



Fastighets Ab Norra Kajen 4

kuustie&sorri oy
rakennuspintojen konservointi-, restaurointi- ja maalaustyöt

Pohjoisranta 4, Helsinki
Esiinotettujen seinä- ja kattopintojen konservointi



Sisällysluettelo

Johdanto	3
Puhdistustestit ja –menetelmät	4
Väritystutkimus	6
Portaan kunnostuksen vaihtoehdot	8
Kuvaliitteet	9

Fastighets Ab Norra Kajen 4

Pohjoisranta 4, Helsinki

Esiinotettujen seinä- ja kattopintojen konservointi

Raportin koonneet

Arja Sorri

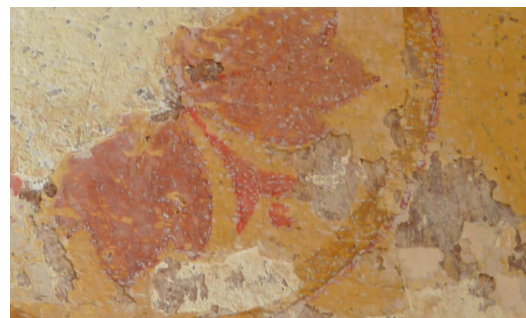
Heli Ketomäki

Valokuvat

Arja Sorri

Heli Ketomäki

Anna-Maija Kuitunen



Johdanto

Pohjoisranta 4 on arkkitehti Theodor Höijerin 1884-85 suunnittelema rakennus. Rakennuksen porraskäytävän alkuperäiset maalauskoristeet ovat moniväriset ja loisteliaat. Osittain maalaukset on toteutettu sabloona työnä, jota on täydennetty taidokkaasti siveltimellä, osittain kokonaan sivellintyönä.

Aiemmat esiinotot

Portaikossa on aiemmin tehty alkuperäispintojen esiinottoja sisääntuloaulassa ja ensimmäisen kerroksen tasanteella melkoisen ronskilla tavalla. Esiinotot on tehty maalinpoistoaineella ja todennäköisesti kaapimella tai lastalla kaapimalla laajoja alueita kerrallaan. Näin toimittaessa käy usein niin, että alkuperäinen pinta vaurioituu, koska ei pystytä kontrolloimaan maalinpoistoaineen tehon vaikutusta alimpiin maalikerroksiin. Ja varsinkin, kun kaapimisen jälkeen jätetään loppu maalinpoistoaine maalausten pintaan, niin se pehmentää ja irrottaa alkuperäisiä maalikerroksia pohjastaan irti. Työ on varmasti nopeaa mutta tulokset ovat todella huonoja. Oikeaoppiseen maalinpoistoaineen käyttöön kuuluu, että se poistetaan pinnoilta kokonaan ja lopuksi pinta neutraloidaan vedellä tai lakkabensiinillä.

Konservoinnin periaatteisiin kuuluu suojella ja säilyttää, tässä tapauksessa porraskäytävän vanhimpia, kauniita maalauksia. Vaikkakin, jos päätetään palauttaa porras alkuperäiseen asuunsa joko esiin ottamalla tai rekonstruoimalla, voidaan puhua paremminkin restauroinnista kuin konservoinnista.

Tehtävät ja tavoitteet

Meidän tehtävänämmä oli etsiä toimivat menetöt esiin otettujen alueiden puhdistamiseksi. Koristemaalauksen päälle oli jäänyt huomattavat määrät maalinpoistoainetta, päällä olevien maalikerrosten paksuja jäämiä sekä vaalea härmä, joka luultavasti on pohjamaalia tai jonkinlaista eristettä. Testasimme liuottimia erikseen ja liuosseoksina sekä erilaisia maalinpoistoaineita ja mekaanista kuorintaa kirurginveitsellä. Toimivat menetöt löytyivät, ei yhtä ainoaa oikeaa vaan eri alueilla toimivat hieman eri menetöt. Työt suoritettiin ajalla 2.9. – 29.10.2013.

Toimeksianto

Työn toimeksiantajana toimi Fastighets Ab Norra Kajen 4, yhteyshenkilönä arkkitehti Marjo Korolainen (Arkkitehdit Korolainen & Heino Ky), hallituksen puheenjohtaja Janne Tallgren ja isännöitsijä Hannu Mähönen (Kiirava Oy) sekä Museoviraston edustajana intendentti Ulla Setälä.

Konservointityöryhmä

Arja Sorri, rakennuspintakonservaattori

Heli Ketomäki, interiööri-konservaattori AMK

Anna-Maija Kuitunen, interiööri-konservaattori AMK

Tanja Lindfors, interiööri-konservaattori AMK

Hanna Rotonen, interiööri-konservaattori AMK

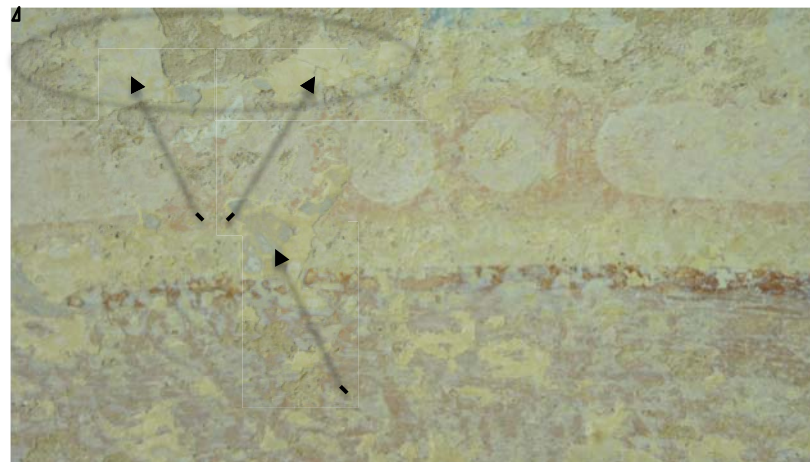
Puhdistustestit ja –menetelmät

Puhdistustyössä lähdettiin siitä oletuksesta, että esillä olevat pinnat ovat alkuperäisiä ja yhteen kuuluvia niin kattojen, listojen kuin seinienkin suhteen. Selkeää väritystutkimukseen kuuluvaa väriportaikkoa ei rappukäytävässä ollut, josta olisi voinut tarkistaa kerrostumat.

Ennen puhdistustyön aloittamista pintaa tarkasteltiin visuaalisesti. Aikaisemmassa esiinnottyössä alkuperäistä pintaa oli vaurioitettu liian voimakkaalla maalikerrosten poistolla. Koristepinta oli kulunut osittain puhki rappaukselle ja osittain pintaan oli jäänyt paksuja maalijäämiä myöhemmistä maalauskerrostumista. Listaprofiilien syvänteet olivat tukossa ja kivettyneessä maalipoistoaineessa ja maalijäämissä. Tämän kaltainen epätasalaatuinen pinta on haasteellinen ja työläs puhdistettava. Puhdistustyön tarkoituksena on löytää mahdollisimman kevyt, mutta riittävä puhdistusliuos ja menetelmä.

Ohuen eristekerroksen alla oleva koristemaalaus vaikutti osittain viiruiselta. On hyvin mahdollista, että pintaa on kevyesti hiottu ennen eristekerroksen lisäämistä tartunnan parantamiseksi. Näin ollen pinta on lähtökohtaisestikin saattanut olla hieman vaurioitunut.

Ennen varsinaista puhdistustestausta varmistettiin koristemaalauksen maalityyppi, jotta pystyttiin ennakoimaan tulevaa. Alin maalauskerrostuma vaikutti olevan liimamaalilla toteutettu, vaikkakin myöhemmät öljypohjaiset maalauskerrokset olivat muuttaneet liimamaalin ominaisuuksia.



Porrastasanteen katto ennen puhdistusta. Paikoitellen paksuja maalikerrosjäämiä (nuolet) ja osittain pinta puhki rappaukselle asti (ympyröity).



Puhdistamaton vihreä listaväri jossa vaalea eristekerros päällä. Pinnassa raapimajälkiä, jolloin vihreä väri on osittain menettänyt sävyvoimaansa ja alla oleva punertava väri on tullut esille.

Puhdistustyön testaukset aloitettiin ohuesta eristekerroksen poistosta. Koska koristemaalaukerros oli liimamaalia, eristeen vesiliukoisuutta testattiin varoen. Liuottimista testasimme myös sinolin, asetonin ja isopropyylialkoholien. Mikään liuotin ei liuottanut yksinään eristekerrosta. Asetonia ja isopropyylialkoholia testattiin hauteena kelmun alla. Kerrokset pehmenivät ja pinnan sai suhteellisen tasaisesti kuorittua, mutta kahden hauteen raja oli hankala saada siistiksi ilman ”ylipalamista”

Maalinpoistoaine (Solmaster: MP Eko) oli liian voimakasta ohuelle kerrokselle ja nopeassakin vaikutusajassa pehmensi myös koristemaalaukerroksen. Mekaaninen poisto kirurginveitsellä viirutti pintaa. Parhaimmaksi keinoksi muodostui 3A liuos, joka koostuu isopropyylialkoholista, asetonista ja 25% ammoniakista. Eri liuososien suhteita testattiin ja parhaimmaksi käyttöliuokseksi muodostui: Isopropyylialkoholi 50%, asetonin 25% ja ammoniakki 25%. Paikoitellen suhteita pystyi laimentamaan ja riittävä puhdistustulos saatiin suhteiden ollessa isopropyylialkoholi 60%, asetonin 20% ja ammoniakki 20%.

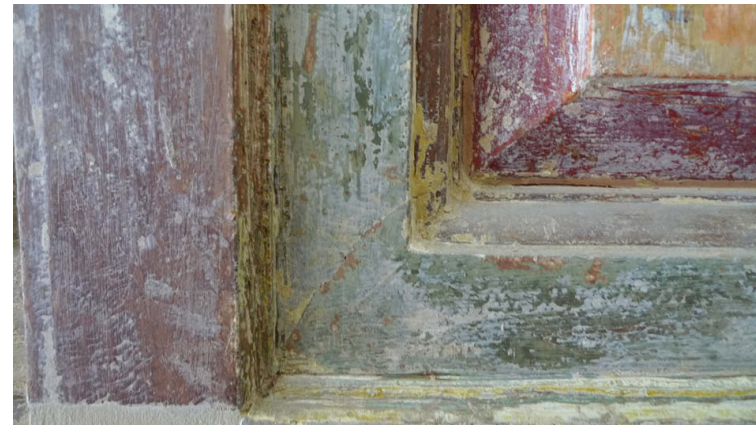


Yksityiskohtakuva listasta, jonka pinnalla on runsaasti kuivunutta maalinpoistoainetta. Maalinpoistoaine siklattiin pinnalta pois kirurginveitsellä.

Paksummat maalikerrokset eivät lienneet 3A:han vaan kerrostumat joutui poistamaan mekaanisesti kirurginveitsellä, jotta pinta saatiin tasaiseksi liuotinpuhdistukselle.

Alueet, joissa kaikki maalikerrokset olivat vielä tallella, maalinpoistoaineena testattiin Solmasterin MP Eko ja Henkelin Nitromors. Kumpikaan tuotteista eivät antaneet riittävää tehoa, jotta kerrokset olisi saatu kuorittua sujuvasti ja tasaisesti. Muovin alle hautumaan jätetty maalinpoistoaine ei myöskään tuonut toivottua vaikutusta. Riittävä vahvuus muodostui metyleenikloridilla vahvistetulla maalinpoistoaineella (Solmaster MP Eko).

Vaikka pintojen puhdistaminen suoritettiin varoen, on se aina kuluttava toimenpide. Pintojen alkukuorinta pitäisi suorittaa tasaisesti jotta lopputulos olisi pintaa mahdollisimman säästävää. Tässä puhdistustyössä alkukuorinta oli jo tehty ja pystyimme vaikuttamaan vain loppuviimeistelyyn.



Listoitus ennen puhdistusta.

Väritutkimus

Tehtäviimme ei kuulunut väritutkimuksen tekeminen, mutta esimerkiksi sisääntuloaulan peilikentät herättivät ihmetystä puhdistusta tehtäessä. Niissä ei ollut kunnollista maalipintaa enää jäljellä, pinta oli karkea ja outo. Karkean pinnan päällä näytti olevan fragmentaarisia jäänteitä oikeantyyppisestä maalista. Sen verran tutkimme vastakkaista peilipintaa, että löysimme sieltä koristemaalaukskerroksen, jonka oletamme olevan vanhinta maalauskerrostumaa.



Vasemmassa kuvassa karkeapintainen, "maaliton" peili ja yläpuolisessa kuvassa vastakkaisen seinän peilistä löytyneet koristemaalaukset.

Seinäpeilistä esiinotettu, viivalla toteutettu Hannunvaakuna poikkeaa kuitenkin koristeaiheeltaan verrattuna esimerkiksi porraskäytävän puolella olevien seinäkenttien herkästi toteutettuihin eläin- ja kukka-aiheisiin maalauksiin. Toisaalta taas porrashuoneen puolella, tasanteen katossa ja kaareissa olevat koristeaiheet ovat luonteeltaan hyvin samankaltaisia kuin seinäpeilin Hannunvaakunat. Näiden asioiden varmistamiseksi sekä tulevien porrashuoneiden kunnostustöiden takia väritutkimusta on jatkettava. Lisäksi olisi syytä tehdä poikkileikkausnäytteitä ja mikroskopointia oikea-aikaisen maalikerrosten löytämiseksi.



Yläpuoleisessa kuvassa tasanteen katto puhdistettuna, oikealla tasanteen kaaren koristekuvio puhdistettuna.



Tasanteen seinäpeilin yläosa puhdistettuna.

Tarvittavat lisätutkimukset:

Väritutkimusta täytyy jatkaa sekä sisääntuloaulassa että porrashuoneen puolella. Lisätutkimusten tarve määräytyy kuitenkin sen mukaan, millä tavoin tiloja on tarkoitus kunnostaa. Rekonstruktioita (kokonaan tai osittain tehtyä) varten täytyy tehdä enemmän tutkimuksia varmistaaksemme maalauskerrosten oikea-aikaisuuden sekä koristeiden sijoittumisen esimerkiksi erikokoisiin ja muotoisiin seinäpeileihin.



Lisätutkimuksia tarvitaan esimerkiksi sisääntuloaulan katoissa, ruoteissa ja kattoruusukkeissa, erimuotoisissa ja –kokoisissa seinäpeileissä ja yksityiskohdissa, esimerkiksi kapiteeleissa ja kaiteissa ja niihin kuuluvissa pylväissä.

Portaan kunnostuksen vaihtoehdot

Portaan maalauskoristelut ovat taidokkaasti, osin käsivaraisesti toteutettu. Niinpä se antaa haastetta myös portaan kunnostamiselle.

Porrashuoneen restauroimiseen tai kunnostamiseen esitellään tässä neljä vaihtoehtoa:

1. koristemaalausten esiinottaminen kokonaisuudessaan
 - saadaan autenttiset pinnat esille
 - työ on melko hidasta
 - menetetään päällä olevat mahdolliset koristemaalauskerrokset (tutkimus ja dokumentointi suoritettava)
2. rekonstruktio maalaus
 - huolellinen väritutkimus tehtävä ensin
 - materiaalivalinnat, koristemaalari
 - pohjatyöt (kuinka paljon hävitetään alkuperäisiä koristemaalauskerroksia?)
3. pintojen osittainen esiinotto ja rekonstruktio
 - tärkeimpien alueiden esiinotto: seinäpeilit, sisääntuloaulojen friisit
 - muiden alueiden maalaaminen väritutkimustulosten mukaan
4. sovitut esiinottoalueet konservoiden ja muiden pintojen maalaaminen halutuilla sävyillä
 - ehkä edullisin ja neutraalein vaihtoehto
 - pohjatyöt (kuinka paljon hävitetään alkuperäisiä koristemaalauskerroksia?)

Kaikilla vaihtoehdoilla on hyvät ja huonot puolensa. Parhaimman tai sopivimman vaihtoehdon valitseminen riippuu osittain asioiden arvottamisesta, osittain mahdollisuudesta satsata taloudellisesti.

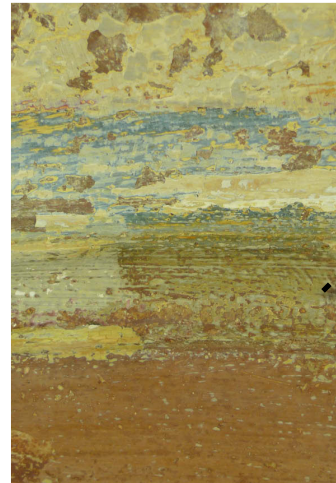
Koristemaalaukset on toteutettu herkällä, kauniilla käsialalla. Paikoitellen koristeet on maalattu ohuella liimamaalilla, paikoitellen paksummalla, riippuen siitä, millaista efektiä on haluttu luoda. Konservattoreiden tekemän väritutkimuksen perusteella pystytään saamaan tarvittava tieto alkuperäisistä maalaustavoista, -materiaaleista ja -tekniikoista ja luomaan illuusio porrashuoneen alkuperäisestä tunnelmasta. Konservattoreilla on usein myös koristemaalarin tausta ja näin ollen konservattori voi useissa tapauksissa toimia myös koristemaalaustöiden suorittajana, koska he tuntevat ajan hengen ja sen, mitä uutta luodessa tavoitellaan. Lisäksi täytyy olla maalipintojen lukutaitoa, että osaa väritutkimusta tehdessään nähdä maalikerroksista millä tavoin ne on maalattu; mikä on pohjamaali, mikä ohut laseeraus, millä tavoin ne liittyy yhteen ja missä kulkee rajaukset. Ja tämä tieto täytyy pystyä välittämään koristeita maalaavalle henkilölle ja hänellä täytyy olla kykyä omaksua tieto. Ainakin väritutkimusta tekemässä olleen konservattorin / konservattoreiden olisi hyvä olla ohjausryhmässä. Vanhan ja uuden rajapinnan häivyttäminen on haastava asia.

Kuvaliitteet

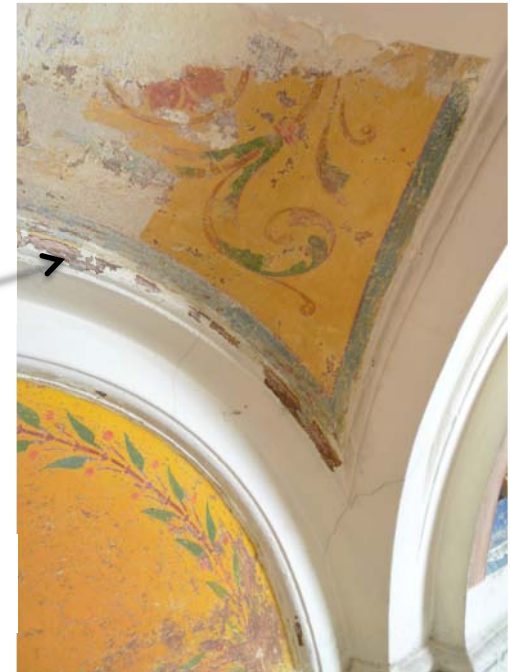
Sisääntuloaula



Sisääntuloaulan katto. Puhdistustyötä aloitettu vasemmasta nurkasta.



Katon ja lunetin koriste- ja sävy maailma paljastuu eristekerroksen alta.



Lähikuva katon koristeesta.



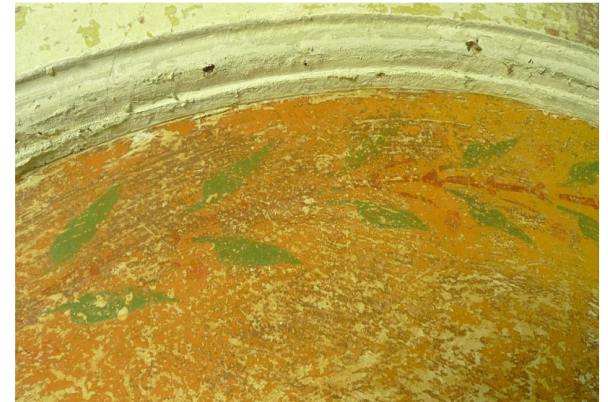
Kuvassa erottuu selvästi puhdistuksen raja puhdistamattomaan.



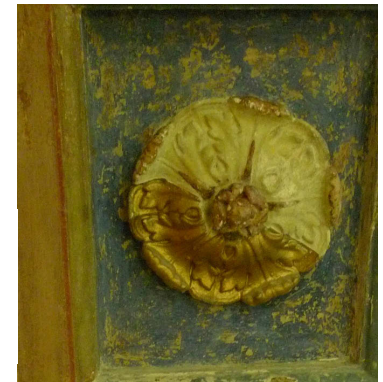
Lunetti ennen toimenpiteitä.



Lunetti puhdistuksen ja listojen osittaisen kuorimisen jälkeen.



Lähikuvat lunetin
koristemaalauksesta.

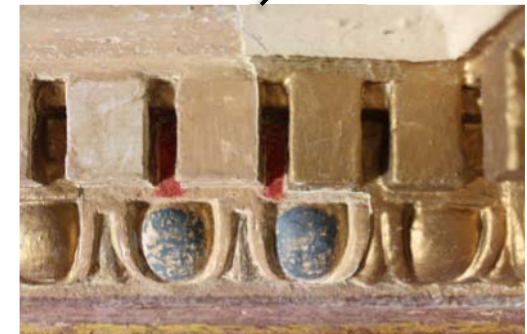


Kasettikaton yksittäinen
rosetti on puhdistettu
pääosin seuraavalle
maalaukerrostumalle. Alin
koristemaalaus on säilyttäään
harmaa ohuin kultauksin.

Yläpalkisto, jossa puhdistustyö käynnissä. Friisin keskellä eristekerros poistamatta.



Puhdistettu yläpalkisto.





Sisääntuloaulan seinänosa ennen toimenpiteitä. Ympyröity alue on koealue, johon suoritettiin kaikkien maali-kerrosten poistokoe.



Koealue, jossa testattiin kuinka kaikki maali-kerrokset saadaan poistettua. Kuvan oikeassa alareunassa on vielä kaikki maali-kerrokset tallessa.



Jalkalista osittain kuorittuna. Listan päällä olevat maali-kerrostumat ovat syöpyneet pois maalinpoistoaineen jäätyä pinnalle vaikuttamaan liian pitkäksi aikaa (nuoli).

Osa puhdistettua jalkalista. Listassa yksinkertainen mutta kaunis marmorointitoteutus.



Lähikuva jalkalistan marmoroinnista.



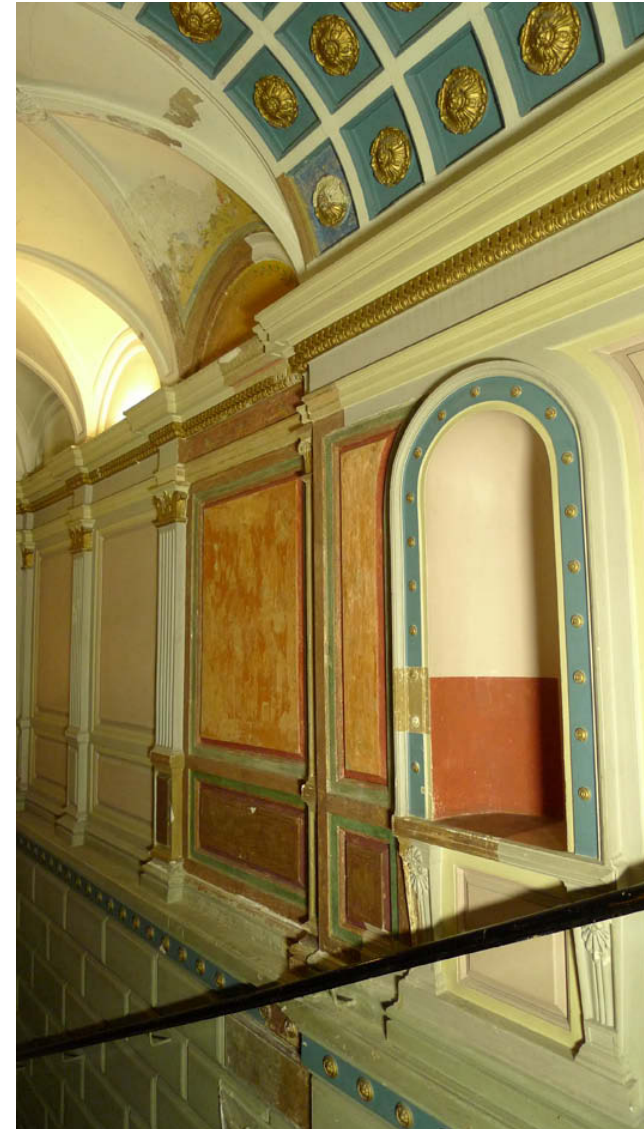
Harkotuksen yläpuolisen listan pikku rosetit ovat maalattu kaskivärisiksi.



Puhdistettu aspis.

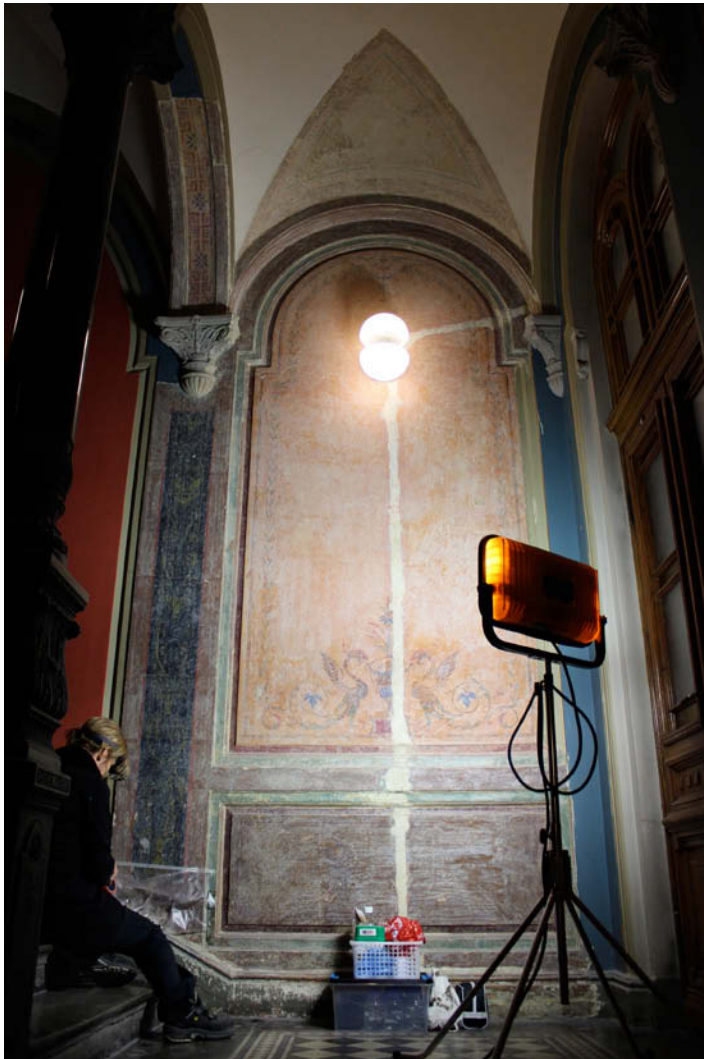


Eteishuoneen harkotus on marmoroitu ruskehtavin sävyin.

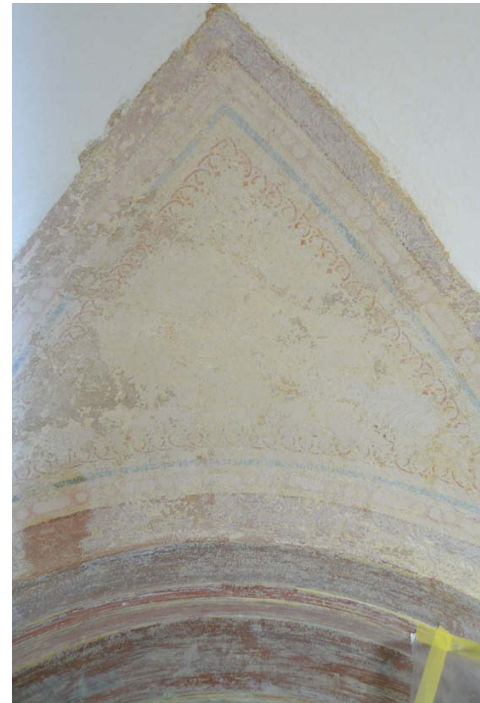


Yleiskuva eteistilan puhdistetusta esiinottomallista.

Ensimmäisen kerroksen tasanne



Tasanteen koristekentät ennen puhdistuksen aloitusta.



Vasemmassa kuvassa katto on vielä puhdistamatta.



Alakuvassa keskellä alue, johon on jo puhdistustesti tehty.



Ensimmäisen kerroksen tasanteen puhdistusvaiheita.

