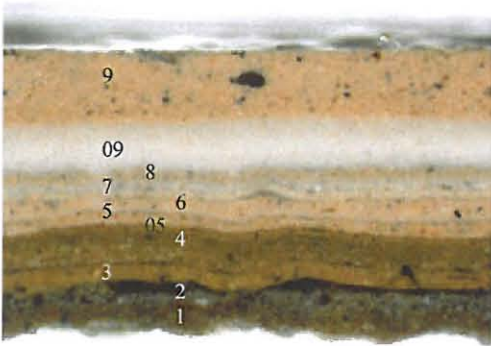


Kuvassa näkyvissä kohdissa on kraaterilla tehdyn tarkistuksen perusteella samat kerrokset kuin väriportaikossa ja poikkileikkausnäytteessä

Kortin numero 10	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Julkisivu / Patruunan Pytinki																		
Kohteen rakennusvuosi/ suunnittelija 1885/Eduard Dippell																				
Suuret korjaukset/ muutokset/ vuodet Laajennus 1898, keskuslämmitys 1939, muuttaminen lomakylän ruokalaksi 1968.		Tutkimuskohde Avoverannan kaiteen käsipuu																		
Tutkimuksen tilaaja UPM – Kymmene Oyj / Verlan tehdasmuseo	Arkistointipaikka UPM-Kymmene/Verlan tehdasmuseon arkisto	Päiväys 11.4.2011																		
Tutkimuskohdan sijainti Koillisjulkisivu, avoverannan koillispäätty																				
		<table border="1"> <tr><td>0</td><td>Puu</td></tr> <tr><td>1</td><td>Tummanruskea NCS S7010-Y30R (ölj.)</td></tr> <tr><td>02</td><td>Vaaleansininen</td></tr> <tr><td>2</td><td>Tummansininen NCS S8010-B10G (ölj.)</td></tr> <tr><td>3</td><td>Oranssinruskea NCS S4050-Y30R (ölj.)</td></tr> <tr><td>4</td><td>Ruskea NCS S6020-Y20R NCS S6020-Y30R (ölj.)</td></tr> <tr><td>05</td><td>Vaalea pohjustus</td></tr> <tr><td>5</td><td>Roosa NCS S3020-Y80R (ölj.)</td></tr> <tr><td>06</td><td>Vaalea pohjustus</td></tr> </table>	0	Puu	1	Tummanruskea NCS S7010-Y30R (ölj.)	02	Vaaleansininen	2	Tummansininen NCS S8010-B10G (ölj.)	3	Oranssinruskea NCS S4050-Y30R (ölj.)	4	Ruskea NCS S6020-Y20R NCS S6020-Y30R (ölj.)	05	Vaalea pohjustus	5	Roosa NCS S3020-Y80R (ölj.)	06	Vaalea pohjustus
0	Puu																			
1	Tummanruskea NCS S7010-Y30R (ölj.)																			
02	Vaaleansininen																			
2	Tummansininen NCS S8010-B10G (ölj.)																			
3	Oranssinruskea NCS S4050-Y30R (ölj.)																			
4	Ruskea NCS S6020-Y20R NCS S6020-Y30R (ölj.)																			
05	Vaalea pohjustus																			
5	Roosa NCS S3020-Y80R (ölj.)																			
06	Vaalea pohjustus																			
<p>Erityishuomioita</p> <p>Samat värikerrokset kuin rintalistassa (kortti 4).</p> <p>3. kerroksen kellertävänruskea näkyy väriportaassa huonosti, mutta kraateritutkimusten ja poikkileikkausnäytteen perusteella kyseessä on sama väri kuin esimerkiksi kortissa 7 paremmin näkyvä kellertävänruskea listaväri.</p>		<table border="1"> <tr><td>6</td><td>Vaalea punertavanruskea NCS 2030-Y40R (alk.)</td></tr> <tr><td>7</td><td>Vaalea harmahtavanvihreä NCS S3010-Y (ölj.)</td></tr> <tr><td>08</td><td>Valkoinen pohjustus</td></tr> <tr><td>8</td><td>Vaaleanruskea (vihertävä) NCS S4020-Y20R (ltk.)</td></tr> <tr><td>09.</td><td>Valkoinen pohjustus</td></tr> <tr><td>9</td><td>Vaaleanruskea (punertava) NCS S3020-Y30R (ölj.)</td></tr> </table>	6	Vaalea punertavanruskea NCS 2030-Y40R (alk.)	7	Vaalea harmahtavanvihreä NCS S3010-Y (ölj.)	08	Valkoinen pohjustus	8	Vaaleanruskea (vihertävä) NCS S4020-Y20R (ltk.)	09.	Valkoinen pohjustus	9	Vaaleanruskea (punertava) NCS S3020-Y30R (ölj.)						
6	Vaalea punertavanruskea NCS 2030-Y40R (alk.)																			
7	Vaalea harmahtavanvihreä NCS S3010-Y (ölj.)																			
08	Valkoinen pohjustus																			
8	Vaaleanruskea (vihertävä) NCS S4020-Y20R (ltk.)																			
09.	Valkoinen pohjustus																			
9	Vaaleanruskea (punertava) NCS S3020-Y30R (ölj.)																			
Näytteiden esiinotto Kirurginveitsi		Pohja																		
Värikartta Natural Color System (NCS), Edition 2																				

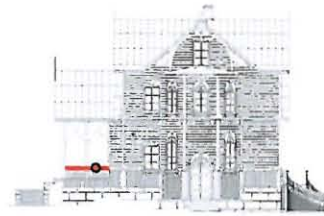
Kortin numero 10	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Julkisivu / Patruunan Pytinki
---------------------	--	--

Poikkileikkausnäyte	Tutkimuskohdan sijainti Avoverannan kaiteen käsipuu. Poikkileikkausnäyte: julkisivu koilliseen, kuistin koillispääty,
---------------------	---



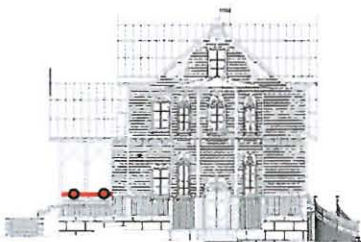
Kuistin kaiteen käsipuu (PyKuKa1_40x)

Julkisivu koilliseen

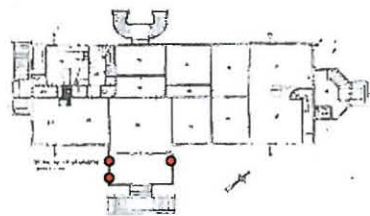


Erityishuomioita Kerrokset on lueteltu edellisellä sivulla

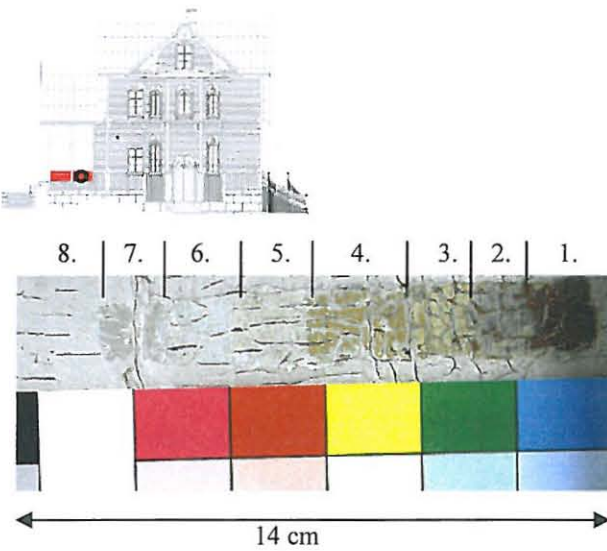

Tarkistuskraateri	Tutkimuskohdan tarkka sijainti Koillissivun kaiteen ulkoreuna, lounaissivun kaiteen sisäreuna keskipilarin molemmin puolin.
-------------------	---



Julkisivu koilliseen

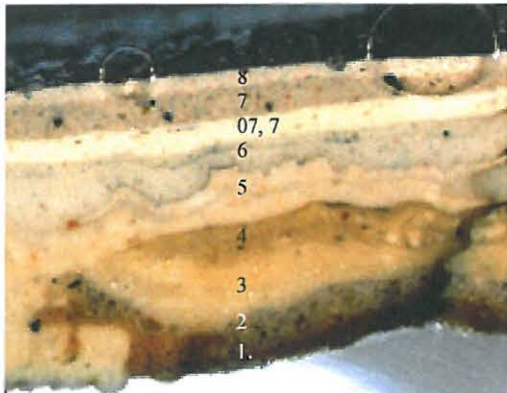


Kuvassa näkyvissä kohdissa on kraaterilla tehdyn tarkistuksen perusteella samat kerrokset kuin väriportaikossa ja poikkileikkausnäytteessä
--

Kortin numero 11	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Julkisivu / Patruunan Pytinki												
Kohteen rakennusvuosi/ suunnittelija 1885/Eduard Dippell														
Suuret korjaukset/ muutokset/ vuodet Laajennus 1898, keskuslämmitys 1939, muuttaminen lomakylän ruokalaksi 1968.		Tutkimuskohde Avoverannan kaidelauta.												
Tutkimuksen tilaaja UPM – Kymmene Oyj / Verlan tehdasmuseo	Arkistointipaikka UPM-Kymmene/Verlan tehdasmuseon arkisto	Päiväys 11.4.2011												
Tutkimuskohdan sijainti Koillissivu, kuistin koillispääty														
<p>Julkisivu koilliseen</p> 		<table border="1"> <tr><td>0</td><td>Puu</td></tr> <tr><td>1</td><td>Vaaleanruskea NCS S 4020-Y30R (ölj.)</td></tr> <tr><td>2</td><td>Vaaleanharmaansininen NCS S 3502-Y (ölj.)</td></tr> <tr><td>3</td><td>Vaaleankeltainen NCS S 1020-Y20R (ölj.)</td></tr> <tr><td>4</td><td>Kellanruskea NCS S 3030-Y10R NCS S 3030-Y20R (ölj.)</td></tr> <tr><td>5</td><td>Vaalea rusehtavankeltainen NCS S 2010-Y30R (alk.)</td></tr> </table>	0	Puu	1	Vaaleanruskea NCS S 4020-Y30R (ölj.)	2	Vaaleanharmaansininen NCS S 3502-Y (ölj.)	3	Vaaleankeltainen NCS S 1020-Y20R (ölj.)	4	Kellanruskea NCS S 3030-Y10R NCS S 3030-Y20R (ölj.)	5	Vaalea rusehtavankeltainen NCS S 2010-Y30R (alk.)
0	Puu													
1	Vaaleanruskea NCS S 4020-Y30R (ölj.)													
2	Vaaleanharmaansininen NCS S 3502-Y (ölj.)													
3	Vaaleankeltainen NCS S 1020-Y20R (ölj.)													
4	Kellanruskea NCS S 3030-Y10R NCS S 3030-Y20R (ölj.)													
5	Vaalea rusehtavankeltainen NCS S 2010-Y30R (alk.)													
<p>Erityishuomioita</p> <p>Kerrokset 1-6 samat kuin vaakalautoitetussa seinäpaneelissa</p> <p>7. kerroksen tummanharmaa puuttuu kaiteen ulkosivuilta eli kaide on todennäköisesti ollut kuistin puolelta harmaa ja ulkopuolelta valkoinen.</p>		<table border="1"> <tr><td>6</td><td>Vaalea sinertävänharmaa NCS S 2005-Y10R (ölj.)</td></tr> <tr><td>7</td><td>Kellertävän valkoinen NCS S 0510-Y20R (ltk.) Tumma harmaa NCS S 3005-Y50R (ltk.) (kaiteen kuistin puoli)</td></tr> <tr><td>8</td><td>Vaalea rusehtavanharmaa NCS S 2005-Y40R (ölj.)</td></tr> </table>	6	Vaalea sinertävänharmaa NCS S 2005-Y10R (ölj.)	7	Kellertävän valkoinen NCS S 0510-Y20R (ltk.) Tumma harmaa NCS S 3005-Y50R (ltk.) (kaiteen kuistin puoli)	8	Vaalea rusehtavanharmaa NCS S 2005-Y40R (ölj.)						
6	Vaalea sinertävänharmaa NCS S 2005-Y10R (ölj.)													
7	Kellertävän valkoinen NCS S 0510-Y20R (ltk.) Tumma harmaa NCS S 3005-Y50R (ltk.) (kaiteen kuistin puoli)													
8	Vaalea rusehtavanharmaa NCS S 2005-Y40R (ölj.)													
<p>Näytteiden esiinotto</p> <p>Kirurginveitsi</p>		<p>Pohja</p> 												
<p>Värikartta</p> <p>Natural Color System (NCS), Edition 2</p>														

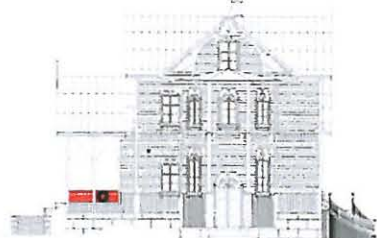
Kortin numero 11	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Julkisivu / Patruunan Pytinki
---------------------	--	--

Poikkileikkausnäyte	Tutkimuskohdan sijainti Avoverannan kaidelauta. Koillissivu, kuistin koillispääty
---------------------	---



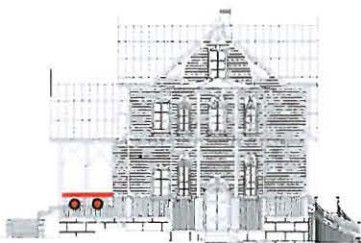
Kuistin kaiteen kaidelauta (PyKuKa2 40x)

Julkisivu koilliseen

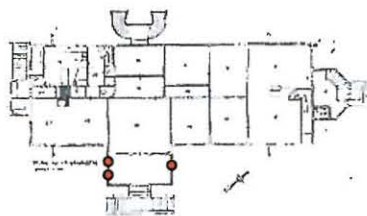


Erityishuomioita
Kerrokset on lueteltu edellisellä sivulla

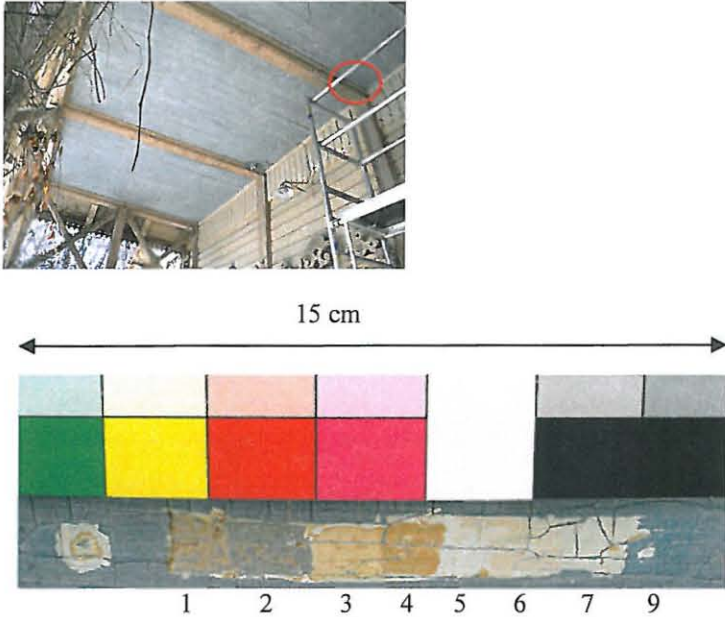
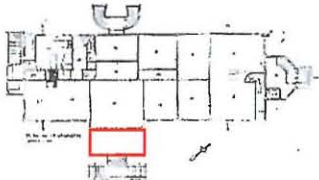
Tarkistuskraateri	Tutkimuskohdan tarkka sijainti Koillissivulta kaidelaudan ulkosivu; lounaissivulta, keskipilarin luoteispuolelta ulkosivu ja pilarin kaakkoispuolelta sisäsivu
-------------------	---



Julkisivu koilliseen



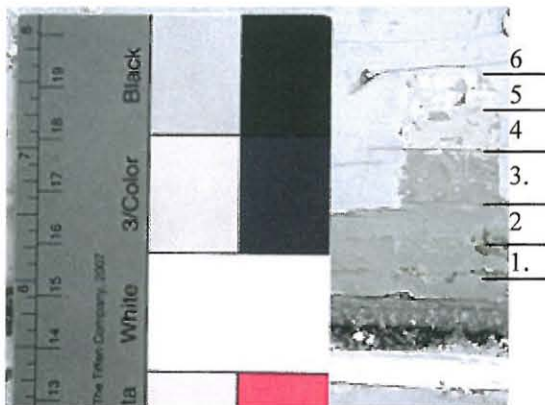
Kuvassa näkyvissä kohdissa on kraaterilla tehdyn tarkistuksen perusteella samat kerrokset kuin väriportaikossa ja poikkileikkausnäytteessä

Kortin numero 12	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Julkisivu / Patruunan Pytinki																				
Kohteen rakennusvuosi/ suunnittelija 1885/Eduard Dippell																						
Suuret korjaukset/ muutokset/ vuodet Laajennus 1898, keskuslämmitys 1939, muuttaminen lomakylän ruokalaksi 1968.		Tutkimuskohde Avoverannan katto																				
Tutkimuksen tilaaja UPM – Kymmene Oyj / Verlan tehdasmuseo	Arkistointipaikka UPM-Kymmene/Verlan tehdasmuseon arkisto	Päiväys 11.4.2011																				
Tutkimuskohdan sijainti Avoverannan katto, koillispuolen poikkipalkin koillispuoli																						
		<table border="1"> <tr><td>0</td><td>Puu</td></tr> <tr><td>1</td><td>Vaaleanruskea NCS S 2020-Y30R (ölj.)</td></tr> <tr><td>2</td><td>Vaaleansiniharmaa NCS S 3502-Y (ölj.)</td></tr> <tr><td>3</td><td>Vaaleankeltainen NCS S 1020-Y20R (ölj.)</td></tr> <tr><td>4</td><td>Kellanruskea NCS S 3030-Y10R NCS S 3030-Y20R (ölj.)</td></tr> <tr><td>5</td><td>Vaalea NCS S 1002-Y (ölj.)</td></tr> <tr><td>6</td><td>Vaalea rusehtavankeltainen NCS S 2010-Y30R (alk.)</td></tr> <tr><td>7</td><td>Vaalea sinertävänharmaa NCS S 2005-Y10R(ölj.)</td></tr> <tr><td>8</td><td>Kellertävän valkoinen NCS S 0510-Y20R (ltk.)</td></tr> <tr><td>9</td><td>Vaaleansininen NCS S 4020-B10G(ölj.)</td></tr> </table>	0	Puu	1	Vaaleanruskea NCS S 2020-Y30R (ölj.)	2	Vaaleansiniharmaa NCS S 3502-Y (ölj.)	3	Vaaleankeltainen NCS S 1020-Y20R (ölj.)	4	Kellanruskea NCS S 3030-Y10R NCS S 3030-Y20R (ölj.)	5	Vaalea NCS S 1002-Y (ölj.)	6	Vaalea rusehtavankeltainen NCS S 2010-Y30R (alk.)	7	Vaalea sinertävänharmaa NCS S 2005-Y10R(ölj.)	8	Kellertävän valkoinen NCS S 0510-Y20R (ltk.)	9	Vaaleansininen NCS S 4020-B10G(ölj.)
0	Puu																					
1	Vaaleanruskea NCS S 2020-Y30R (ölj.)																					
2	Vaaleansiniharmaa NCS S 3502-Y (ölj.)																					
3	Vaaleankeltainen NCS S 1020-Y20R (ölj.)																					
4	Kellanruskea NCS S 3030-Y10R NCS S 3030-Y20R (ölj.)																					
5	Vaalea NCS S 1002-Y (ölj.)																					
6	Vaalea rusehtavankeltainen NCS S 2010-Y30R (alk.)																					
7	Vaalea sinertävänharmaa NCS S 2005-Y10R(ölj.)																					
8	Kellertävän valkoinen NCS S 0510-Y20R (ltk.)																					
9	Vaaleansininen NCS S 4020-B10G(ölj.)																					
Erityishuomioita Portaikoin sijainti on merkitty ylempään kuvaan. Portaikosta puuttuu 8, vaalean kellertävän valkoinen värikerros. Tarkistuskraatereita tehtiin koillisosaan kattoa		Pohjakuva 																				
Värikartta Natural Color System (NCS), Edition 2																						

Kortin numero 13	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Julkisivu / Patruunan Pytinki
Kohteen rakennusvuosi/ suunnittelija 1885/Eduard Dippell		
Suuret korjaukset/ muutokset/ vuodet Laajennus 1898, keskuslämmitys 1939, muuttaminen lomakylän ruokalaksi 1968.		Tutkimuskohde Avoverannan lattia
Tutkimuksen tilaaja UPM – Kymmene Oyj / Verlan tehdasmuseo	Arkistointipaikka UPM-Kymmene/Verlan tehdasmuseon arkisto	Päiväys 11.4.2011
Tutkimuskohdan sijainti Avoverannan luoteissivun keskiosa		



Avoverannan lattia.

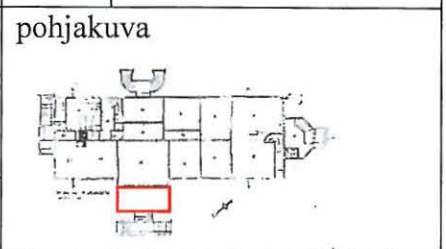


Lattiaan tehty väriportaikko

Erityishuomioita
Lattiassa on vain kuusi värikerrosta, jotka toistuvat verantaa kiertävässä jalkalistassa ja kaksipuolisissa portaissa.

Värikartta
Natural Color System (NCS), Edition 2

0	Puu
1	Harmaan vihreä NCS S 4010-G50R
2	Harmaan sinivihreä NCS S 4005-G50R
3	Lämmin tummanharmaa NCS S 4502-Y
4	Lämmin vaaleanharmaa NCS S 2502-Y
5	Kellertävän valkoinen NCS S 0510-Y20R
6	Vaalea siniharmaa NCS S 2005-R80BS



Kortin numero 14	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Julkisivu / Patruunan Pytinki
---------------------	--	---

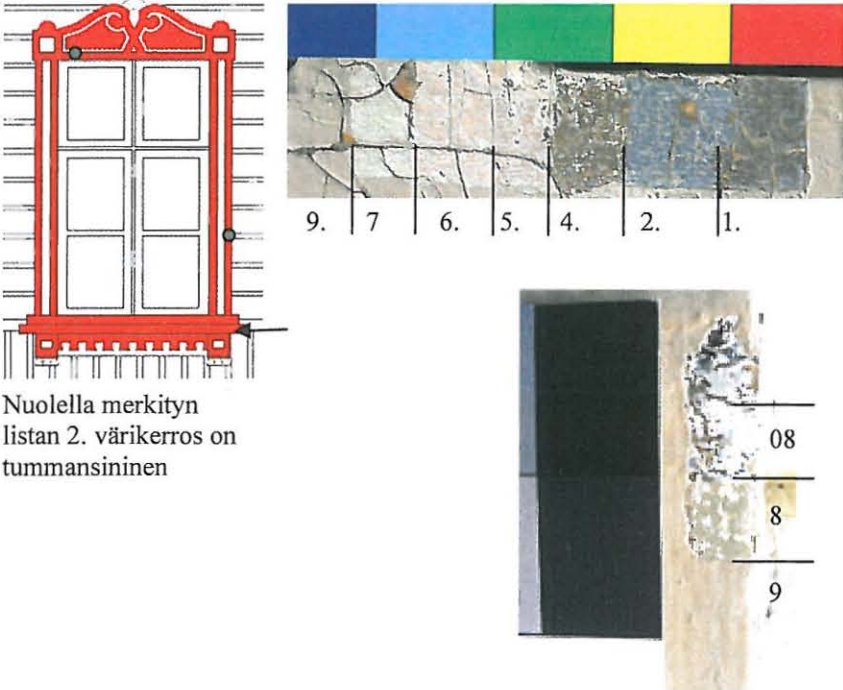



Yksityiskohta oven alaosasta.



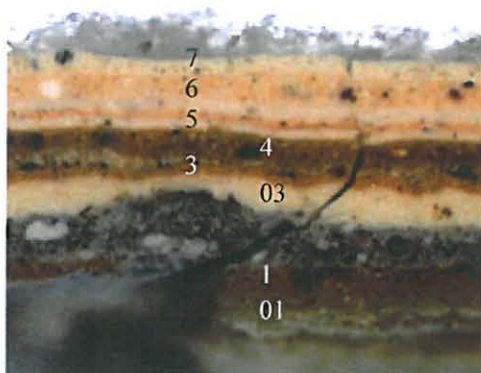
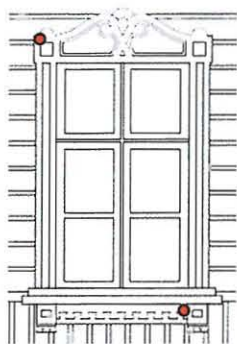
Kuistin ikkuna, johon on tehty suurin osa esiinotoista.

Keittiön ja konttorin ovea ympäröi samanlainen vuorilaudoitus ja ullakon pienissä ikkunoissa vuorilaudoitus on yksinkertaisempi, mutta väritysperiaate on sama.

Kortin numero 15	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo
Kohteen rakennusvuosi/ suunnittelija 1885/Eduard Dippell		Julkisivu / Patruunan Pytinki
Suuret korjaukset/ muutokset/ vuodet Laajennus 1898, keskuslämmitys 1939, muuttaminen lomakylän ruokalaksi 1968.		Tutkimuskohde Ikkuna vuorilaudoitus 1
Tutkimuksen tilaaja UPM – Kymmene Oyj / Verlan tehdasmuseo	Arkistointipaikka UPM-Kymmene/Verlan tehdasmuseon arkisto	Päiväys 11.4.2011
Tutkimuskohdan sijainti Kaakkoissivu, kuistin koillispuolen ikkunan		
 <p>Nuolella merkityn listan 2. värikerros on tummansininen</p>	0	Puu
	01	Ruskea pohjustus
	1	Tummanruskea NCS S 7010-Y30R (ölj.)
	02	Vaaleansininen (hammastettu vuorilauta)
	2	Harmaansininen NCS S 6010-R90B (ölj.) Tummansininen NCS S 8010-B10G (ölj.)
	03	Vaalea pohjustus
	3	Oranssinruskea NCS S 4050-Y30R (ölj.)
	4	Ruskea NCS S 6020-Y20R NCS S 6020-Y30R (ölj.)
	05	Vaalea pohjustus
	5	Roosa NCS S 3020-Y80R (ölj.)
06	Vaalea pohjustus	
<p>Erityishuomioita</p> <p>2. värikerroksessa tutkittava alue on muuten harmaansininen, mutta osana rintalistaa oleva vesilista on tummansininen rintalistan tavoin (merkitty punaisella).</p>	6	Vaalea rusehtavanpunainen NCS S 2030-Y40R (alk.)
	7	Vaalea harmahtavanvihreä NCS S 3010-Y (ölj.)
	08	valkoinen pohjustus
	8	Vaaleanruskea (vihertävä) NCS S 4020-Y20R (ltk.)
	9	Vaaleanruskea (punertava) NCS S 3020-Y30R (ölj.)
Näytteiden esiinotto Kirurginveitsi	Pohja	
Värikartta Natural Color System (NCS), Edition 2		

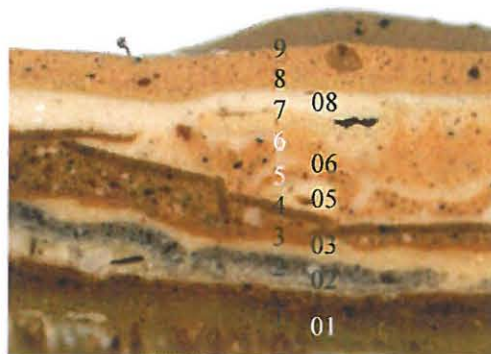
Kortin numero 15	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Julkisivu / Patruunan Pytinki
---------------------	--	--

Poikkileikkausnäyte	Tutkimuskohdan sijainti Ikkunan vuorilaudoitus 1 Kaakkoisjulkisivu, kuistin koillispuolen ikkunan Vuorilaudoituksen yläkulma (A): Vuorilaudoituksen alaosaan hammaslista (B):
---------------------	--



Ikkunan vuorilaudoitus, yläosan kehys
(PyIVu1_40x)

A



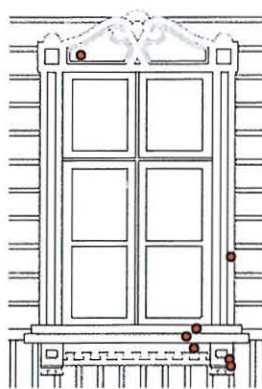
Ikkunan vuorilaudoitus, hammaslista
(PyIVu9_40x)

B

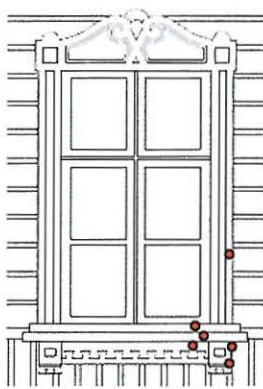
Erityishuomioita

Kerrokset on lueteltu edellisellä sivulla. Poikkileikkauskuvasta A puuttuu viimeisimmät kerrokset.

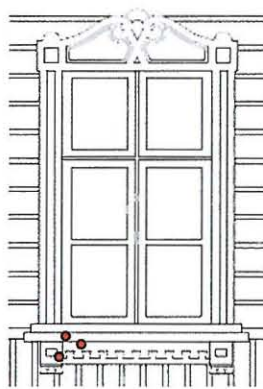
Tarkistuskraateri	Tutkimuskohdan tarkka sijainti Julkisivu kaakkoon, kuudes ikkuna lounaispäädyssä, ikkunan vasen alakulma
-------------------	---



Kuistin koillispuolen
ikkuna



Lounaispäädyn
keittiön ikkuna



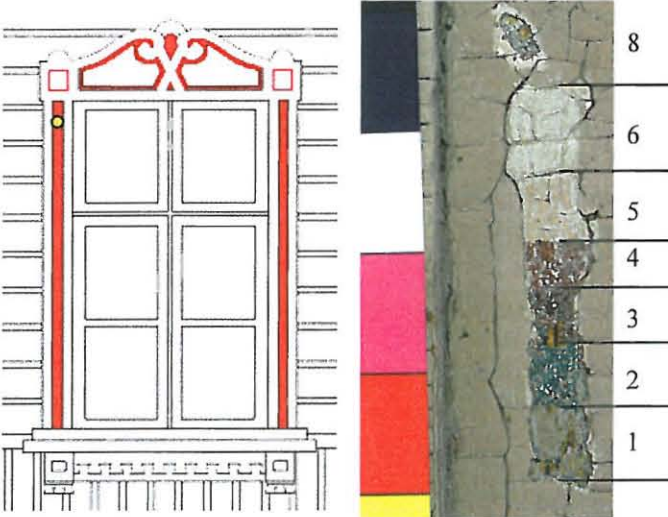

Kaakkoissivun kuudes
ikkuna lounaispäädyssä



Kuviin on merkitty tarkistuskraatereiden paikat, joista on löytynyt kortin ensimmäisellä sivulla esitetyt värikerrokset.

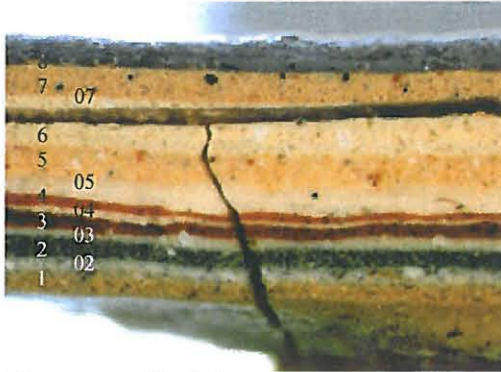
Erityishuomioita

Kaakkoissivun ikkunassa 6. kerroksen paikalla oli kermanvalkoinen kerros. Keittiön ikkunan alahammaslistasta puuttuu vaalenvihreä ja sininen

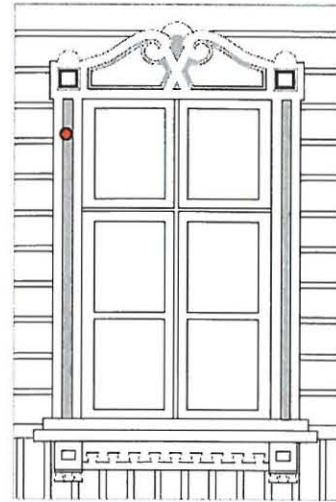
Kortin numero 16	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Julkisivu / Patruunan Pytinki																										
Kohteen rakennusvuosi/ suunnittelija 1885/Eduard Dippell																												
Suuret korjaukset/ muutokset/ vuodet Laajennus 1898, keskuslämmitys 1939, muuttaminen lomakylän ruokalaksi 1968.		Tutkimuskohde Ikkunan vuorilaudoitus 2 (syvennykset)																										
Tutkimuksen tilaaja UPM – Kymmene Oyj / Verlan tehdasmuseo	Arkistointipaikka UPM-Kymmene/Verlan tehdasmuseon arkisto	Päiväys 11.4.2011																										
Tutkimuskohdan sijainti Väriportaikko: julkisivu kaakkoon, kuistin koillispuolen ikkuna, vasemman puoleisen pilasterin syvennyksen yläosa																												
		<table border="1"> <tr><td>0</td><td>Puu</td></tr> <tr><td>1</td><td>Vihertävän ruskea NCS S 5020-Y20R (ölj.)</td></tr> <tr><td>2</td><td>Vihreä NCS S 6030-B70G (ölj.)</td></tr> <tr><td>03</td><td>vaalea pohjustus</td></tr> <tr><td>3</td><td>Punaisenruskea NCS S 7020-Y70R (ölj.)</td></tr> <tr><td>04</td><td>Vaalea pohjustus</td></tr> <tr><td>4</td><td>Rusehtavanpunainen NCS S 4050-Y80R (ölj.)</td></tr> <tr><td>05</td><td>Vaalea pohjustus</td></tr> <tr><td>5</td><td>Vaalea rusehtavanpunainen NCS S 2030-Y40R (alk.)</td></tr> <tr><td>6</td><td>Vaalea harmahtavanvihreä NCS S 3010-Y (ölj.)</td></tr> <tr><td>07</td><td>valkoinen pohjustus</td></tr> <tr><td>7</td><td>Vaaleanruskea (vihertävä) NCS S 4020-Y20R (ltk.)</td></tr> <tr><td>8</td><td>Vaaleanruskea (punertava) NCS S 3020-Y30R (ölj.)</td></tr> </table>	0	Puu	1	Vihertävän ruskea NCS S 5020-Y20R (ölj.)	2	Vihreä NCS S 6030-B70G (ölj.)	03	vaalea pohjustus	3	Punaisenruskea NCS S 7020-Y70R (ölj.)	04	Vaalea pohjustus	4	Rusehtavanpunainen NCS S 4050-Y80R (ölj.)	05	Vaalea pohjustus	5	Vaalea rusehtavanpunainen NCS S 2030-Y40R (alk.)	6	Vaalea harmahtavanvihreä NCS S 3010-Y (ölj.)	07	valkoinen pohjustus	7	Vaaleanruskea (vihertävä) NCS S 4020-Y20R (ltk.)	8	Vaaleanruskea (punertava) NCS S 3020-Y30R (ölj.)
0	Puu																											
1	Vihertävän ruskea NCS S 5020-Y20R (ölj.)																											
2	Vihreä NCS S 6030-B70G (ölj.)																											
03	vaalea pohjustus																											
3	Punaisenruskea NCS S 7020-Y70R (ölj.)																											
04	Vaalea pohjustus																											
4	Rusehtavanpunainen NCS S 4050-Y80R (ölj.)																											
05	Vaalea pohjustus																											
5	Vaalea rusehtavanpunainen NCS S 2030-Y40R (alk.)																											
6	Vaalea harmahtavanvihreä NCS S 3010-Y (ölj.)																											
07	valkoinen pohjustus																											
7	Vaaleanruskea (vihertävä) NCS S 4020-Y20R (ltk.)																											
8	Vaaleanruskea (punertava) NCS S 3020-Y30R (ölj.)																											
Erityishuomioita Väriportaikosta puuttuva vihertävän vaaleanruskea (7) kerros, näkyy ikkunan vuorilaudoituksen ensimmäisessä kortissa kerrosnumerolla 8 (kortti 15).																												
Näytteiden esiinotto Kirurginveitsi		Pohja																										
Värikartta Natural Color System (NCS), Edition 2																												

Kortin numero 16	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Julkisivu / Patruunan Pytinki
---------------------	--	--

Poikkileikkausnäyte	Tutkimuskohdan sijainti Ikkuna vuorilautus 2 (syvennykset) Poikkileikkausnäyte: julkisivu kaakkoon, kuistin koillispuolen ikkuna, vasemman puoleisen pilasterin syvennyksen yläosa
---------------------	---

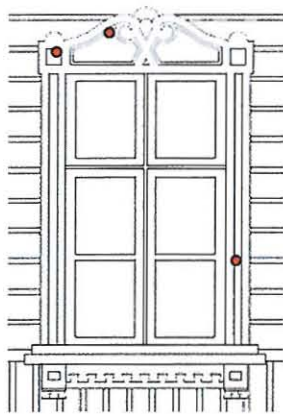


Ikkunan vuorilauditus, pilasterin keskiosa (PyIVu3 40x)

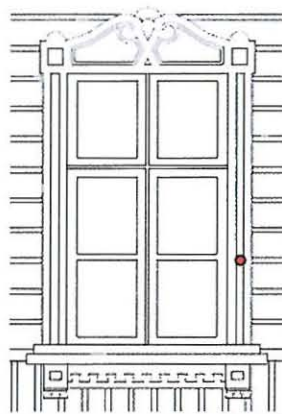


Erityishuomioita Kerrokset on lueteltu edellisellä sivulla

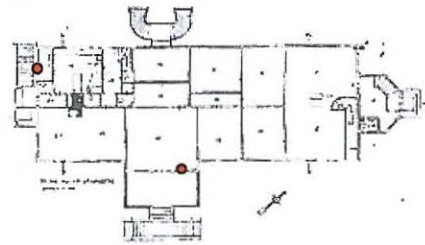
Tarkistuskraateri	Tutkimuskohdan tarkka sijainti
-------------------	--------------------------------



Kuistin koillispuolen ikkuna



Lounaispäädyn keittiön ikkuna



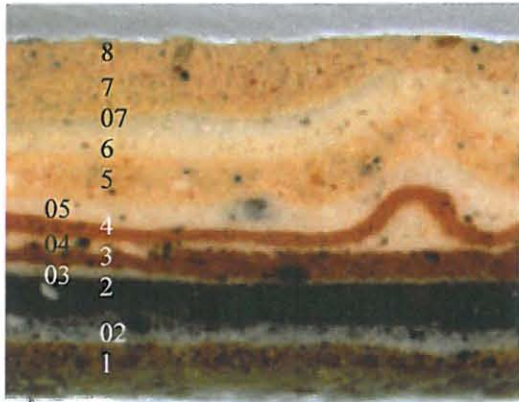
Kuvassa näkyvään kohtaan on tehty pintakäsittelykerrosten tarkistus. Kraaterilla tehdyn esiinoton perusteella kuvassa näkyvässä paikassa on samat kerrokset kuin väriportaikossa ja poikkileikkausnäytteessä

Erityishuomioita Lounaispäädyn keittiön ikkunan syvennyksessä ei näy vaalean harmaanvihreää, 6. kerrosta.
--

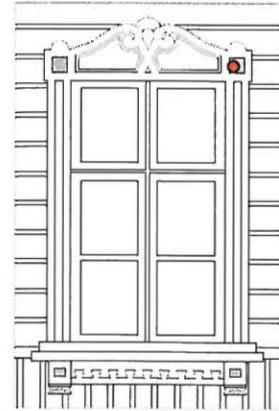
Kortin numero 17	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo
Kohteen rakennusvuosi/ suunnittelija 1885/Eduard Dippell		Julkisivu / Patruunan Pytinki
Suuret korjaukset/ muutokset/ vuodet Laajennus 1898, keskuslämmitys 1939, muuttaminen lomakylän ruokalaksi 1968.		Tutkimuskohde Ikkunan vuorilaudoitus 3 (pienemmät koristeosat)
Tutkimuksen tilaaja UPM – Kymmene Oyj / Verlan tehdasmuseo	Arkistointipaikka UPM-Kymmene/Verlan tehdasmuseon arkisto	Päiväys 11.4.2011
Tutkimuskohdan sijainti Kaakkoisjulkisivu, avoverannan koillispuolen ikkuna, vasen yläneliö		
	0	Puu
	01	Ruskea pohjustus
	1	Tummanruskea NCS S7010-Y30R (ölj.)
	02	Vaalean sininen
	2	Tummansininen NCS S 8010-B10G (ölj.)
	3	Punaisenruskea NCS S 7020-Y70R (ölj.)
	4	Rusehtavanpunainen NCS S 4050-Y80R (ölj.) Roosa NCS S 3020-Y80R (ölj.)
	5	Vaalea rusehtavanpunainen NCS S 2030-Y40R (alk.)
	6	Vaalea harmahtavanvihreä NCS S 3010-Y (ölj.)
	07	valkoinen pohjustus
7	Vaaleanruskea (vihertävä) NCS S 4020-Y20R (ltk.)	
8	Vaaleanruskea (punertava) NCS S 3020-Y30R (ölj.)	
Erityishuomioita Värikerrosten esiinotto on tehty aikaisemmissa tutkimuksissa. Väriportaikosta puuttuva vihertävän vaalean ruskea (7) kerros, näkyy ikkunan vuorilaudoituksen ensimmäisessä kortissa kerrosnumerolla 8 (kortti 15) 4. kerroksessa vesilistan alapuolella olevassa koverassa listassa ja alaosan hammastuksissa on roosa, muissa pienemmissä koristeosissa on rusehtavanpunainen.		
Näytteiden esiinotto Kirurginveitsi	Pohja	
Värikartta Natural Color System (NCS), Edition 2		

Kortin numero 17	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Julkisivu / Patruunan Pytinki
---------------------	--	--

Poikkileikkausnäyte	Tutkimuskohdan sijainti Ikkuna vuorilaudoitus 3 (pienemmät koristeosat) Poikkileikkausnäyte: julkisivu kaakkoon, kuistin koillispuolen ikkuna, vuorilaudoituksen oikea yläneliö
---------------------	--

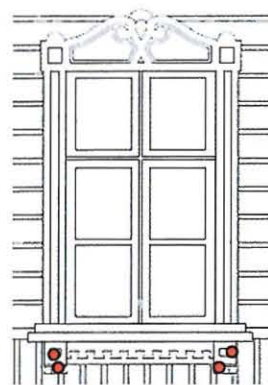


Ikkunan vuorilaudoitus, yläneliö (PyIVu2_40x)

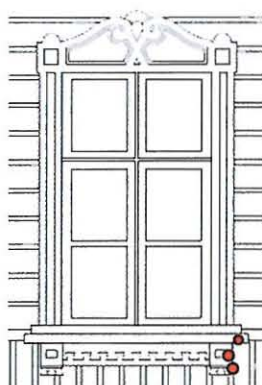


Erityishuomioita
Kerrokset on lueteltu edellisellä sivulla

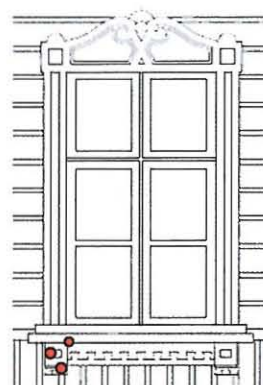
Tarkistuskraateri	Tutkimuskohdan tarkka sijainti
-------------------	--------------------------------



Kuistin koillispuolen ikkuna



Lounaispäädyn keittiön ikkuna



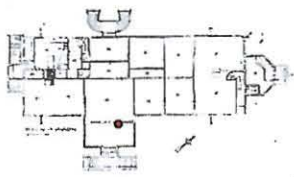
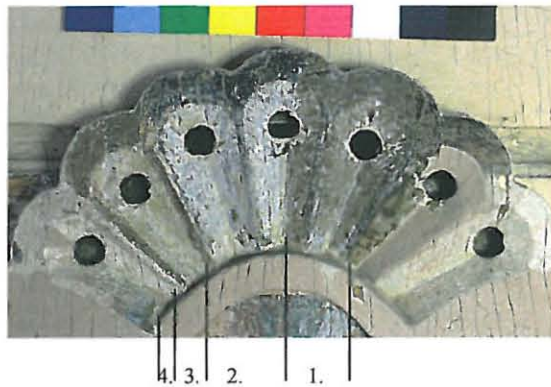
Kaakkoissivun kuudes ikkuna



Kuvassa näkyvään kohtaan on tehty pintakäsittelykerrosten tarkistus.
Kraaterilla tehdyn esiinoton perusteella kuvassa näkyvässä paikassa on samat kerrokset kuin väriportaikossa ja poikkileikkausnäytteessä

Erityishuomioita
Kaakkoissivun ikkunassa 6. kerroksen paikalla oli kermanvalkoinen kerros.

Kortin numero 18	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo
Kohteen rakennusvuosi/ suunnittelija 1885/Eduard Dippell		Julkisivu / Patruunan Pytinki
Suuret korjaukset/ muutokset/ vuodet Laajennus 1898, keskuslämmitys 1939, muuttaminen lomakylän ruokalaksi 1968.		Tutkimuskohde Ikkunan vuorilaudoitus 4 (yläkoriste)
Tutkimuksen tilaaja UPM – Kymmene Oyj / Verlan tehdasmuseo	Arkistointipaikka UPM-Kymmene/Verlan tehdasmuseon arkisto	Päiväys 11.4.2011
Tutkimuskohdan sijainti Julkisivu kaakkoon, kuistin koillispuolen ikkuna.		



	0	Puu
	1	Tummanruskea NCS S 7010-Y30R (ölj.) Vihertävän ruskea NCS S 5020-Y20R (ölj.)
	2	Tummansininen NCS S 8010-B10G (ölj.) Vaalean harmaansininen NCS S3500-N (ölj.)
	3	Oranssinruskea NCS S 4050-Y30R (ölj.) Vaaleankellanharmaa NCS S 1010-Y20R (ölj.)
	4	Ruskea NCS S 6020-Y20R NCS S 6020-Y30R (ölj.) Kellanuskea NCS S 3030-Y10R NCS S 3030-Y20R (ölj.)
Erityishuomioita Värikerroksissa 1-5 simpukan poimujen keskiosat on maalattu vaaleamman sävyiseksi(merkitty punaisella) kuin poimujen reunaosat, jotka on maalattu vuorilaudoituksen päälisiväriä (ikkunan vuorilaudoituskortissa 15 olevat kerrokset). Toisessa kerroksessa on käytetty tummansinistä harmaansinisen tilalla. Esiinotosta puuttuu 3 kerros, jossa poimujen keskiosien värinä on todennäköisesti ollut kermanvalkoinen seinäväri.	5	Roosa NCS S 3020-Y80R (ölj.) Vaaleankellertävä NCS S 1010-Y30R (ölj.)
	6	Vaalea rusehtavanpunainen NCS S 2030-Y40R (alk.)
	7	Vaalea harmahtavanvihreä NCS S 3010-Y (ölj.)
	08	valkoinen pohjustus
Näytteiden esiinotto: Kirurginveitsi	8	Vaaleanuskea (vihertävä) NCS S 4020-Y20R (ltk.)
Värikartta Natural Color System (NCS), Edition 2	9	Vaaleanuskea (punertava) NCS S 3020-Y30R (ölj.)

Kortin numero 18	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Patruunan Pytinki / Alempi seinäpaneeli
---------------------	--	---

Poikkileikkausnäyte	Tutkimuskohdan sijainti Ikkunan vuorilaudoituksen huippukoriste Kaakkoisjulkisivu, avoverannan koillispuolen ikkuna Koristeen reuna-alue (A): Koristeen keskiosa (B):
---------------------	--



Ikkunan vuorilaudoitus, palmetin ulkoreuna (PyIVu12_4x). Kerroksia puuttuu.



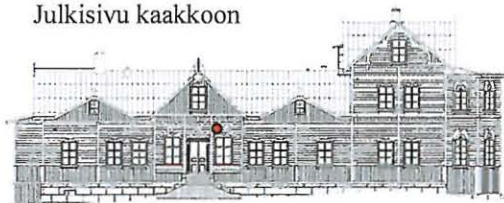
Ikkunan vuorilaudoitus, palmetin keskiosa (PyIVu13_4x)




Erityishuomioita
Kerrokset on lueteltu edellisellä sivulla.

Tarkistuskraateri	Tutkimuskohdan tarkka sijainti
-------------------	--------------------------------

Julkisivu kaakkoon

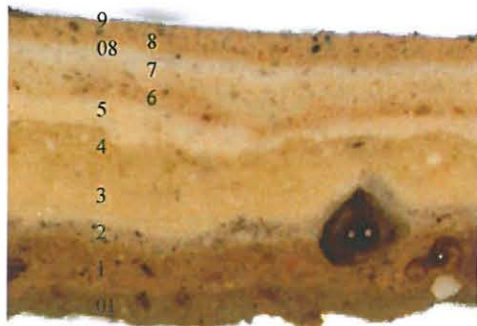


Kuvassa näkyvään kohtaan on tehty pintakäsittelykerrosten tarkistus.
Kraaterilla tehdyn esiinoton perusteella kuvassa näkyvässä paikassa on samat kerrokset kuin väriportaikossa ja poikkileikkausnäytteessä

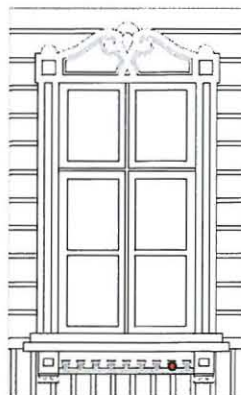
Kortin numero 19	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Julkisivu / Patruunan Pytinki	
Kohteen rakennusvuosi/ suunnittelija 1885/Eduard Dippell			
Suuret korjaukset/ muutokset/ vuodet Laajennus 1898, keskuslämmitys 1939, muuttaminen lomakylän ruokalaksi 1968.		Tutkimuskohde Ikkunan vuorilaudoitus 5 (alavaakalauta)	
Tutkimuksen tilaaja UPM – Kymmene Oyj / Verlan tehdasmuseo	Arkistointipaikka UPM-Kymmene/Verlan tehdasmuseon arkisto	Päiväys 11.4.2011	
Tutkimuskohdan sijainti Kaakkoisjulkisivu, avoverannan koillispuolen ikkuna			
  		0	Puu
		1	Vaaleanuskea NCS S 4020-Y30R (ölj.)
		2	Vaalea siniharmaa NCS S 3500-N (ölj.)
		3	Vaaleankellanharmaa NCS S 1010-Y20R (ölj.)
		4	Kellanuskea NCS S 2030-Y20R (ölj.)
		5	Vaaleankellertävä NCS S1010-Y30R (ölj.)
		6	Vaalea rusehtavanpunainen NCS 2030-Y40R (alk.)
		7	Vaalea harmahtavanvihreä NCS S3010-Y (ölj.)
		08	valkoinen pohjustus
		8	Vaaleanuskea (vihertävä) NCS S4020-Y20R (ltk.)
9	Vaaleanuskea (punertava) NCS S3020-Y30R (ölj.)		
Erityishuomioita Värikerroksien sävyistä ei ole varmuutta. 1 kerros on mahdollisesti sama kuin seinäpinnassa (kortti 2), 2 -4 sama kuin ikkunanpuitteessa (kortti 20), 5 sama kuin ikkunan vuorilaudoituksen yläkoristeen keskiosassa (kortti 18) ja 6-9 kerros sama kuin vuorilaudoituksen pääosassa (kortti 15).			
Näytteiden esiinotto Kirurginveitsi		Pohja 	
Värikartta Natural Color System (NCS), Edition 2			

Kortin numero 19	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Julkisivu / Patruunan Pytinki
---------------------	--	--

Poikkileikkausnäyte	Tutkimuskohdan sijainti Ikkunan vuorilaudoituksen alin vaakalauta Kaakkoisjulkisivu, avoverannan koillispuolen ikkuna alaoikea kulma
---------------------	--

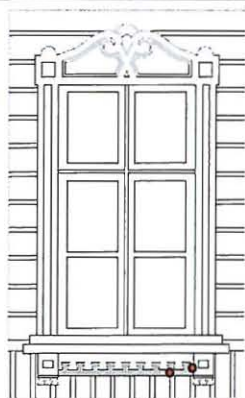


Ikkunan vuorilaudoitus, alin vaakalauta
(PyIVu11_4x)

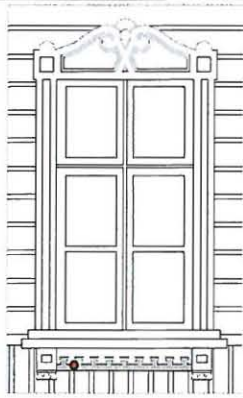


Erityishuomioita
Kerrokset on lueteltu edellisellä sivulla

Tarkistuskraateri	Tutkimuskohdan tarkka sijainti
-------------------	--------------------------------

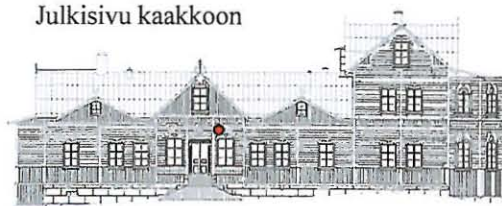


Kuistin koillispuolen
ikkuna



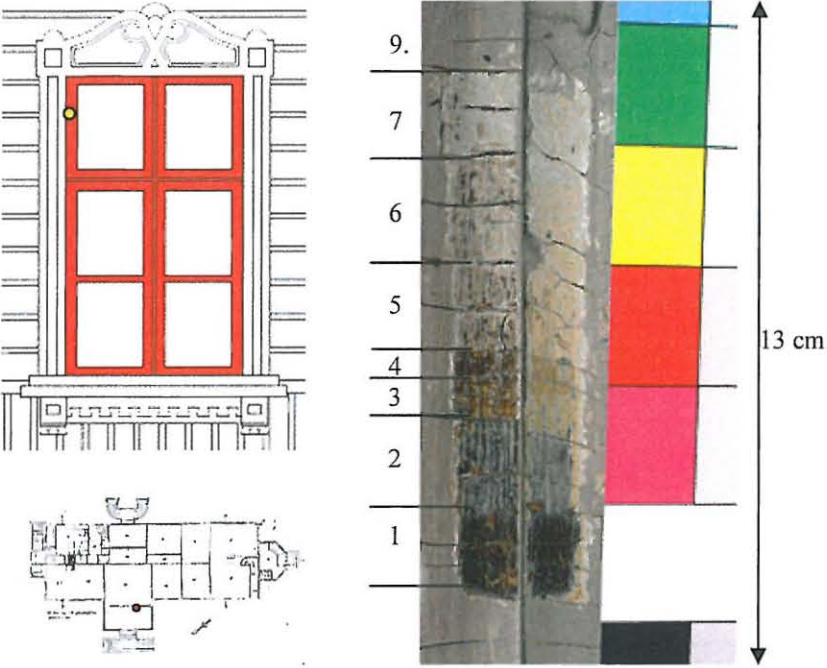
Kaakkoisivun kuudes
ikkuna lounaispäädyistä

Julkisivu kaakkoon



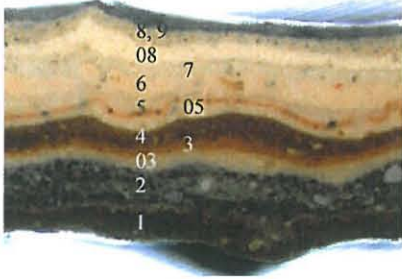
Kuvassa näkyvissä kohdissa on kraaterilla tehdyn tarkistuksen perusteella samat kerrokset kuin väriportaikossa ja poikkileikkausnäytteessä

Erityishuomioita
Lounaispäädyn keittiön ikkunan syvennyksessä ei näy vaalean harmaanvihreää, 6. kerrosta.
Keittiön ikkunan vuorilaudoituksessa vaikuttaisi olevan roosa väri alalistassa

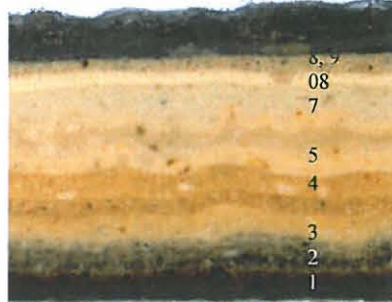
Kortin numero 20	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo																												
Kohteen rakennusvuosi/ suunnittelija 1885/Eduard Dippell		Julkisivu / Patruunan Pytinki																												
Suuret korjaukset/ muutokset/ vuodet Laajennus 1898, keskuslämmitys 1939, muuttaminen lomakylän ruokalaksi 1968.		Tutkimuskohde Ikkunan karmi ja puite																												
Tutkimuksen tilaaja UPM – Kymmene Oyj / Verlan tehdasmuseo	Arkistointipaikka UPM-Kymmene/Verlan tehdasmuseon arkisto	Päiväys 11.4.2011																												
Tutkimuskohdan sijainti Kaakkoisjulkisivu, avoverannan koillispuolen ikkuna																														
		<table border="1"> <tr><td>0</td><td>Puu</td></tr> <tr><td>01</td><td>Ruskea pohjustus</td></tr> <tr><td>1</td><td>Tummanruskea NCS S7010-Y30R (ölj.)</td></tr> <tr><td>2</td><td>Harmaansininen NCS S 6010-R90B (ölj.) Vaaleansininen NCS S 3500-N (ölj.)</td></tr> <tr><td>03</td><td>Vaalea pohjustus</td></tr> <tr><td>3</td><td>Oranssinruskea NCS S4050-Y30R (ölj.) Vaaleankellanharmaa NCS S 1010-Y20R (ölj.)</td></tr> <tr><td>4</td><td>Ruskea NCS S6020-Y20R NCS S6020-Y30R (ölj.) Kellanuskea NCS S2030-Y20R (ölj.)</td></tr> <tr><td>05</td><td>Vaalea pohjustus</td></tr> <tr><td>5</td><td>Roosa NCS S3020-Y80R (ölj.) Vaaleankellertävä NCS S 1015-Y30R (ölj.)</td></tr> <tr><td>6</td><td>Vaalean kellertävä NCS S 1010-Y30R (alk.)</td></tr> <tr><td>7</td><td>Vaaleanharmaa NCS S 1502-Y (ölj.)</td></tr> <tr><td>08</td><td>Valkoinen pohjustus</td></tr> <tr><td>8</td><td>Tumma harmaa NCS S 3005-Y50R (ltk.)</td></tr> <tr><td>9</td><td>Vaalea rusehtavanharmaa NCS S2005-Y40R (ölj.)</td></tr> </table>	0	Puu	01	Ruskea pohjustus	1	Tummanruskea NCS S7010-Y30R (ölj.)	2	Harmaansininen NCS S 6010-R90B (ölj.) Vaaleansininen NCS S 3500-N (ölj.)	03	Vaalea pohjustus	3	Oranssinruskea NCS S4050-Y30R (ölj.) Vaaleankellanharmaa NCS S 1010-Y20R (ölj.)	4	Ruskea NCS S6020-Y20R NCS S6020-Y30R (ölj.) Kellanuskea NCS S2030-Y20R (ölj.)	05	Vaalea pohjustus	5	Roosa NCS S3020-Y80R (ölj.) Vaaleankellertävä NCS S 1015-Y30R (ölj.)	6	Vaalean kellertävä NCS S 1010-Y30R (alk.)	7	Vaaleanharmaa NCS S 1502-Y (ölj.)	08	Valkoinen pohjustus	8	Tumma harmaa NCS S 3005-Y50R (ltk.)	9	Vaalea rusehtavanharmaa NCS S2005-Y40R (ölj.)
0	Puu																													
01	Ruskea pohjustus																													
1	Tummanruskea NCS S7010-Y30R (ölj.)																													
2	Harmaansininen NCS S 6010-R90B (ölj.) Vaaleansininen NCS S 3500-N (ölj.)																													
03	Vaalea pohjustus																													
3	Oranssinruskea NCS S4050-Y30R (ölj.) Vaaleankellanharmaa NCS S 1010-Y20R (ölj.)																													
4	Ruskea NCS S6020-Y20R NCS S6020-Y30R (ölj.) Kellanuskea NCS S2030-Y20R (ölj.)																													
05	Vaalea pohjustus																													
5	Roosa NCS S3020-Y80R (ölj.) Vaaleankellertävä NCS S 1015-Y30R (ölj.)																													
6	Vaalean kellertävä NCS S 1010-Y30R (alk.)																													
7	Vaaleanharmaa NCS S 1502-Y (ölj.)																													
08	Valkoinen pohjustus																													
8	Tumma harmaa NCS S 3005-Y50R (ltk.)																													
9	Vaalea rusehtavanharmaa NCS S2005-Y40R (ölj.)																													
<p>Erityishuomioita</p> <p>Puitteen väri on merkitty luettelossa punaisella, jos se on eri kuin karmissa.</p> <p>Puitteiden kerroksissa 2-7 on käytetty samoja värejä kuin seinässä, paitsi 5. kerroksesta ei ole varmuutta. Roosan (5) karmin kanssa on saattanut olla vaalea puite tai 4. kerroksen kellanuskea väri on voitu jättää maalamattomana seuraavaan kerrokseen, koska seinät on mahdollisesti jätetty maalaamattomana 5. kerrokseen.</p>																														
Näytteiden esiinotto Kirurginveitsi																														
Värikartta Natural Color System (NCS), Edition 2																														

Kortin numero 20	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Patruunan Pytinki
---------------------	--	----------------------------------

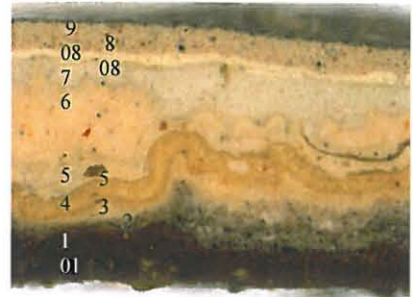
Poikkileikkausnäyte	Tutkimuskohdan sijainti Ikkunan karmi ja puite Poikkileikkausnäyte: julkisivu
---------------------	--



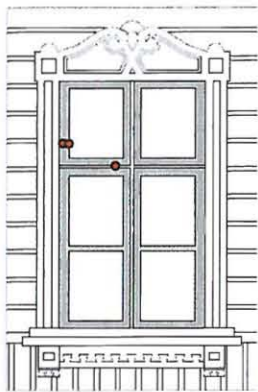
Ikkuna karmi (PyIKar_40x)



Ikkunan puite (PyIPo_40x)



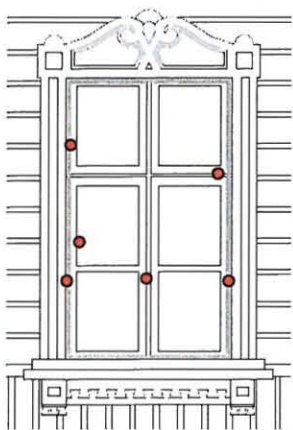
Ikkunan poikkikamana (PyIKam_40x)



Erityishuomioita
Kerrokset on lueteltu edellisellä sivulla

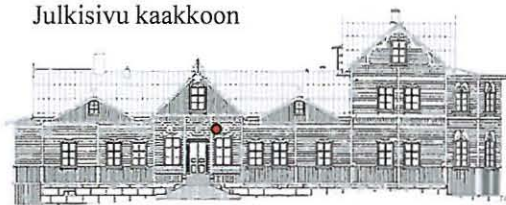
Tarkistuskraateri

Tutkimuskohdan tarkka sijainti



Kuistin koillispuolen
ikkuna

Julkisivu kaakkoon



Kuvassa näkyvissä kohdissa on kraaterilla tehdyn tarkistuksen perusteella samat kerrokset kuin väriportaikossa ja poikkileikkausnäytteessä

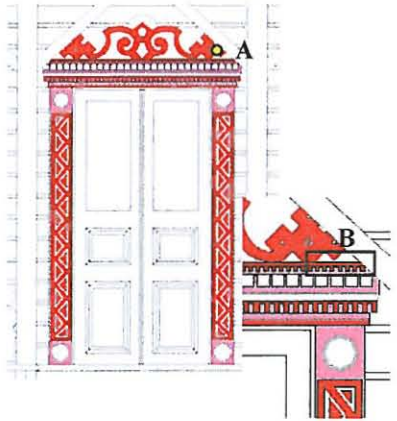


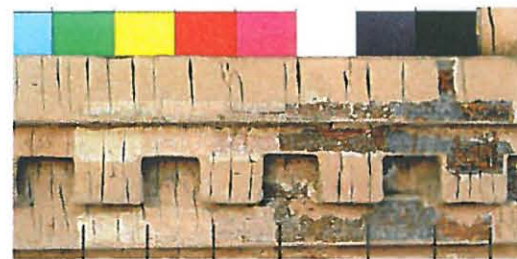

Kortin numero 21	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Julkisivu / Patruunan Pytinki
---------------------	--	---



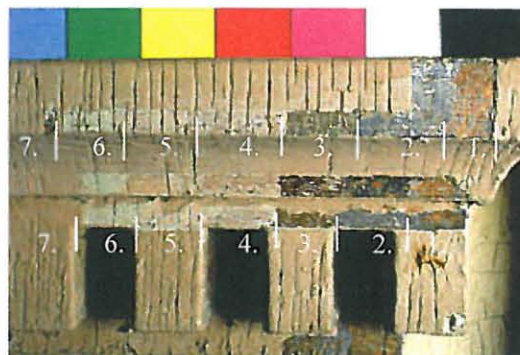
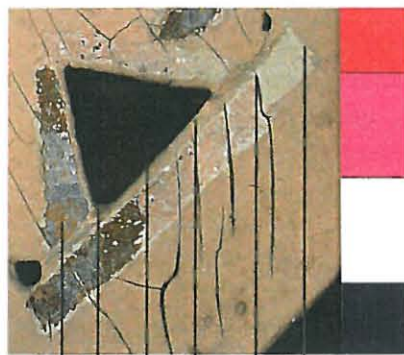
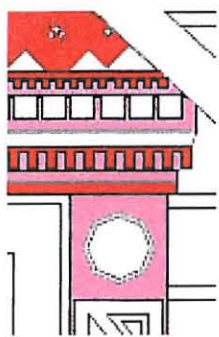
Avoverannan oven koristeellinen
vuorilaudoitus

Samanlainen vuorilaudoitus on lasiverannalla, eteiseen mentäessä, mutta väritys on ollut erilainen.

Yläkeskikoristeen väritys on samanlainen kuin ikkunan yläkoristeessa (kortti 18). Ovesta on poistettu suurin osa maalikerroksista, ja oven väritutkimus onkin vielä tekemättä. Alustavia tutkimuksia on kuitenkin tehty jo aikaisemmin oven yläosiin, jossa värikerroksia on säilynyt paremmin.

Kortin numero 22	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Julkisivu / Patruunan Pytinki
Kohteen rakennusvuosi/ suunnittelija 1885/Eduard Dippell		Tutkimuskohde Avoverannan parioven vuorilaudoitus 1
Suuret korjaukset/ muutokset/ vuodet Laajennus 1898, keskuslämmitys 1939, muuttaminen lomakylän ruokalaksi 1968.		Päiväys 11.4.2011
Tutkimuksen tilaaja UPM – Kymmene Oyj / Verlan tehdasmuseo	Arkistointipaikka UPM-Kymmene/Verlan tehdasmuseon arkisto	
  <p>A 1. 2. 4. 5. 6. 7. 9</p> <p>Väriportaikko, joka vastaa kirkkaanpunaisella merkittyjä alueita.</p>		0 Puu
  <p>B 9. 7. 6. 5. 4. 2. 1. </p> <p>Kolme ylintä koristelistaa. Alimmainen väriportaikko vastaa vaaleanpunaisella merkittyjä alueita ja kaksi ylempää kirkkaanpunaisia alueita.</p>		1 Tummanruskea NCS S7010-Y30R (ölj.) Vihertävän ruskea NCS S 5020-Y20R (ölj.)
		2 Harmaansininen NCS S6010-R90B (ölj.) Vaalea siniharmaa NCS S 3500-N (ölj.)
		3 Oranssinruskea NCS S4050-Y30R (ölj.)
		4 Ruskea NCS S6020-Y20R NCS S6020-Y30R (ölj.)
		5 Roosa NCS S3020-Y80R (ölj.)
		6 Vaalea rusehtavanpunainen NCS 2030-Y40R
		7 Vaalea harmahtavanvihreä NCS S3010-Y (ölj.)
		08 valkoinen pohjustus
		8 Vaaleanruskea (vihertävä) NCS S4020-Y20R
<p>Erityishuomioita</p> <p>Ovipiirustukseen kirkkaanpunaiseksi merkityillä alueilla 1. kerros on tummanruskea ja vaaleanpunaiseksi merkityillä alueilla 1. kerros on vaaleanruskea. Muuten värikerrokset ovat samanlaiset.</p> <p>Yläkoristeen risteissä on muuten samanlaiset kerrokset kuin vaaleanpunaisiksi merkityillä alueilla, paitsi 2. värikerroksessa sinisen värin päällä on vaaleansininen väri.</p> <p>Ylempi väriportaikkokuvassa näkyy numeroituna yläkoristeen ristin alimmat kerrokset ja sekä yläkoristeen pääväriytyksen (1-7).</p>		9 Vaaleanruskea (punertava) NCS S3020-Y30R (ölj.)
Näytteiden esiinotto Kirurginveitsi		Pohja
Värikartta Natural Color System (NCS), Edition 2		

Kortin numero 22	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Julkisivu / Patruunan Pytinki
Väriportaikkoja	Tutkimuskohdan sijainti Avoverannan parioven vuorilaudoitus 1	

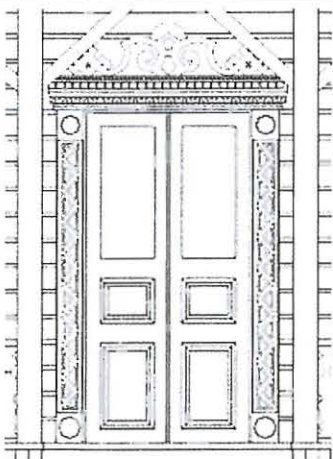


Erityishuomioita
Kerrokset on lueteltu edellisellä sivulla

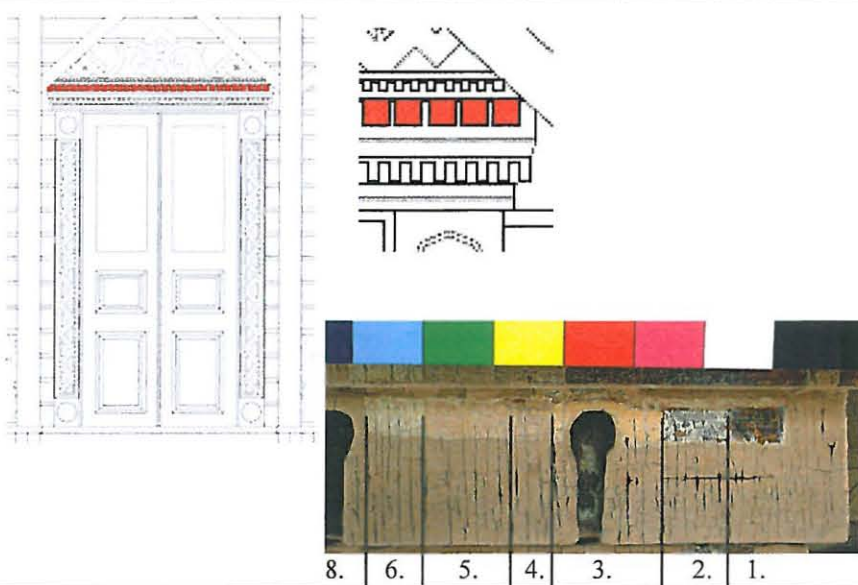
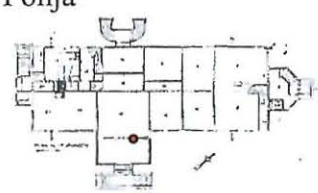
Kraateritutkimusten ja väriportaiden perusteella kirkkaanpunaiseksi merkityillä alueilla kerrokset ovat samanlaiset kuin ikkunan vuorilaudoituksen kehyksessä (kortti 15).

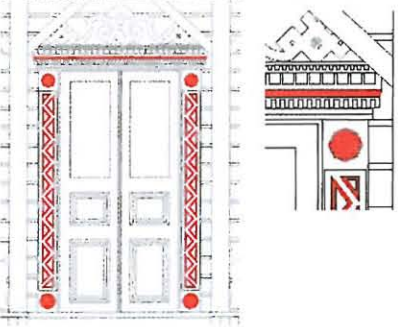

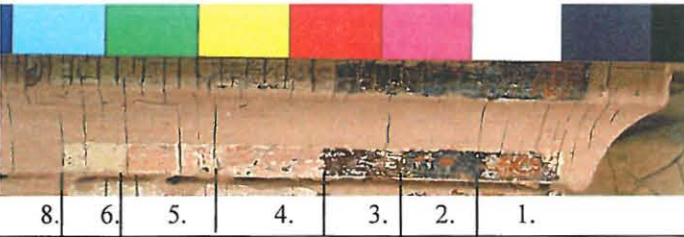

Tarkistuskraateri

Tutkimuskohdan tarkka sijainti

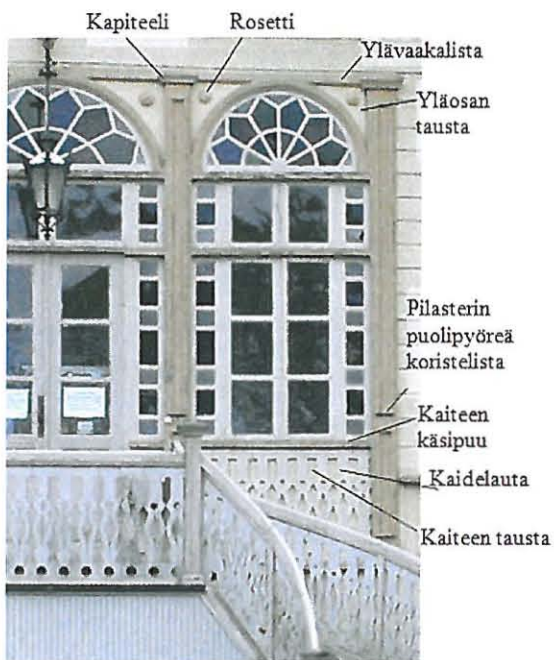


Kuvassa näkyvään kohtaan on tehty pintakäsittelykerrosten tarkistus.
Kraaterilla tehdyn esiinoton perusteella kuvassa näkyvässä paikassa on samat kerrokset kuin väriportaikossa ja poikkileikkausnäytteessä

Kortin numero 23	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Julkisivu / Patruunan Pytinki	
Kohteen rakennusvuosi/ suunnittelija 1885/Eduard Dippell			
Suuret korjaukset/ muutokset/ vuodet Laajennus 1898, keskuslämmitys 1939, muuttaminen lomakylän ruokalaksi 1968.		Tutkimuskohde Avoverannan parioven vuorilaudoitus 2	
Tutkimuksen tilaaja UPM – Kymmene Oyj / Verlan tehdasmuseo	Arkistointipaikka UPM-Kymmene/Verlan tehdasmuseon arkisto	Päiväys 11.4.2011	
Tutkimuskohdan sijainti Väriportaikko: julkisivu			
		0	Puu
		1	Tummanruskea NCS S7010-Y30R (ölj.)
		2	Vaalea siniharmaa NCS S 3500-N (ölj.)
		3	Keltainen NCS S 2040-Y10R (ölj.)
		4	Roosa NCS S3020-Y80R (ölj.)
		5.	Vaalea rusehtavanpuneinen NCS 2030-Y40R
		6.	Vaalea harmahtavanvihreä NCS S3010-Y (ölj.)
		07	valkoinen pohjustus
Erityishuomioita 3. kerroksen keltaista väriä ei ole löytynyt mistään muualta.		7	Vaaleanruskea (vihertävä) NCS S4020-Y20R
		8	Vaaleanruskea (punertava) NCS S3020-Y30R (ölj.)
Näytteiden esiinotto Kirurginveitsi		Pohja 	
Värikartta Natural Color System (NCS), Edition 2			

Kortin numero 24	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Julkisivu / Patruunan Pytinki
Kohteen rakennusvuosi/ suunnittelija 1885/Eduard Dippell		
Suuret korjaukset/ muutokset/ vuodet Laajennus 1898, keskuslämmitys 1939, muuttaminen lomakylän ruokalaksi 1968.		Tutkimuskohde Avoverannan parioven vuorilaudoitus 3
Tutkimuksen tilaaja UPM – Kymmene Oyj / Verlan tehdasmuseo	Arkistointipaikka UPM-Kymmene/Verlan tehdasmuseon arkisto	Päiväys 11.4.2011
		Tutkimuskohdan sijainti Kaakkoisjulkisivu
  		0 Puu 1 Vihertävänruskea NCS S4020-Y30R (ölj.) 02 Sininen 2 Tummansininen NCS S8010-B10G (ölj.) 3 Punaisenruskea NCS S7020-Y70R(ölj.) 4 Roosa NCS S3020-Y80R (ölj.) Rusehtavanpunainen NCS S4050-Y80R (ölj.) 5. Vaalea rusehtavanpunainen NCS 2030-Y40R (alk.)
Erityishuomioita Vuorilaudoituksen koristeosissa on samat värikerrokset kuin ikkunan vuorilaudoituksen pienemmissä koristeosissa (kortti 17). Väriportaikosta puuttuva vihertävän vaalean ruskea (7) kerros, näkyy ikkunan vuorilaudoituksen ensimmäisessä kortissa kerrosnumerolla 8 (kortti 15) 4. kerroksessa sivupilastereissa olevissa kiekkoissa on rusehtavan punainen, muissa osissa on roosa.		6. Vaalea harmahtavanvihreä NCS S3010-Y (ölj.) 07. valkoinen pohjustus 7 Vaaleanruskea (vihertävä) NCS S4020-Y20R (ltk.) 8. Vaaleanruskea (punertava) NCS S3020-Y30R (ölj.)
Näytteiden esiinotto Kirurginveitsi		Pohja
Värikartta Natural Color System (NCS), Edition 2		

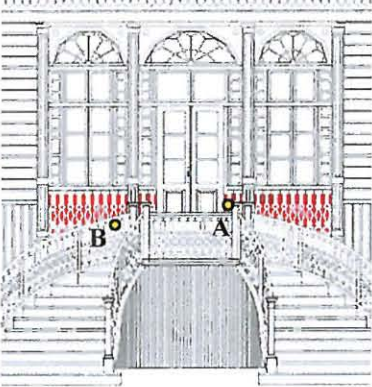
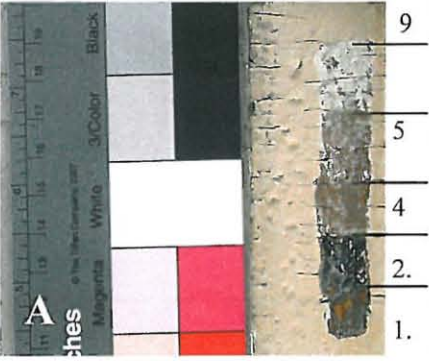
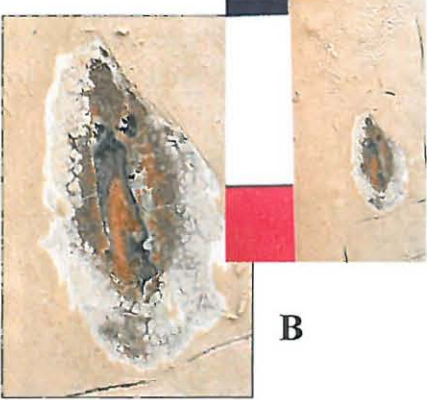

Kortin numero 25	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Julkisivu / Patruunan Pytinki
---------------------	--	---



Pääsisäänkäynnin porraskennelma on uusittu 1990-luvun alussa ja niissä on vain viimeisin pintamaali. Portaat ovat jätetty pois väritutkimuksesta ja kaiteeseen tai kaiteen käsipuuhun viitattaessa tarkoitetaan seinässä kiinni olevaa valeskaidetta ja käsipuuta – kaiteen käsipuu voisi olla myös ikkunalauta.

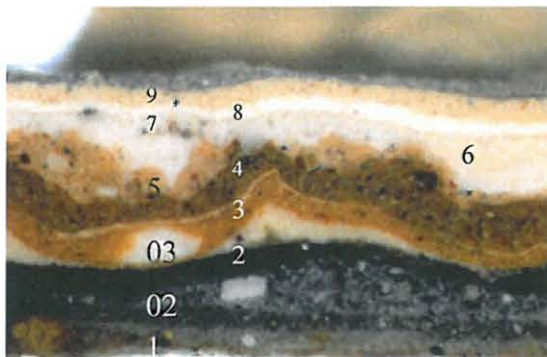
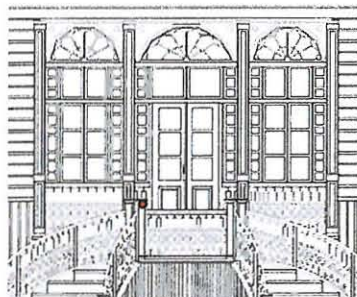
Ikkunoissa ja ikkunan karmissa toistuu sama väritus kuin muissakin ikkunoissa (kortti 20). Ikkunoiden karmit on maalattu samalla tavalla kuin puitteet, mutta oven karmissa on muissa ikkunankarmeissa toistuvat värikerrokset.

Yläosan taustaa ja pariovia on tutkittava tarkemmin.

Kortin numero 26	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Julkisivu / Patruunan Pytinki
Kohteen rakennusvuosi/ suunnittelija 1885/Eduard Dippell		
Suuret korjaukset/ muutokset/ vuodet Laajennus 1898, keskuslämmitys 1939, muuttaminen lomakylän ruokalaksi 1968.		Tutkimuskohde Kaiteen tausta / pääsisäänkäynti
Tutkimuksen tilaaja UPM – Kymmene Oyj / Verlan tehdasmuseo	Arkistointipaikka UPM-Kymmene/Verlan tehdasmuseon arkisto	Päiväys 11.4.2011
Tutkimuskohdan sijainti Väriportaikko: Parioven oikealla puolella, oven ja ensimmäisen kaidelaudan välissä Kraateri: Oikean puoleisen keskipilarin oikealla puolella		
  	0	Puu
	01	Ruskea pohjustus
	1	Tummanruskea NCS S 7010-Y30R (ölj.)
	02	Sininen
	2	Tummansininen NCS S 8010-B10G (ölj.)
	03	Vaalea pohjustus
	3	Oranssinruskea NCS S 4050-Y30R (ölj.)
	4	Ruskea NCS S 6020-Y20R NCS S 6020-Y30R (ölj.)
	05	Vaalea pohjustus
	5	Roosa NCS S 3020-Y80R (ölj.)
6	Vaalea rusehtavankeltainen NCS S 2010-Y30R (alk.)	
7	Vaalea sinertävän harmaa NCS S 2005-Y10R (ölj.)	
Erityishuomioita Samat kerrokset kuin karmissa, paitsi karmissa 2. kerros on harmaansininen	8	Kellertävän valkoinen NCS S 0510-Y20R (ltk.)
	9	Vaalea beige NCS S 1010-Y30R (ölj.)
Näytteiden esiinotto Kirurginveitsi	Pohja 	
Värikartta Natural Color System (NCS), Edition 2		

Kortin numero 26	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Julkisivu / Patruunan Pytinki
---------------------	--	--

Poikkileikkausnäyte	Tutkimuskohdan sijainti Pääsisäänkäynnin kaiteen pohjalaudoitus Parioiven vierestä, vasemmalta puolelta
---------------------	--

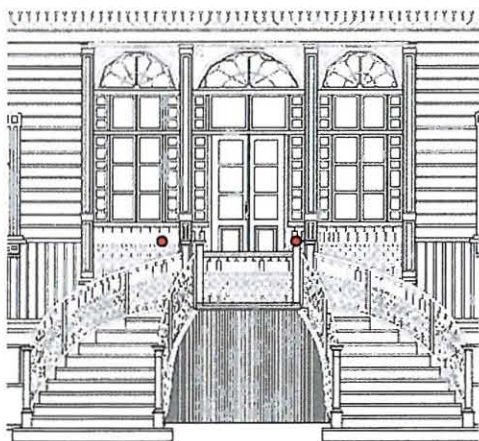


Pääsisäänkäynnin pohjalaudoitus (PyPäP_40x)

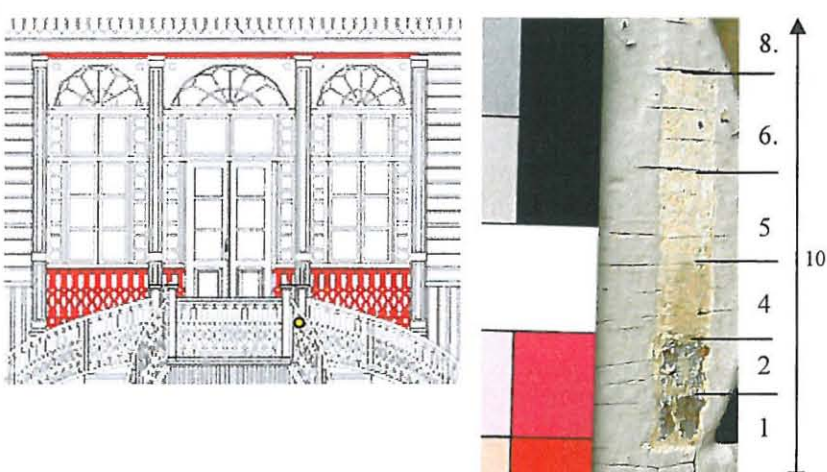

Erityishuomioita
Kerrokset on lueteltu edellisellä sivulla

Tarkistuskraateri

Tutkimuskohdan tarkka sijainti
Koillispuolen keskipilasterin koillispuoli ja lounaispuolen keskipilarin ja parioiven välinen alue

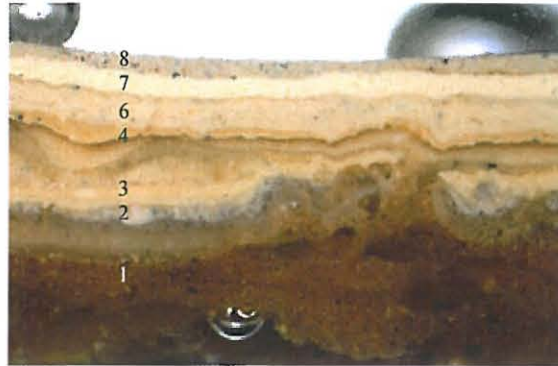


Kuvassa näkyvään kohtaan on tehty pintakäsittelykerrosten tarkistus.
Kraaterilla tehdyn esiinoton perusteella kuvassa näkyvässä paikassa on samat kerrokset kuin väriportaikossa ja poikkileikkausnäytteessä

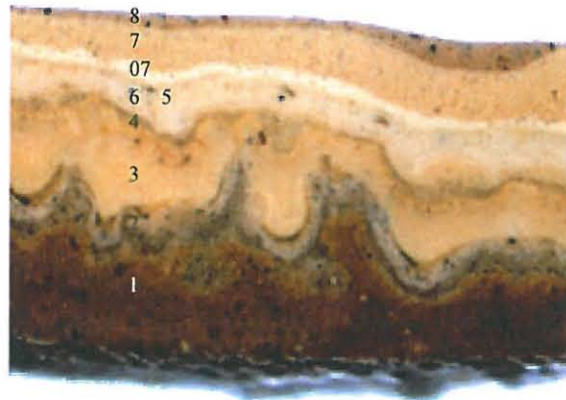
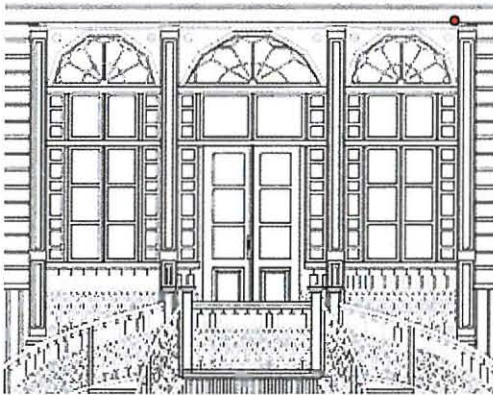
Kortin numero 27	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Julkisivu / Patruunan Pytinki																		
Kohteen rakennusvuosi/ suunnittelija 1885/Eduard Dippell																				
Suuret korjaukset/ muutokset/ vuodet Laajennus 1898, keskuslämmitys 1939, muuttaminen lomakylän ruokalaksi 1968.		Tutkimuskohde Kaide ja ylävaakalista / pääsisäänkäynti																		
Tutkimuksen tilaaja UPM – Kymmene Oyj / Verlan tehdasmuseo	Arkistointipaikka UPM-Kymmene/Verlan tehdasmuseon arkisto	Päiväys 11.4.2011																		
Tutkimuskohdan sijainti Parioven oikea puoli, kaiteen alaosa																				
		<table border="1"> <tr> <td>0</td> <td>Puu</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Vaaleanruskea NCS S 4020-Y30R (ölj.)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Vaalean siniharmaa NCS S 3500-N (ölj.)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Vaaleankeltainen NCS S1020-Y20R (ölj.)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Kellanruskea NCS S3030-Y10R NCS S3030-Y20R (ölj.)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Vaalea rusehtavankeltainen NCS S2010-Y30R</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Vaalea sinertävänharmaa NCS S 2005-Y10R(ölj.)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Kellertävän valkoinen NCS S 0510-Y20R</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Vaalea rusehtavanharmaa NCS S2005-Y40R (ölj.)</td> </tr> </table>	0	Puu	1	Vaaleanruskea NCS S 4020-Y30R (ölj.)	2	Vaalean siniharmaa NCS S 3500-N (ölj.)	3	Vaaleankeltainen NCS S1020-Y20R (ölj.)	4	Kellanruskea NCS S3030-Y10R NCS S3030-Y20R (ölj.)	5	Vaalea rusehtavankeltainen NCS S2010-Y30R	6	Vaalea sinertävänharmaa NCS S 2005-Y10R(ölj.)	7	Kellertävän valkoinen NCS S 0510-Y20R	8	Vaalea rusehtavanharmaa NCS S2005-Y40R (ölj.)
0	Puu																			
1	Vaaleanruskea NCS S 4020-Y30R (ölj.)																			
2	Vaalean siniharmaa NCS S 3500-N (ölj.)																			
3	Vaaleankeltainen NCS S1020-Y20R (ölj.)																			
4	Kellanruskea NCS S3030-Y10R NCS S3030-Y20R (ölj.)																			
5	Vaalea rusehtavankeltainen NCS S2010-Y30R																			
6	Vaalea sinertävänharmaa NCS S 2005-Y10R(ölj.)																			
7	Kellertävän valkoinen NCS S 0510-Y20R																			
8	Vaalea rusehtavanharmaa NCS S2005-Y40R (ölj.)																			
Erityishuomioita Kaiteessa on samat kerrokset kuin avoverannan kaiteen ulkopuolella. Pääsisäänkäynnin portaiden kaiteessa on vain viimeisin pintakäsittely. Ylävaakalistan värikerrokset on tarkistettava.																				
Näytteiden esiinotto Kirurginveitsi		Pohja 																		
Värikartta Natural Color System (NCS), Edition 2																				

Kortin numero 27	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Julkisivu / Patruunan Pytinki
---------------------	--	--

Poikkileikkausnäyte	Tutkimuskohdan sijainti Kaidelauta ja ylävaakalista / pääsisäänkäynti
---------------------	---



Kaidelauta PyPäKa 40x

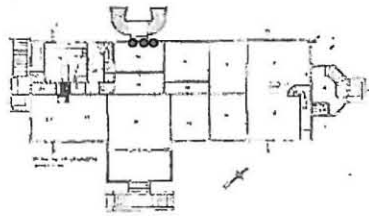
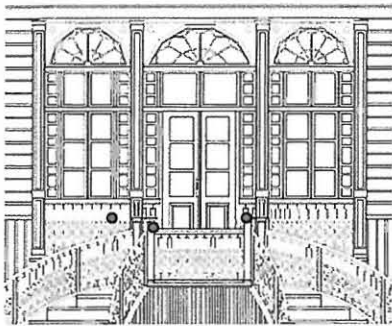


Ylävaakalista (PyJuLi_40x)

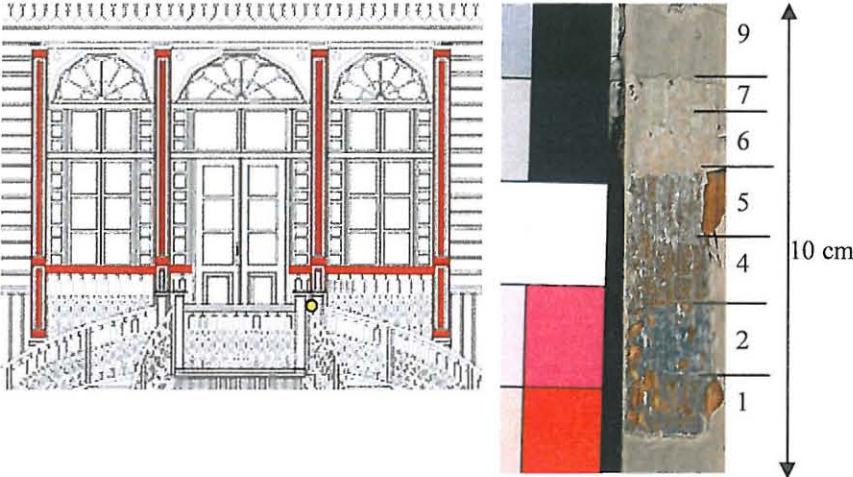

Erityishuomioita
Kerrokset on lueteltu edellisellä sivulla

Kortin numero 27	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Julkisivu / Patruunan Pytinki
---------------------	--	--

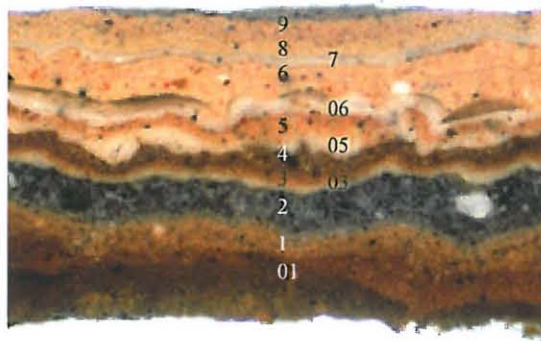
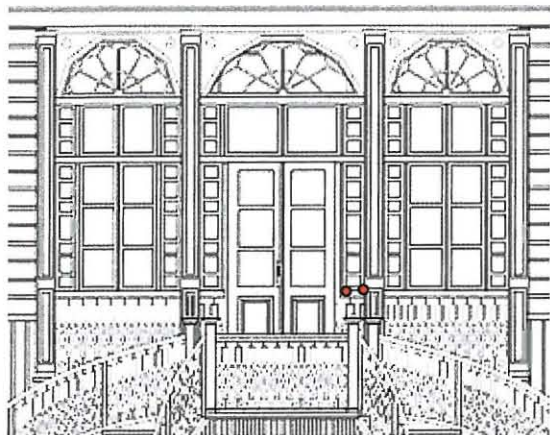
Tarkistuskraateri	Tutkimuskohdan sijainti Kaide ja ylävaakalista / pääsisäänkäynti
-------------------	--



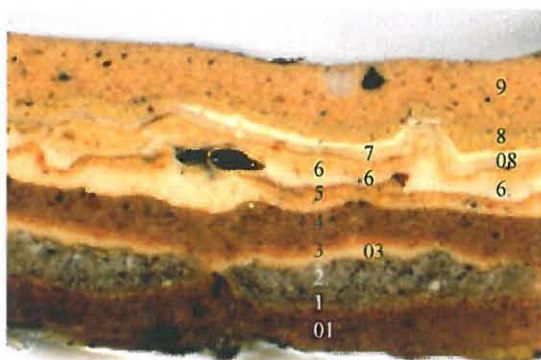
Kuvassa näkyvään kohtaan on tehty pintakäsittelykerrosten tarkistus.
Kraaterilla tehdyn esiinoton perusteella kuvassa näkyvässä paikassa on samat kerrokset kuin väriportaikossa ja poikkileikkausnäytteessä

Kortin numero 28	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Julkisivu / Patruunan Pytinki																								
Kohteen rakennusvuosi/ suunnittelija 1885/Eduard Dippell																										
Suuret korjaukset/ muutokset/ vuodet Laajennus 1898, keskuslämmitys 1939, muuttaminen lomakylän ruokalaksi 1968.		Tutkimuskohde Pilasteri ja ikkunalauta / pääsisäänkäynti																								
Tutkimuksen tilaaja UPM – Kymmene Oyj / Verlan tehdasmuseo	Arkistointipaikka UPM-Kymmene/Verlan tehdasmuseon arkisto	Päiväys 11.4.2011																								
Tutkimuskohdan sijainti Oikeanpuoleisen keskipilasterin alaosa																										
		<table border="1"> <tr> <td>0</td> <td>Puu</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Vaaleanruskea NCS S4020-Y30R / Vihertävänruskea NCS S 5020-Y20R (ölj.)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Harmaansininen NCS S6010-R90B (ölj.)</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>Vaalea pohjustus</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Oranssinruskea NCS S4050-Y30R (ölj.)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Ruskea NCS S6020-Y20R NCS S6020-Y30R (ölj.)</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>Roosa NCS S3020-Y80R (ölj.)</td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>Vaalea pohjustus</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Vaalea rusehtavanpunainen NCS 2030-Y40R (alk.)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Kellertävän valkoinen NCS S 0510-Y20R (ölj.)</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Vaaleanruskea (vihertävä) NCS S4020-Y20R (ltk.)</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Vaaleanruskea (punertava) NCS S3020-Y30R (ölj.)</td> </tr> </table>	0	Puu	1	Vaaleanruskea NCS S4020-Y30R / Vihertävänruskea NCS S 5020-Y20R (ölj.)	2	Harmaansininen NCS S6010-R90B (ölj.)	03	Vaalea pohjustus	3	Oranssinruskea NCS S4050-Y30R (ölj.)	4	Ruskea NCS S6020-Y20R NCS S6020-Y30R (ölj.)	5.	Roosa NCS S3020-Y80R (ölj.)	06	Vaalea pohjustus	6	Vaalea rusehtavanpunainen NCS 2030-Y40R (alk.)	7	Kellertävän valkoinen NCS S 0510-Y20R (ölj.)	8	Vaaleanruskea (vihertävä) NCS S4020-Y20R (ltk.)	9	Vaaleanruskea (punertava) NCS S3020-Y30R (ölj.)
0	Puu																									
1	Vaaleanruskea NCS S4020-Y30R / Vihertävänruskea NCS S 5020-Y20R (ölj.)																									
2	Harmaansininen NCS S6010-R90B (ölj.)																									
03	Vaalea pohjustus																									
3	Oranssinruskea NCS S4050-Y30R (ölj.)																									
4	Ruskea NCS S6020-Y20R NCS S6020-Y30R (ölj.)																									
5.	Roosa NCS S3020-Y80R (ölj.)																									
06	Vaalea pohjustus																									
6	Vaalea rusehtavanpunainen NCS 2030-Y40R (alk.)																									
7	Kellertävän valkoinen NCS S 0510-Y20R (ölj.)																									
8	Vaaleanruskea (vihertävä) NCS S4020-Y20R (ltk.)																									
9	Vaaleanruskea (punertava) NCS S3020-Y30R (ölj.)																									
Erityishuomioita 7. kerroksesta ei ole varmuutta Pilasterissa ja ikkunalaudassa on muuten samat värikerrokset paitsi ikkunalaudassa 2 kerros on tummansininen, niin kuin rintalistassakin. Lisäksi kraateritutkimusten perusteella ikkunalaudassa vaikuttaisi olleen rakennuksen muussa listoituksessa toistuva vaaleanvihreä 7. kerroksena ja sama vaaleanvihreä on saattanut olla myös pilasterissa.																										
Näytteiden esiinotto Kirurginveitsi		Pohja 																								
Värikartta Natural Color System (NCS), Edition 2																										

Kortin numero 28	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Julkisivu / Patruunan Pytinki
Poikkileikkausnäyte	Tutkimuskohdan sijainti Pilasteri ja ikkunalauta / pääsisäänkäynti Oikeanpuoleisen keskipilasterin alaosa	



Pilasteri (PyPäPi3_40x)

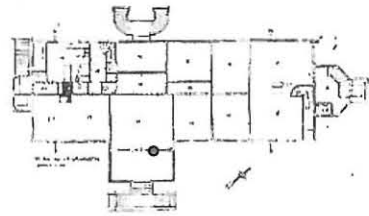
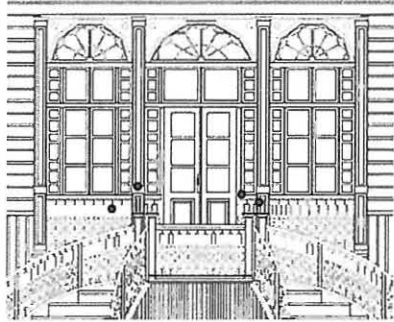


Ikkunalauta (PyPäI1 40x)

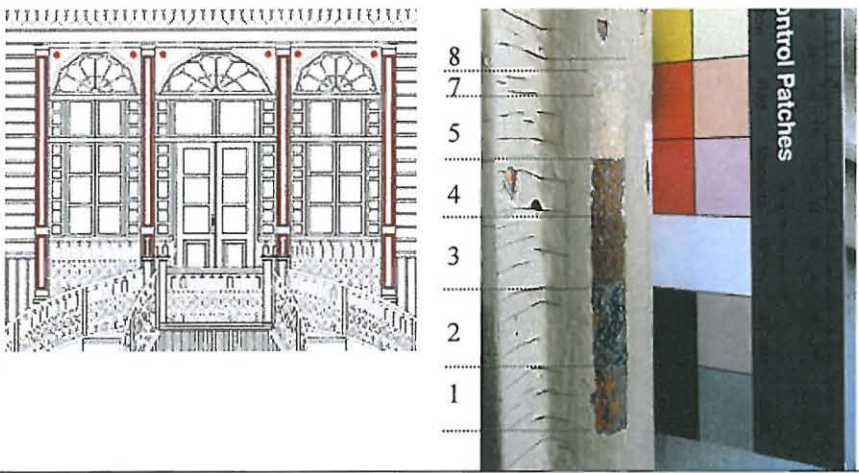

Erityishuomioita
Kerrokset on lueteltu edellisellä sivulla

Kortin numero 28	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Julkisivu / Patruunan Pytinki
---------------------	--	--

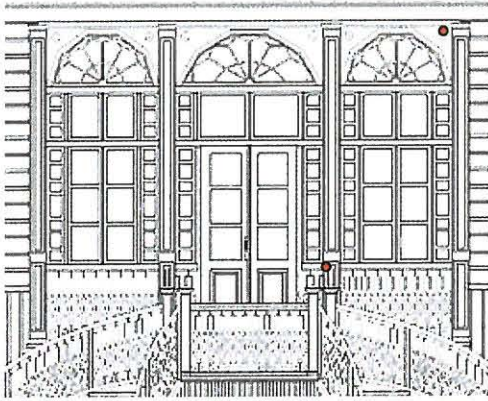
Tarkistuskraateri	Tutkimuskohdan sijainti Pilasteri ja ikkunalauta / pääsisäänkäynti
-------------------	--



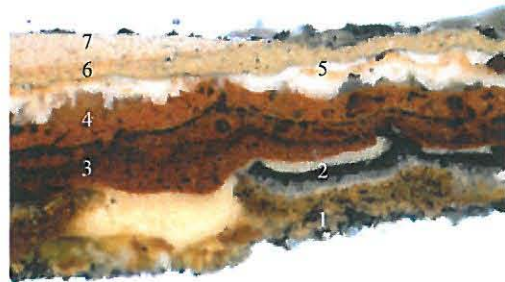
Kuvassa näkyvään kohtaan on tehty pintakäsittelykerrosten tarkistus.
Kraaterilla tehdyn esiinoton perusteella kuvassa näkyvässä paikassa on samat kerrokset kuin väriportaikossa ja poikkileikkausnäytteessä

Kortin numero 29	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Julkisivu / Patruunan Pytinki	
Kohteen rakennusvuosi/ suunnittelija 1885/Eduard Dippell			
Suuret korjaukset/ muutokset/ vuodet Laajennus 1898, keskuslämmitys 1939, muuttaminen lomakylän ruokalaksi 1968.		Tutkimuskohde Pilasterin puolipyöreät koristelistat, kapiteeli, rosetit / pääsisäänkäynti	
Tutkimuksen tilaaja UPM – Kymmene Oyj / Verlan tehdasmuseo	Arkistointipaikka UPM-Kymmene/Verlan tehdasmuseon arkisto	Päiväys 11.4.2011	
Tutkimuskohdan sijainti Oikeanpuoleisen keskipilasterin alaosa			
		0	Puu
		1	Tummanruskea NCS S 7010-Y30R (ölj.)
		2	Tummansininen NCS S 8010-B10G (ölj.)
			003 vaalea pohjustus 03 kellertävänruskea
		3	Punaisenruskea NCS S 7020-Y70R (ölj.)
		4	Rusehtavanpunainen NCS S 34050-Y80R (ölj.) Roosa NCS S 3020-Y80R (ölj.)
		5.	Vaalea rusehtavanpunainen NCS S 2030-Y40R (alk.)
		7	Kellertävän valkoinen NCS S 0510-Y20R (ölj.)
		8	Vaaleanruskea (vihertävä) NCS S 4020-Y20R (ltk.)
		9	Vaaleanruskea (punertava) NCS S 3020-Y30R (ölj.)
Erityishuomioita Pilasterin jalustassa ja kapiteelissa olevat muusta väriyksestä eroavat värikerrokset on merkitty punaisella . 003 ja 03 sävyjen päälle, jotka toistuvat pilasterin rungossa (ks. kortti 28, kerrokset 03-3) on mahdollisesti maalattu vielä tumma punaisenruskea. Pilasterin jalustan ja kapiteelin 4. värikerroksessa on roosa. Kerrosten 5 ja 6 välissä on mahdollisesti ollut harmaanvihreä värikerros, joka ei ole jostain syystä säilynyt (ks. esim. kortti 4, kerros 7).			
Näytteiden esiinotto Kirurginveitsi		Pohja 	
Värikartta Natural Color System (NCS), Edition 2			

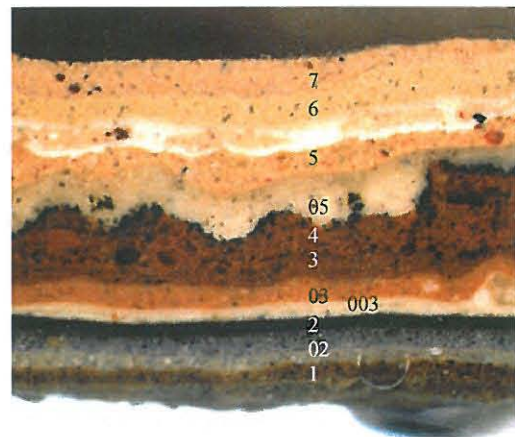
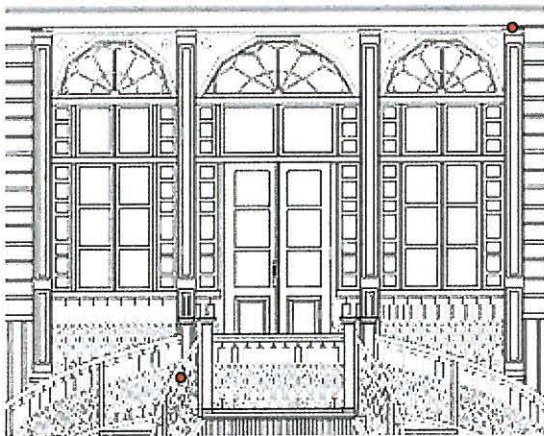
Kortin numero 29	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Julkisivu / Patruunan Pytinki
Poikkileikkausnäyte	Tutkimuskohdan sijainti Pääsisäänkäynnin pilasterin makkara ja kapiteeli sekä yläkiekot	



Rosetti (PyJuPi2_40x)



Pilasterin puolipyöreä koristelista (PyPäPi4_40x)



Kapiteeli (PyJuPi1_40x)

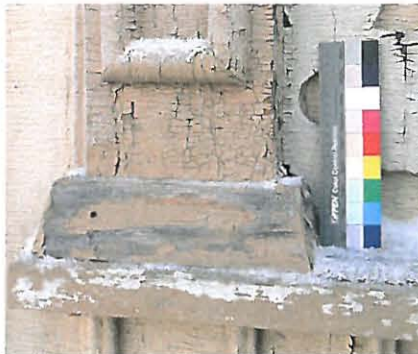
Erityishuomioita

Kerrokset on lueteltu edellisellä sivulla. Rosetissa 5 kerros todennäköisesti seinäpinnan värikerrosta 5 (kortti 2).

Kortin numero 29	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Julkisivu / Patruunan Pytinki
Pilasterien jalustat		



Alkuperäinen pilasterin jalusta sisäänkäynnin vasemmalla puolella



Uusittu pilasterin jalusta sisäänkäynnin oikealla puolella.

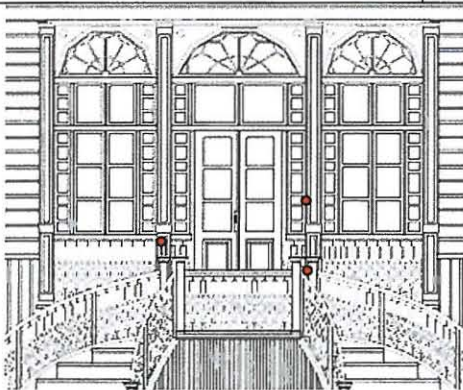


Erityishuomioita:

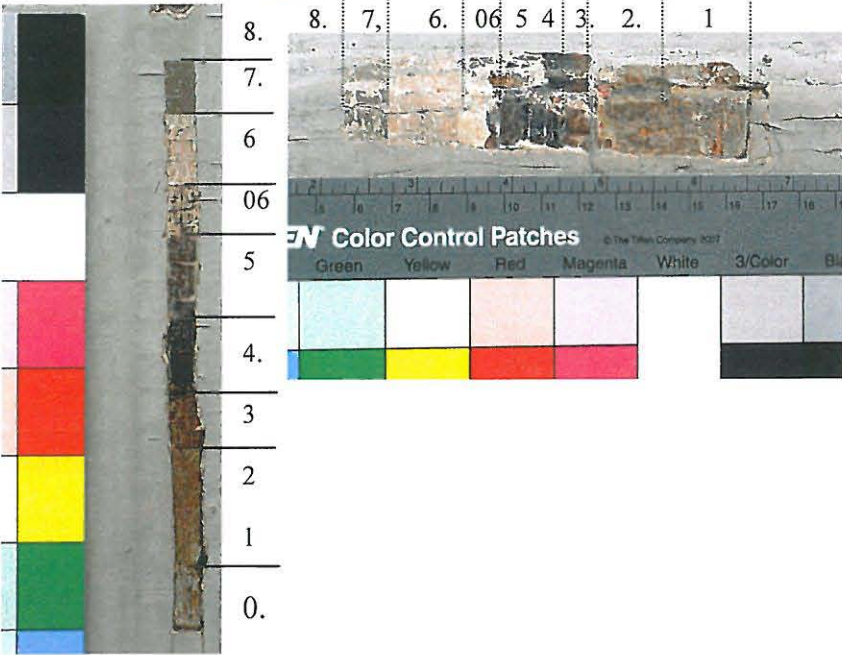

Kortin ensimmäisellä sivulla esitetty pilasterin jalustan väritys koskee vain pilasterin alaosan väritystä. Pilasterin yläosassa on pilasterin rungossa esiintyvät värit (kortti 28). Vain parioiven koillispuolella olevan keskipilasterin jalusta on alkuperäinen, muut kolme jalustaa on uusittu tyyliteltyillä jalustoilla.

Tarkistuskraateri

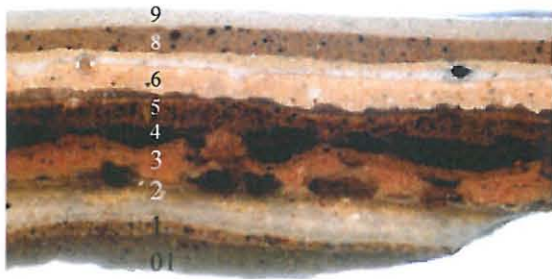
Tutkimuskohdan tarkka sijainti



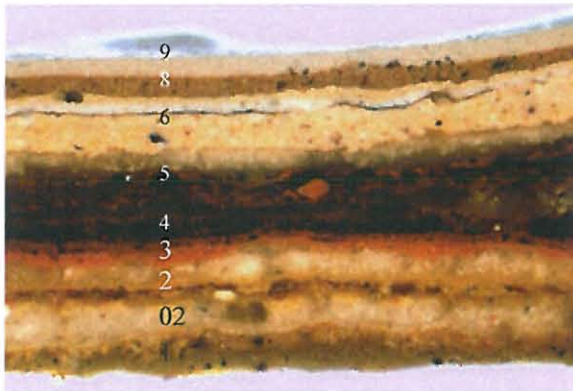
Kuvassa näkyvään kohtaan on tehty pintakäsittelykerrosten tarkistus. Kraaterilla tehdyn esiinoton perusteella kuvassa näkyvässä paikassa on samat kerrokset kuin väriportaikossa ja poikkileikkausnäytteessä

Kortin numero 30	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Patruunan Pytinki																				
Kohteen rakennusvuosi/ suunnittelija 1885/Eduard Dippell																						
Suuret korjaukset/ muutokset/ vuodet Laajennus 1898, keskukslämmitys 1939, muuttaminen lomakylän ruokalaksi 1968.		Tutkimuskohde Pariovi/Pääsisäänkäynti																				
Tutkimuksen tilaaja UPM – Kymmene Oyj / Verlan tehdasmuseo	Arkistointipaikka UPM-Kymmene/Verlan tehdasmuseon arkisto	Päiväys 11.4.2011																				
Tutkimuskohdan sijainti Oikeanpuoleinen pariovi																						
		<table border="1"> <tr> <td>01</td> <td>Puu</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Tummanruskea</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>pohjustus</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ootrauslasuuri S6020-Y20R</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>pohjustus</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>oranssinruskea S4040-Y60R</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>mustanharmaa S8000-N</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>punertavanruskea S6030-Y60R</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>vaalea oranssinruskea S2020-Y40R</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Ruskea S6020-Y30R</td> </tr> </table>	01	Puu	1	Tummanruskea	02	pohjustus	2	ootrauslasuuri S6020-Y20R	03	pohjustus	3	oranssinruskea S4040-Y60R	4	mustanharmaa S8000-N	5	punertavanruskea S6030-Y60R	6	vaalea oranssinruskea S2020-Y40R	7	Ruskea S6020-Y30R
01	Puu																					
1	Tummanruskea																					
02	pohjustus																					
2	ootrauslasuuri S6020-Y20R																					
03	pohjustus																					
3	oranssinruskea S4040-Y60R																					
4	mustanharmaa S8000-N																					
5	punertavanruskea S6030-Y60R																					
6	vaalea oranssinruskea S2020-Y40R																					
7	Ruskea S6020-Y30R																					
Erityishuomioita Kerrokset vaativat tarkistusta		8																				
Näytteiden esiinotto Kirurginveitsi		Pohja 																				
Värikartta Natural Color System (NCS), Edition 2																						

Kortin numero 30	Tutkimuksen tekijät Larissa Mäenpää	Kohde/ talo Patruunan Pytinki / Alempi seinäpaneeli
Poikkileikkausnäyte	Tutkimuskohdan sijainti Ovi/pääsisäänkäynti	



Ovikehys. (PyPäO1 40x)



Ovikehksen viiste. (PyPäO2 40x)

Erityishuomioita

Kymenlaakson ammattikorkeakoulu, University of Applied Sciences
www.kyamk.fi
Opinnäytetyöt verkossa *Theses on the web*
www.theseus.fi

