



## **BRINKHALLIN KARTANO**

### **Väridokumentointi ja värinkiinnitys**

#### **Päärakennus**

#### **Tilanhoitajan asunto**

**Historiallisten interiöörien konservointi**  
**EVTEK Muotoiluinstituutti 2004**

**Suomen Kulttuuriperinnön Säätiö**

Iiro Niemi  
Karoliina Ström  
Elina Sulasalmi  
Helena Wassholm

Ohjaajat:  
Pasi Kaarto  
Pentti Pietarila  
Anne Räsänen

## SISÄLLYSLUETTELO

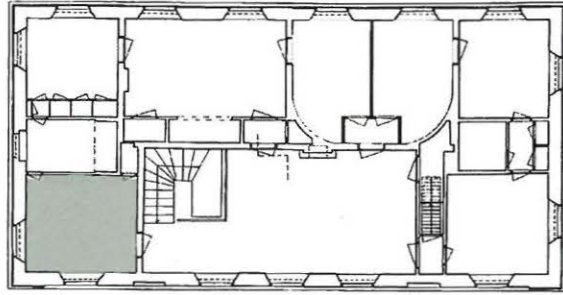
Esipuhe .....	s.1
Huone 7 .....	s.2
Huone 11 .....	s.14
Huone 12 .....	s. 28
Huone 10, värinkiinnitys .....	s. 37
Tilanhoitajan asunto .....	s. 47



## JOHDANTO

Meillä oli sekä Bonsdorff säätiön että Suomen Kulttuuriperinnön Säätiön ansiosta kesällä 2004 mahdollisuus olla tutkimassa Brinkhallin kartanon vanhoja kerrostumia sekä suorittamassa pienimuotoisia konservointikokeita. Työskentely tapahtui ajalla 31.5 – 24.6, joista kolme ensimmäistä viikkoa olimme kartanolla tekemässä tutkimuksia ja viikon ajan työstimme kerättyä materiaalia raportin muotoon. Työskentelymme käsitti lähinnä päärakennuksen yläkerran kolmessa pienessä kulmahuoneessa vanhojen värikerrosten esiin ottoa ja tutkimista sekä hilseilevän värin kiinnityskokeita kartanon päärakennuksen sinisessä huoneessa. Lisäksi tutkimme tilanhoitajan asunnossa väri- sekä tapettikerroksia. Värikerroksista avattiin mahdollisuuksien mukaan väriportaita ja värit määriteltiin NCS värienkoodausjärjestelmällä. Pohjana työskentelylle etenkin värinkiinnityskokeiden osalta oli edellisenä syksynä EVTEK Muotoiluinstituutin interiööriconservoinnin opiskelijoiden päärakennuksen interiööreistä laatima vauriokartoitus sekä alustava konservointisuunnitelma. Työskentelyn ohjaajina toimivat konservaattori Pentti Pietarila Museovirastosta sekä EVTEK Muotoiluinstituutin lehtorit Pasi Kaarto ja Anne Räsänen. Näiden kesäisten tutkimusten tulokset on koottu tähän raporttiin. Aikataulu oli tiukka mistä johtuen tässä esitellyt tutkimukset antavat vasta suuntaviivoja mahdollisia lisätutkimuksia ajatellen ja esimakua siitä, mitä kartanon vanhoista kerrostumista voi löytyä.

HUONE 7



Huone 7, 2. kerros



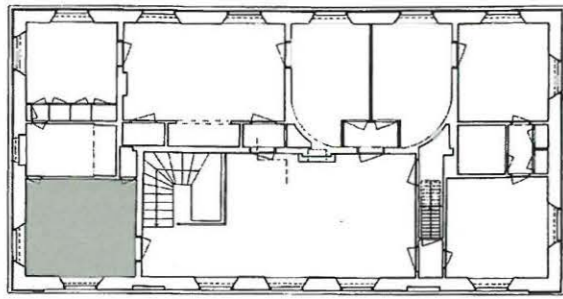
## HUONE 7

Huoneessa tehtiin väritutkimuksia seinistä, katosta, lattiasta, ikkunasyvennyksistä ja ovista. Niistä määriteltiin pintojen aiempia värikerroksia ja maalilaatuja. Värit merkittiin ylös NCS-koodein (NCS Block, Edition 2).

Tutkimuksissa seinästä löytyi koristemaalaus, joka on todennäköisesti 1800-luvun puolenvälin tienoilta.

Huoneen päällimmäinen tapettikerros oli paikoittain pahoin revennyt varsinkin pohjoisseinällä ja uusia paikkapaloja oli liimattu osittain vanhojen tapettien päälle. Paikkapalat poistettiin varovaisesti höyryllä kostuttamalla ja repsottavat tapetinriekaleet kiinnitettiin liisterillä takaisin kiinni seinään.

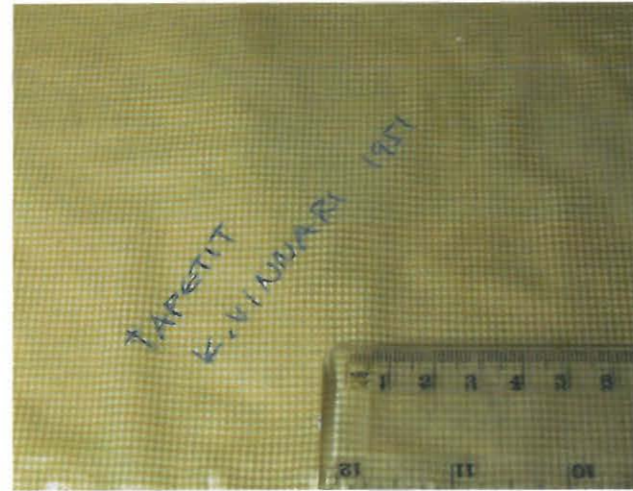
Revenneistä tapeteista huolimatta huoneen yleisilme on melko siisti, eikä pahempia vaurioita ole muille seinille päässyt syntymään.



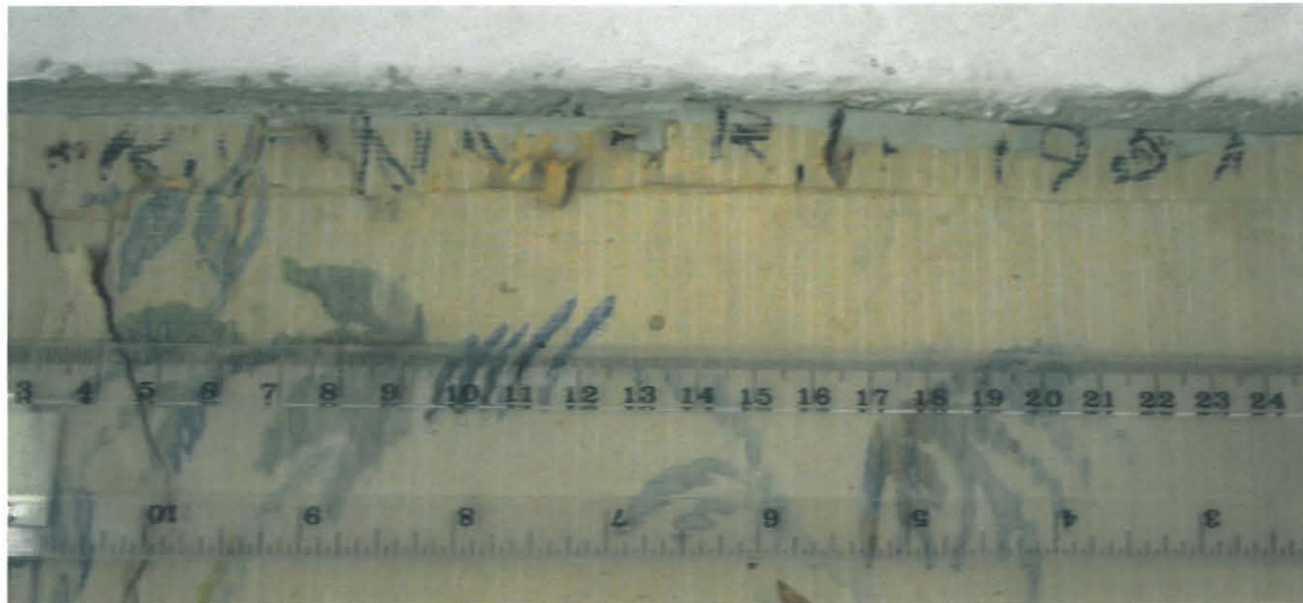
Huone 7, 2. kerros



Väriportaikko



Pohjoisseinän komeron hylly



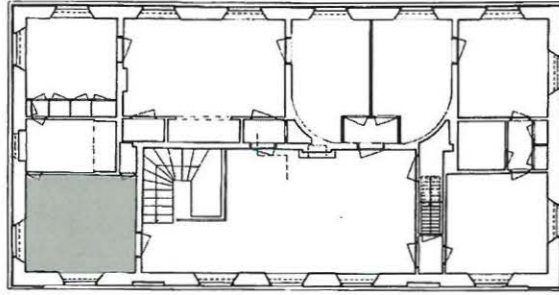
Pohjoisseinän yläosa

**SEINÄN YLÄOSA, ITÄSEINÄ**

26,5 cm vasemmasta nurkasta

Värikerrokset	Maalilaatu	Väri	NCS
0	Pohjalaasti		
01	Kitti		
1*	Liimamaali	Harmaa	S1502-Y50R
2	Tapetti	Kukkatapetti 50-luvulta	

\* Harmaa tullut ilmeisesti kattolistaa maalattaessa



Huone 7, 2. kerros

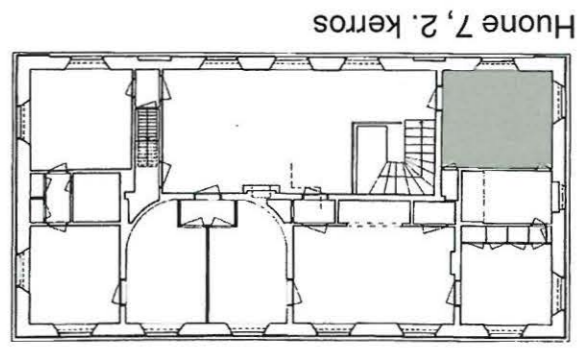
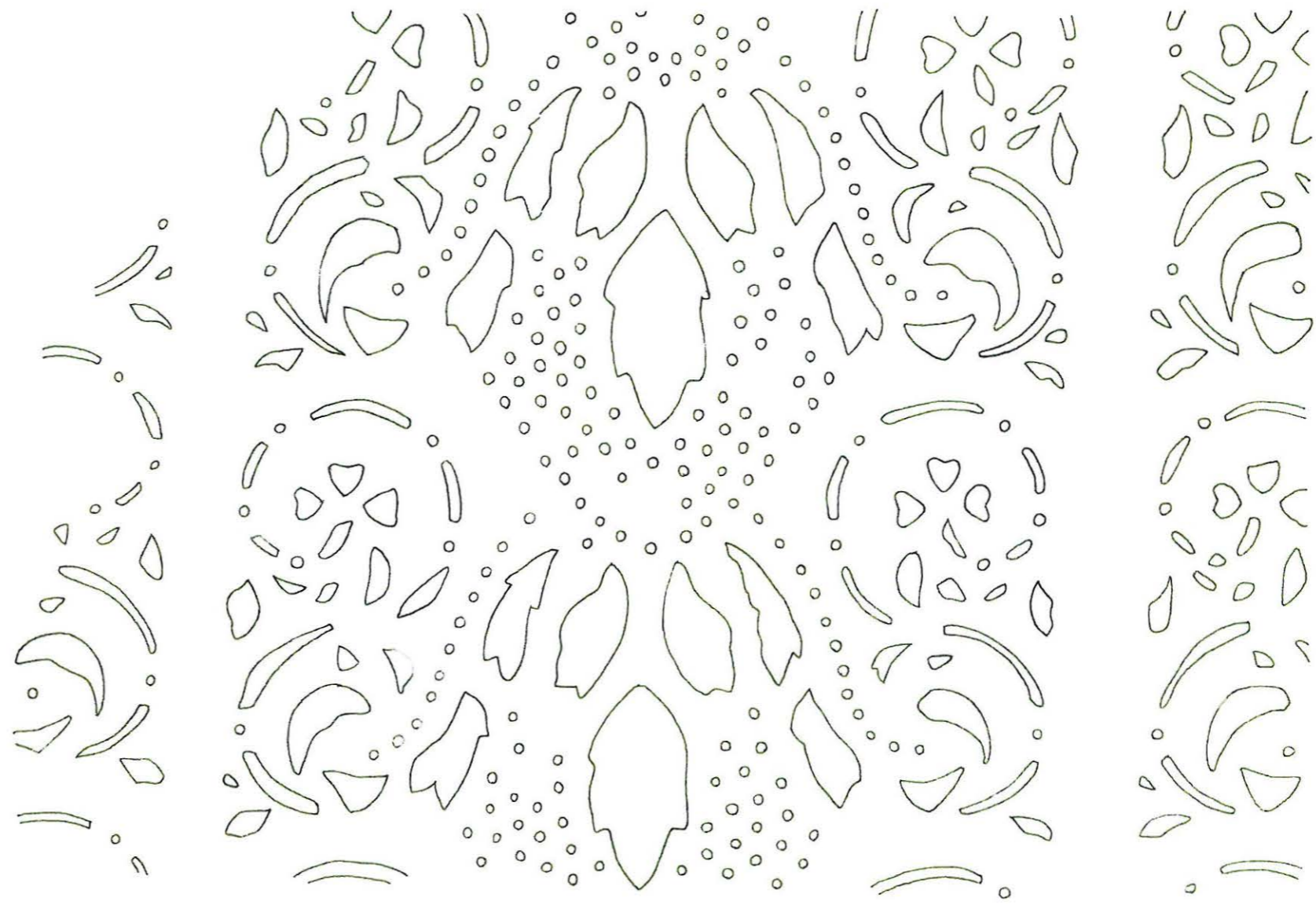
Eteläseinän  
koristemaalauus

Kerrokset 1 ja 2 näkyivät parhaiten seinän yläosassa. Tämän vuoksi ne eivät näy kuvassa.

**SEINÄ, ITÄSEINÄ**

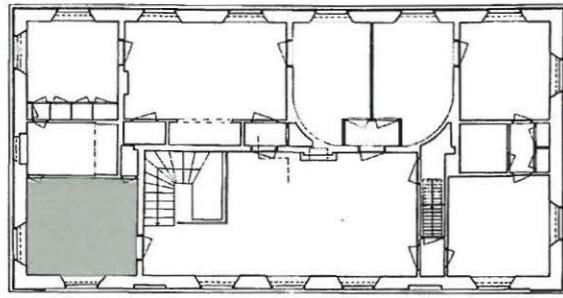
Oven oikea puoli

Värikerrokset	Maalilaatu	Väri	NCS
0	Pohjalaasti		
1	Kalkkimaali	Keltainen	S3050-Y20R
2	Liimamaali	Keltainen	S1020-Y20R
3	Öljymaali	Koristemaalauus - vaaleansini- nen - tummansini- nen	S3010-B50G S4030-B10G
04	Öljykitti	Vaaleanruskea	S2020-Y10R
4	Öljymaali/kitti?	Keltainen	S3060-Y20R
05	Laasti (ohut)		
5	Liimamaali	Keltainen	S2030-Y20R
6	Liimamaali	Vaaleankeltainen	S1010-Y20R
7	Tapetti	Kukkatapetti 50-luvulta	

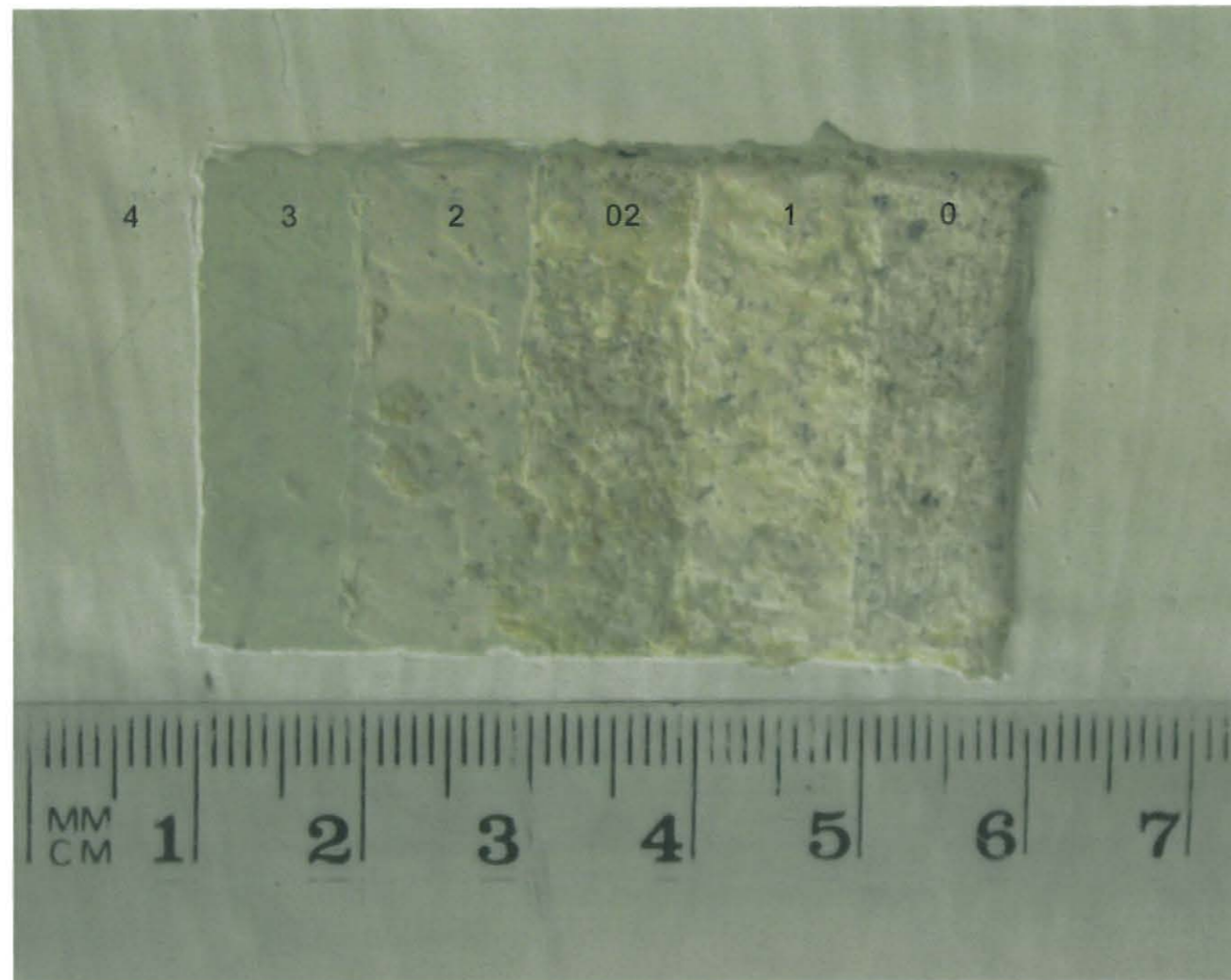


Huone 7, 2. kerros



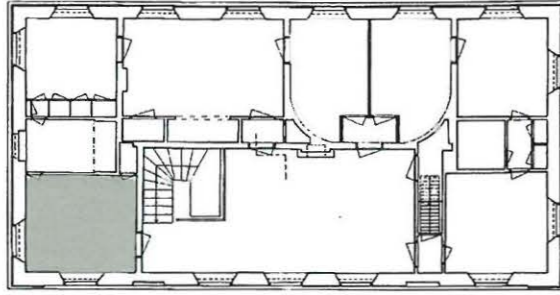


Huone 7, 2. kerros

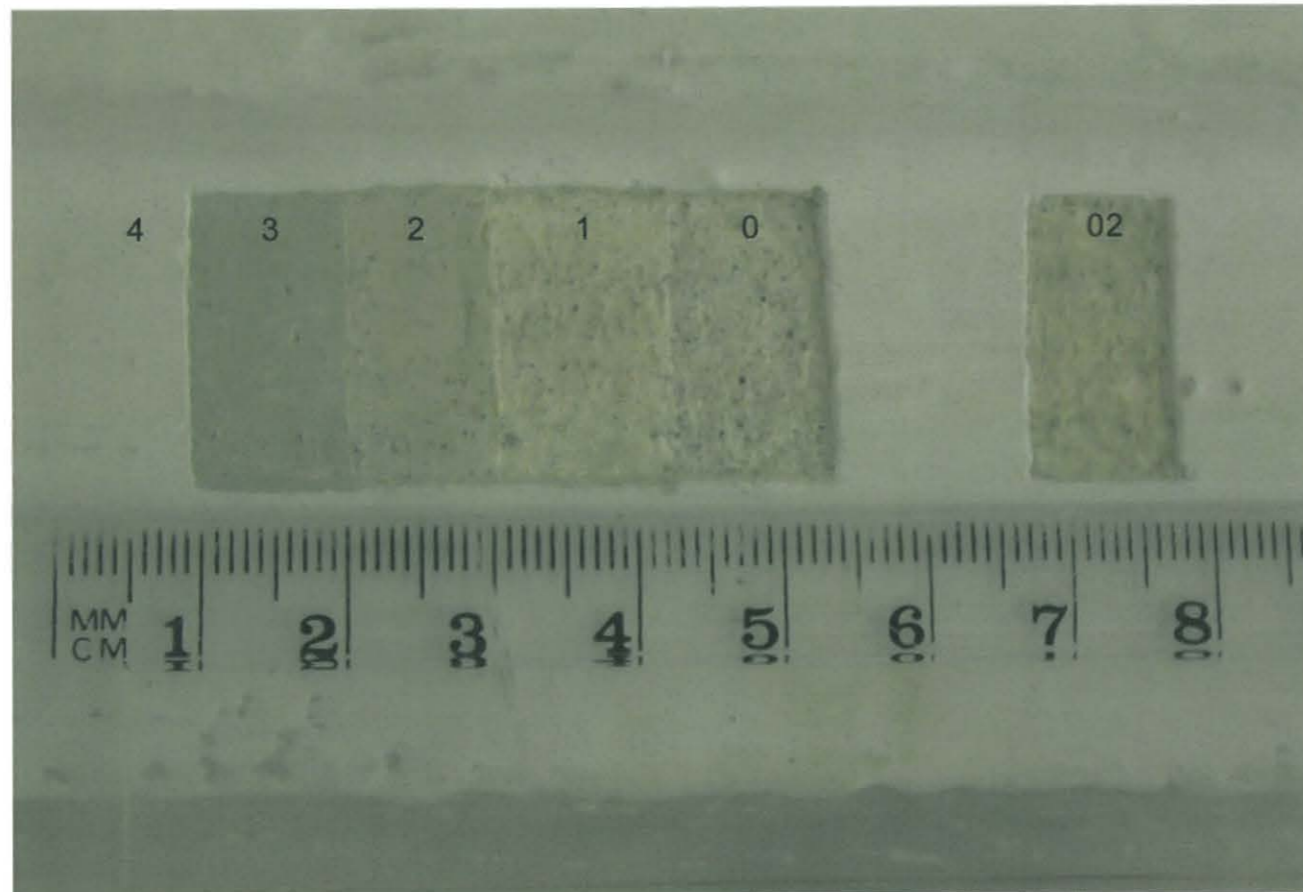


## KATTO

Värikerrokset	Maalilaatu	Väri	NCS
0	Pohjalaasti		
1	Kalkkimaali	Valkoinen	S1005-Y30R
02	Tasoite		
2	Liimamaali	Harmaa	S1502-Y50R
3	Liimamaali	Vihreä	S2005-G70Y
4	Liimamaali	Valkoinen	S0500-N

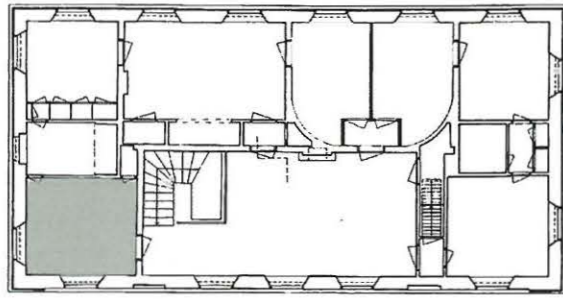


Huone 7, 2. kerros

**KATTOLISTA, ITÄSEINÄ**

22,5 cm vasemmasta nurkasta

Värikerrokset	Maalilaatu	Väri	NCS
0	Pohjalaasti		
1	Kalkkimaali	Valkoinen	S1005-Y30R
02	Tasoite		
2	Liimamaali	Harmaa	S1502-Y50R
3	Liimamaali	Vihreä	S2005-G70Y
4	Liimamaali	Valkoinen	S0500-N



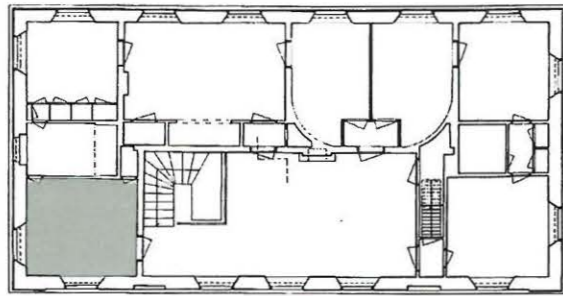
Huone 7, 2. kerros



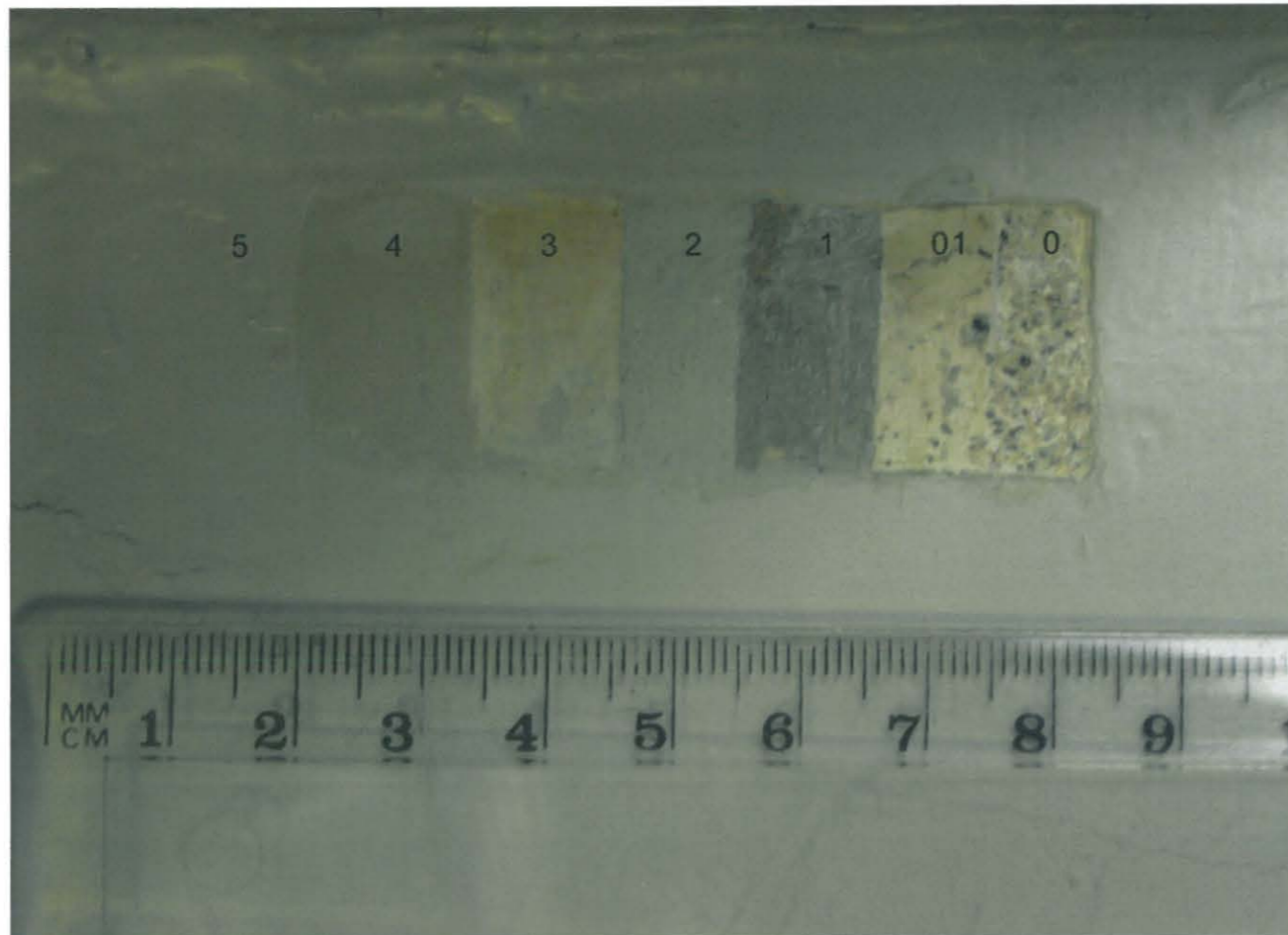
## OVI, ITÄSEINÄ

Peilit, profiililistat ja puitteet on maalattu samoilla maaleilla. Joistain kohdista kaikkia kerroksia ei saanut esiin niiden ohuuden vuoksi.

Värikerrokset	Maalilaatu	Väri	NCS
0	Puu		
1	Öljymaali	Harmaa	S4502-Y
2	Öljymaali	Valkoinen	S1005-G80Y
3	Öljymaali/kitti?	Keltainen	S2010-Y10R
4	Öljymaali/kitti?	Harmaa	S2010-Y10R
5	Öljymaali	Harmaa	S2005-Y30R
6	Öljymaali	Vaaleansininen	S2005-B50G
7	Öljymaali	Harmaa	S2005-Y30R
8	Öljymaali	Vaaleansininen	S2005-B50G
9	Alkydimaali	Harmaa	S2005-Y20R

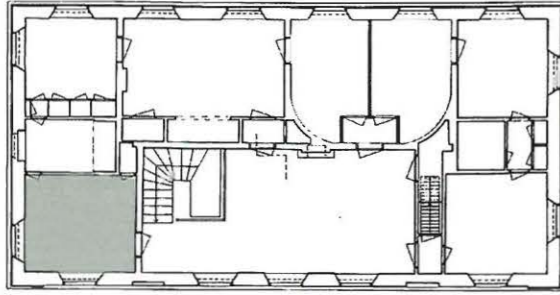


Huone 7, 2. kerros

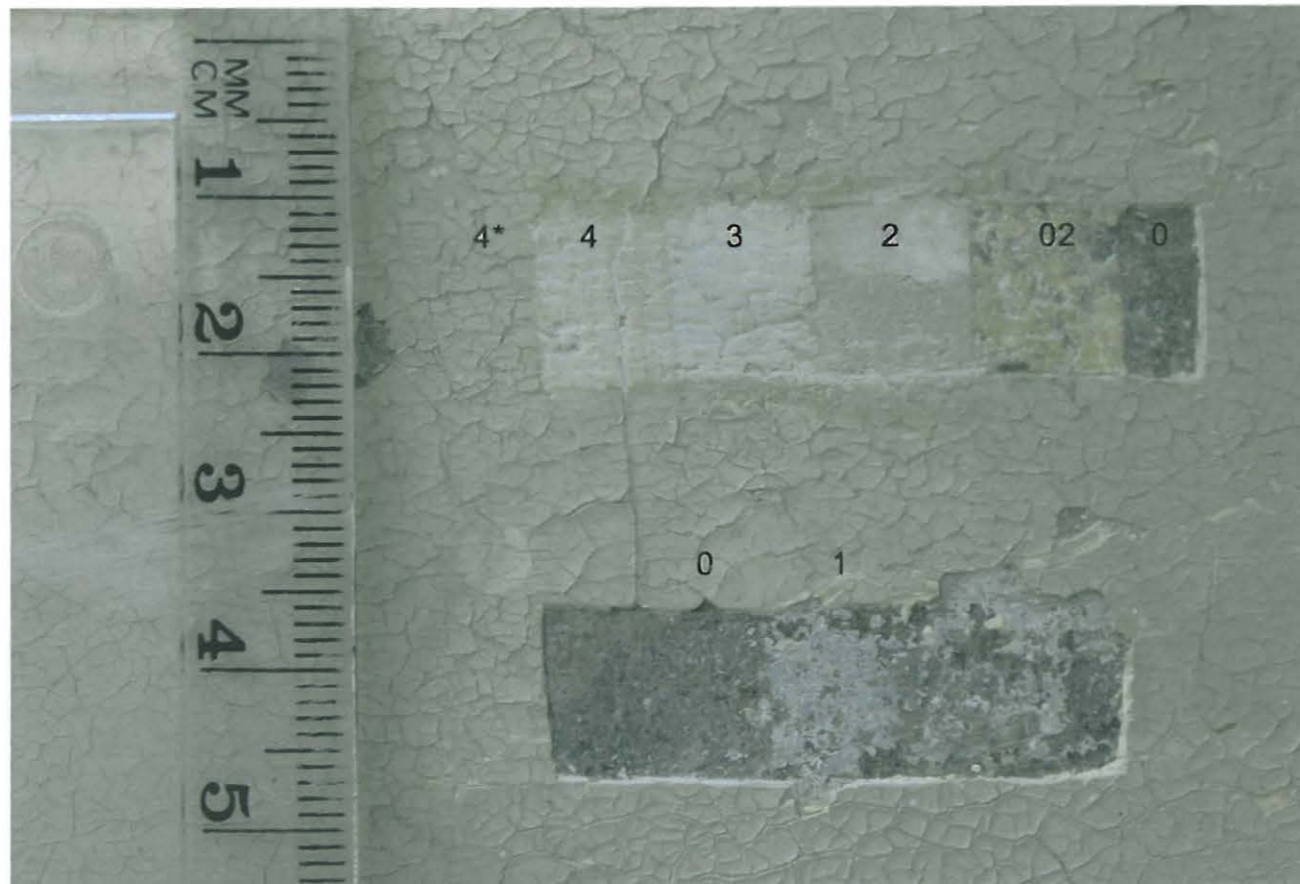
**SMYYGI, LÄNSISEINÄ**

10 cm seinästä, ikkunapenkin oikea alapuoli

Värikerrokset	Maalilaatu	Väri	NCS
0	Pohjalaasti		
01	Kitti	Vaaleankeltainen	S0505-Y10R
1	Öljymaali	Vihreä	S4010-G90Y
2	Öljymaali	Harmaa	S2005-G90Y
3	Öljykitti/-maali	Keltainen	S1020-Y10R
4	Öljymaali	Vihreä	S2010-Y
5	Alkydimaali	Harmaa	S2502-Y



Huone 7, 2. kerros

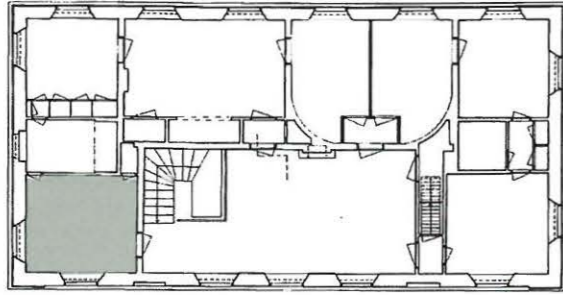


\* Öljymaalin pinta on tummunut

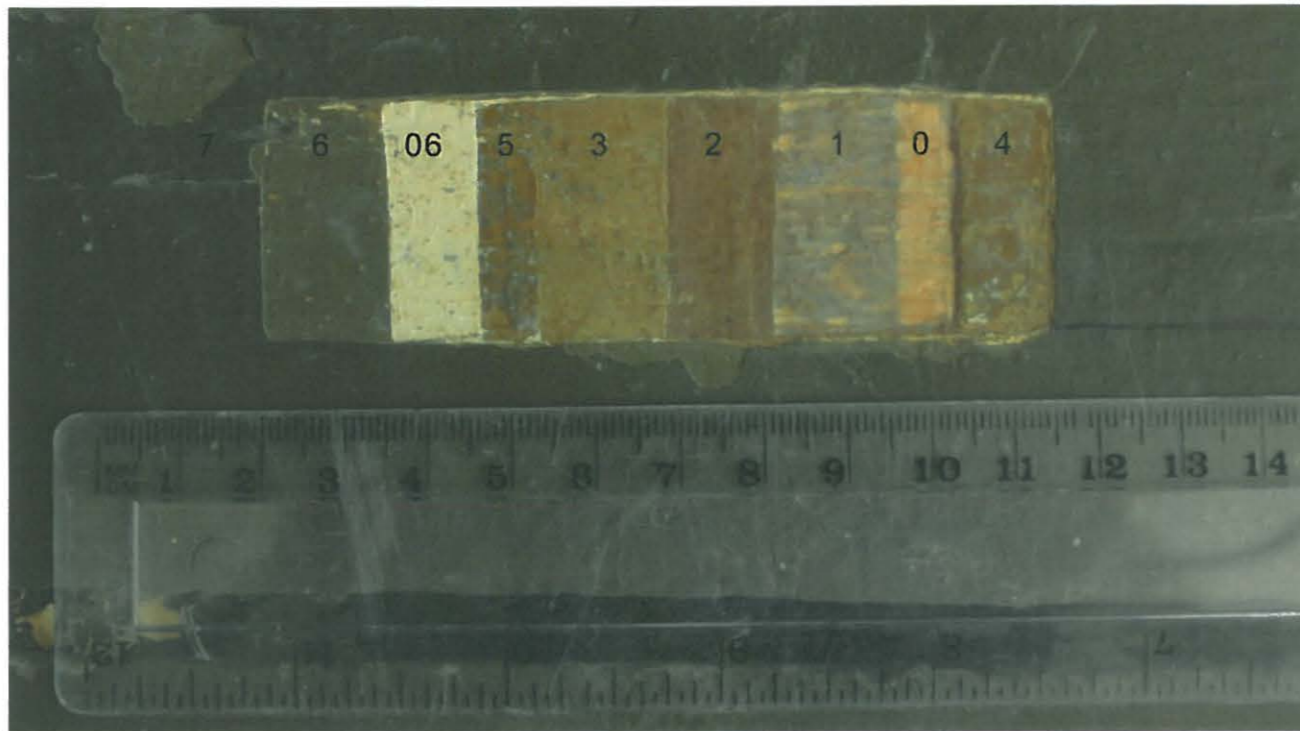
#### IKKUNAPENKKI, ETELÄSEINÄ

20 cm smyggistä

Värikerrokset	Maalilaatu	Väri	NCS
0	Betoni		
1	Öljymaali	Vaaleansininen	S2010-R80B
02	Öljykitti	Keltainen	S2020-Y10R
2	Öljymaali	Harmaa	S2005-Y10R
3	Öljymaali	Siniharmaa	S1502-B
4	Öljymaali	Harmaa	S2005-Y20R



Huone 7, 2. kerros

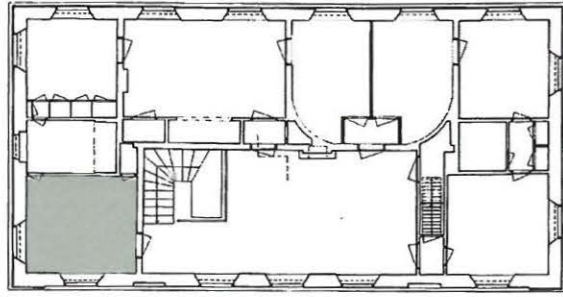
**LATTIA**

Luoteisnurkka

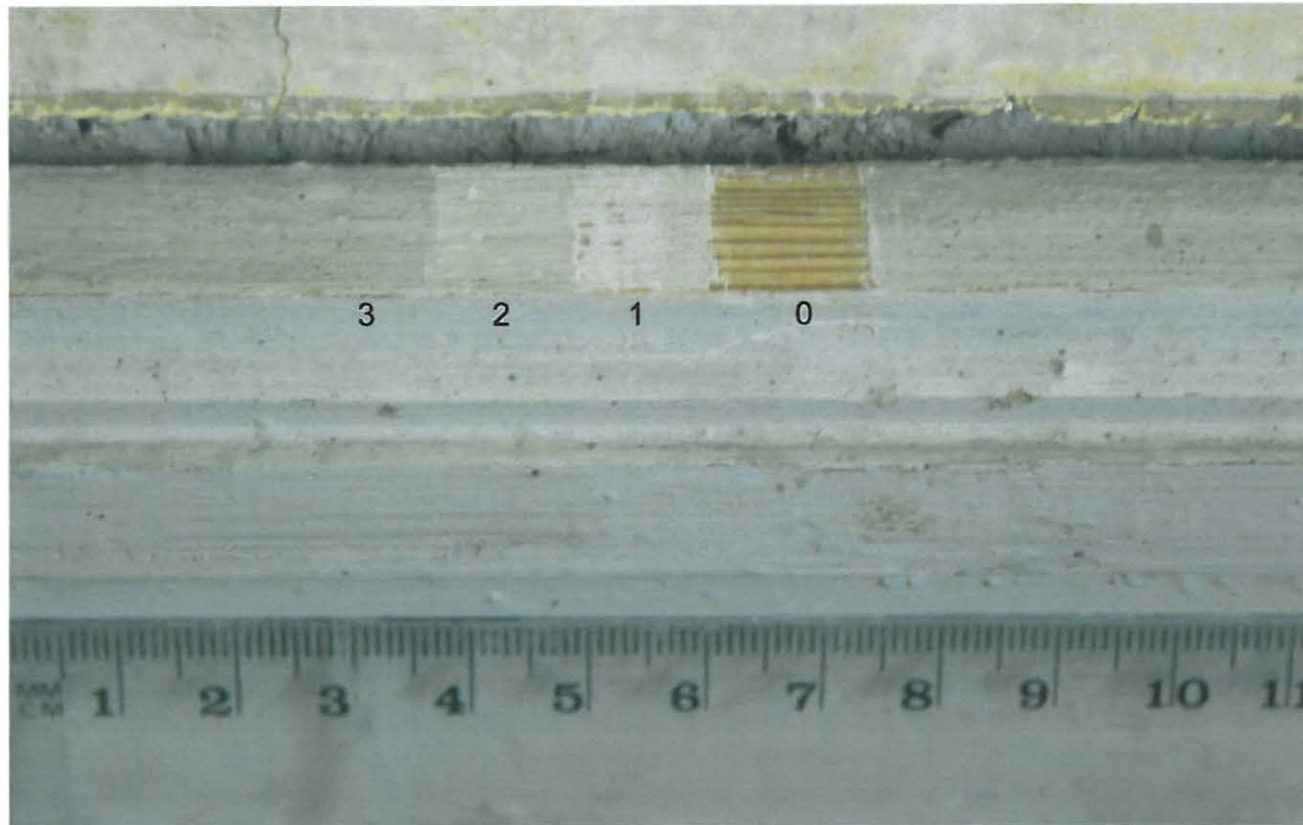
Värikerrokset	Maalilaatu	Väri	NCS
0	Puulankku		
1	Öljymaali	Vaaleansininen	S5005-B20G
2	Öljymaali	Ruskea	S6020-Y30R
3	Öljymaali	Ruskea	S5020-Y20R
4	Öljymaali	Ruskea	S6030-Y20R
5	Öljymaali	Tummanruskea	S7010-Y10R
06	Öljykitti	Valkoinen	S1010-Y20R
6	Öljymaali	Ruskea	S6020-Y10R
7	Öljymaali	Ruskea	S7010-Y10R

Lattiassa ruskealla alkydimaalilla tehtyjä paikka-alueita kuluneissa kohdissa (sama maali kuin huoneen pintakerros eli kerros 7).

Koillisnurkassa vaaleansinisen kerroksen alla tummanruskea kerros.



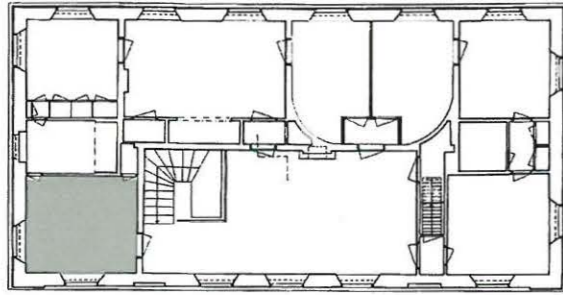
Huone 7, 2. kerros



## JALKALISTA, ITÄSEINÄ

Värikerrokset	Maalilaatu	Väri	NCS
0	Puu		
1	Öljyväri	Siniharmaa	S1502-B
2	Öljyväri	Vihertävänharmaa	S2502-Y
3	Öljyväri	Harmaa	S2005-Y20R

Kerrokset 1 ja 2 ovat todennäköisesti samat kuin ikkunapenkin kerrokset 4 ja 5.



Huone 7, 2. kerros



Pohjoisseinän yläreuna

Ennen paikkapalojen pois ottoa ja liisteröimistä



Pohjoisseinän alareuna



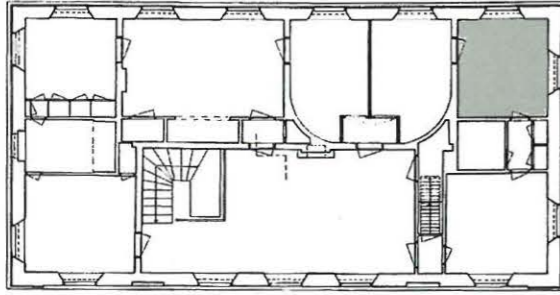
Itäseinä



Kaikkien toimenpiteiden jälkeen



HUONE 11

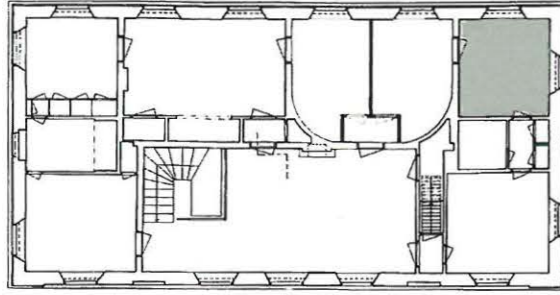


Huone 11, 2 kerros



### HUONE 11

Huoneen 11 osalta kartoitettiin sekä määriteltiin värikerroksia eri rakenneosista. Seiniin, kattoon ja lattiaan sekä listoihin avattiin väriportaita ja löytyneet värikerrokset määriteltiin NCS koodein (Natural Color System) sekä tunnistettiin mahdollisuuksien mukaan maalityypit. Oviin ei avattu väriportaita ja niistä koodattiin vain pintavärikerrokset, tosin alempiakin kerroksia tarkasteltiin luopin avulla pienistä tarkoitusta varten tehdyistä kraatereista. Seinästä löytyi tutkimuksissa koristekuvio, joka saatiin esille niin ehyenä, että koristeaiheen pystyy näkemään lähes kokonaisuudessaan ja sen pystyy rekonstruoimaan ehyeksi. Myös kattoon avatuista väriportaista pystyy havainnoimaan siellä olleen joskus koristemaalauksen.



Huone 11, 2 kerros

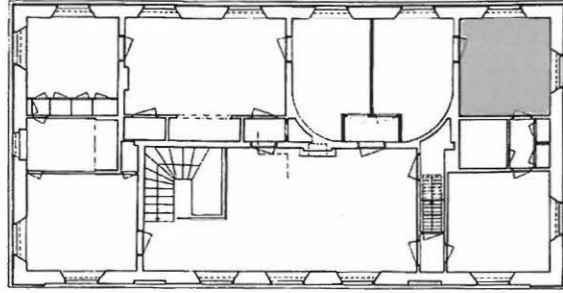
**SEINÄN YLÄOSA, LÄNSISEINÄ**

Oven yläosan ja kattolistan välistä

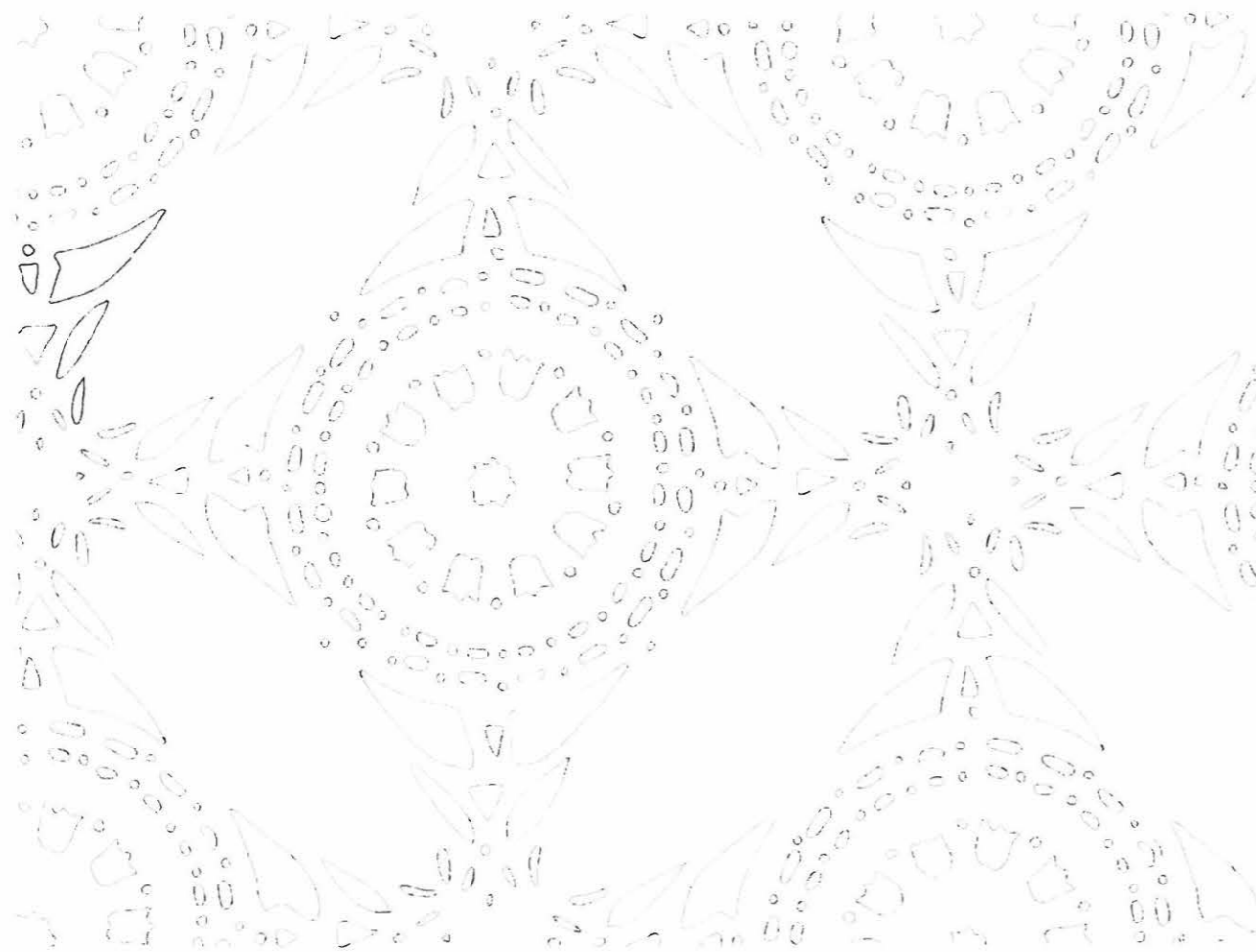
Värikerrokset	Maalilaatu	Väri	NCS
0	Pohja/ kalkkilaasti		
1		Punainen	S5040-Y90R
2	Liimamaali	Vihreä koristemaalauk - vaalea vihreä - tumma vihreä	S3020-G30Y * S6020-G10Y *
03	Kitti		
3	Liimamaali	Ruskea	S3020-Y20R *
04	Kitti		
4	Liimamaali	Ruskea	S4020-Y20R *
05	Kitti		
5	Liimamaali	Harmaanruskea	S2005-Y30R vaaleampi
06	Paperi		
6	Liimamaali	Vaaleanvihreä	S1020-G70Y vaaleampi
007	Laasti	Valkoinen	
07	Paperi		
7	Alkydimaali	Harmaa	S2005-Y20R

\* värinmääritys tulkinnanvarainen johtuen suuresta sävyvaihtelusta

Kerros nro 1 on mahdollisesti viivaväri, kyseistä punaista väriä löytyi vain aivan rapatun kattolistan alapuolelta.



Huone 11, 2 kerros



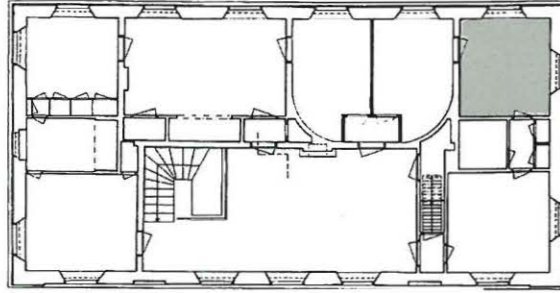
**SEINÄN YLÄOSA, LÄNSISEINÄ**

Oven yläosan ja kattolistan välistä

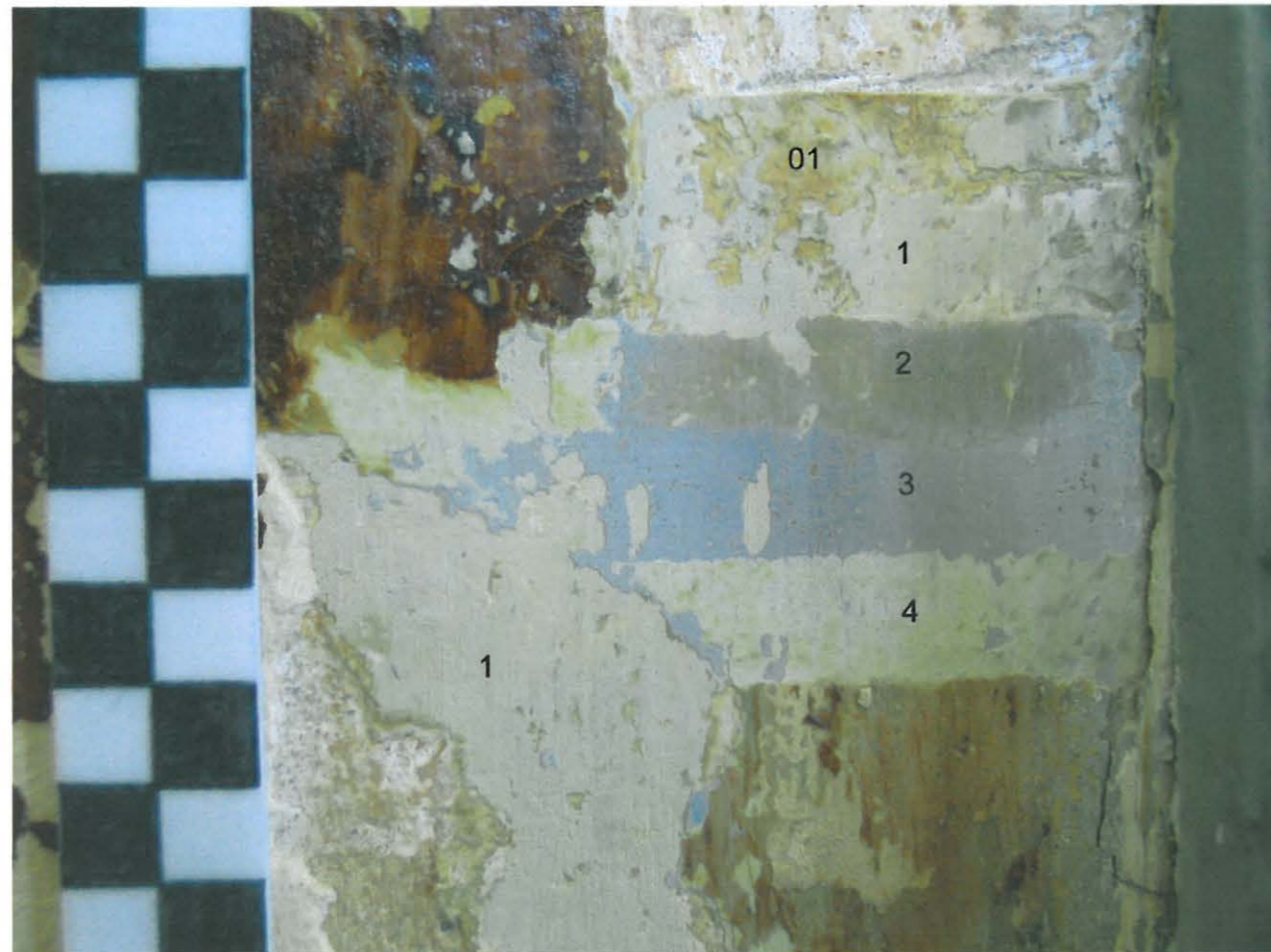
**Värikerros nro 2, vihreä koristemaalau**

Viereisessä kuvassa on seinäpinnasta löytynyt koristekuvio ehjäksi rekonstruoituna. Kuviossa on taustavärinä vaalea vihreä (NCS S3020-G30Y) ja kuvio on maalattu tummalla vihreällä (NCS S6020-G10Y). Värien määrittäminen tarkasti on vaikeaa johtuen väripinnan suurista sävyvaihteluista. Kuvio on maalattu liimamaaleilla sapluunaa apuna käyttäen ja se on mahdollisesti 1800 –luvun puolestavälistä.

Kuvion mittakaava on noin 1:2,5.



Huone 11, 2 kerros

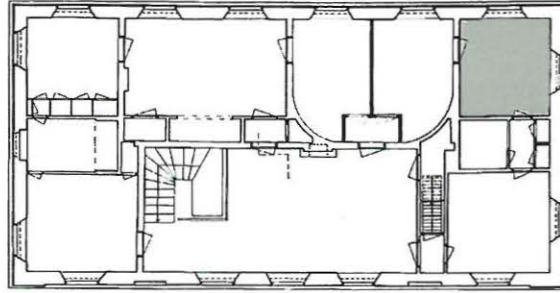
**SEINÄN ALAOSA, LÄNSISEINÄ**

Oven vasemmalta puolelta, n 1m korkeudelta

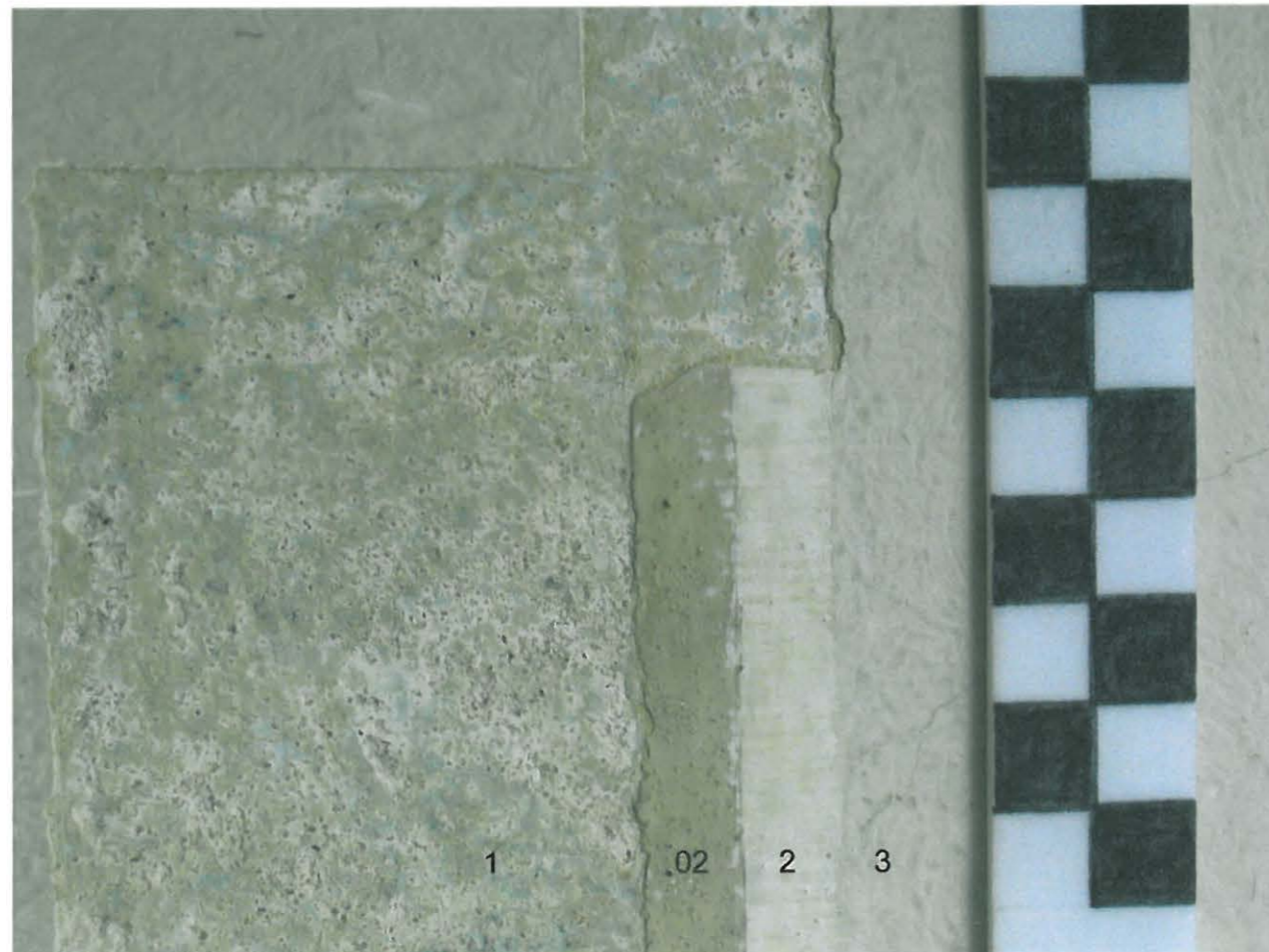
Värikerroksia tutkittiin oletetun paneelirajan korkeudelta. Kerros 1 ei ole seinän alin kerros, maalipinnat ovat niin rikkonaisia että laajempien johtopäätösten tekeminen on vaikeaa. Luettelossa on eritelty vain selvät värikerrokset.

Värikerrokset	Maalilaatu	Väri	NCS
01	Paperi		
1	Öljymaali?	Harmaa	-
2	Öljymaali?	Ruskea	S4020-Y10R
3	Öljymaali?	Sininen	S4005-R80B, vaaleampi
4	Öljymaali?	Vaaleanvihreä	S1020-G60Y *
05	Paperi		
5	Öljymaali	Vihreä	S4010-G70Y

\* värinmääritys tulkinnanvarainen johtuen suuresta sävyvaihtelusta



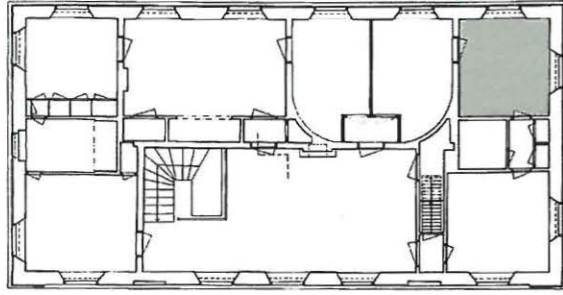
Huone 11, 2 kerros

**KATTO**

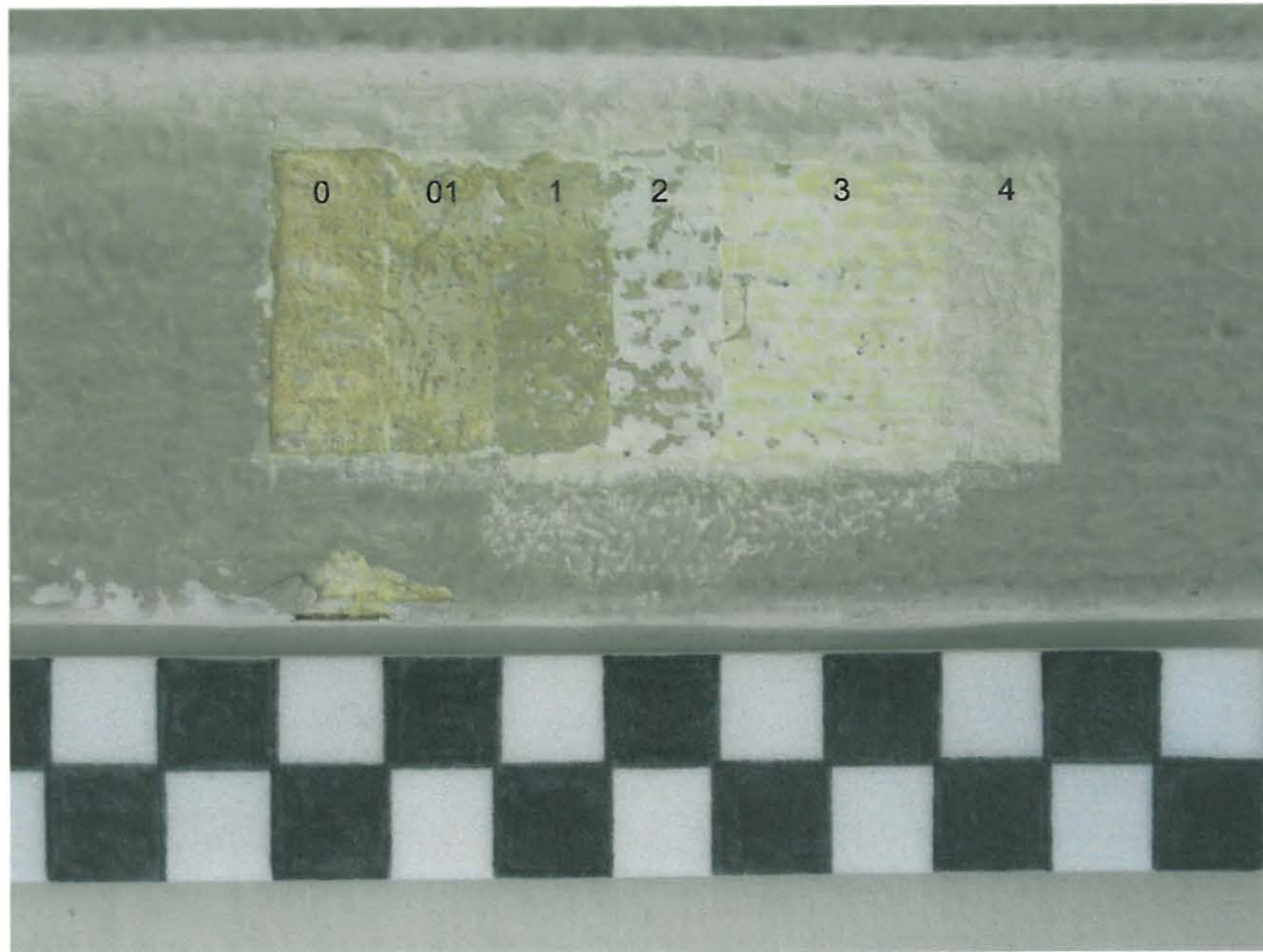
Kaakkoiskulmasta

Kattoon avatusta väriportaasta pystyi havaitsemaan heikkoja koristeaihekuvioita sinivihreässä kerroksessa nro 1. Kattoa on mahdollisesti kiertänyt maalattu koristereunus.

Värikerrokset	Maalilaatu	Väri	NCS
0	Pohja		
1	Liimamaali	Sinivihreä	S1020-B30G
02	Kitti	Ruskea	
2	Öljymaali?	Valkoinen	S0502-Y
3	Lateksi?	Harmaanvalkoinen	S2005-Y30R vaaleampi

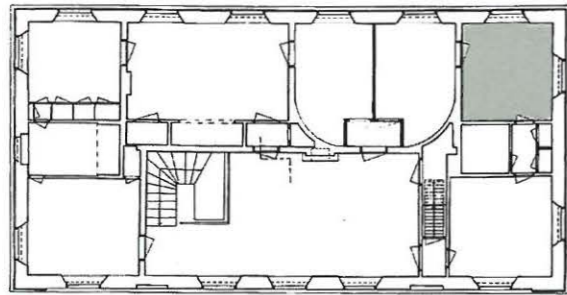


Huone 11, 2 kerros

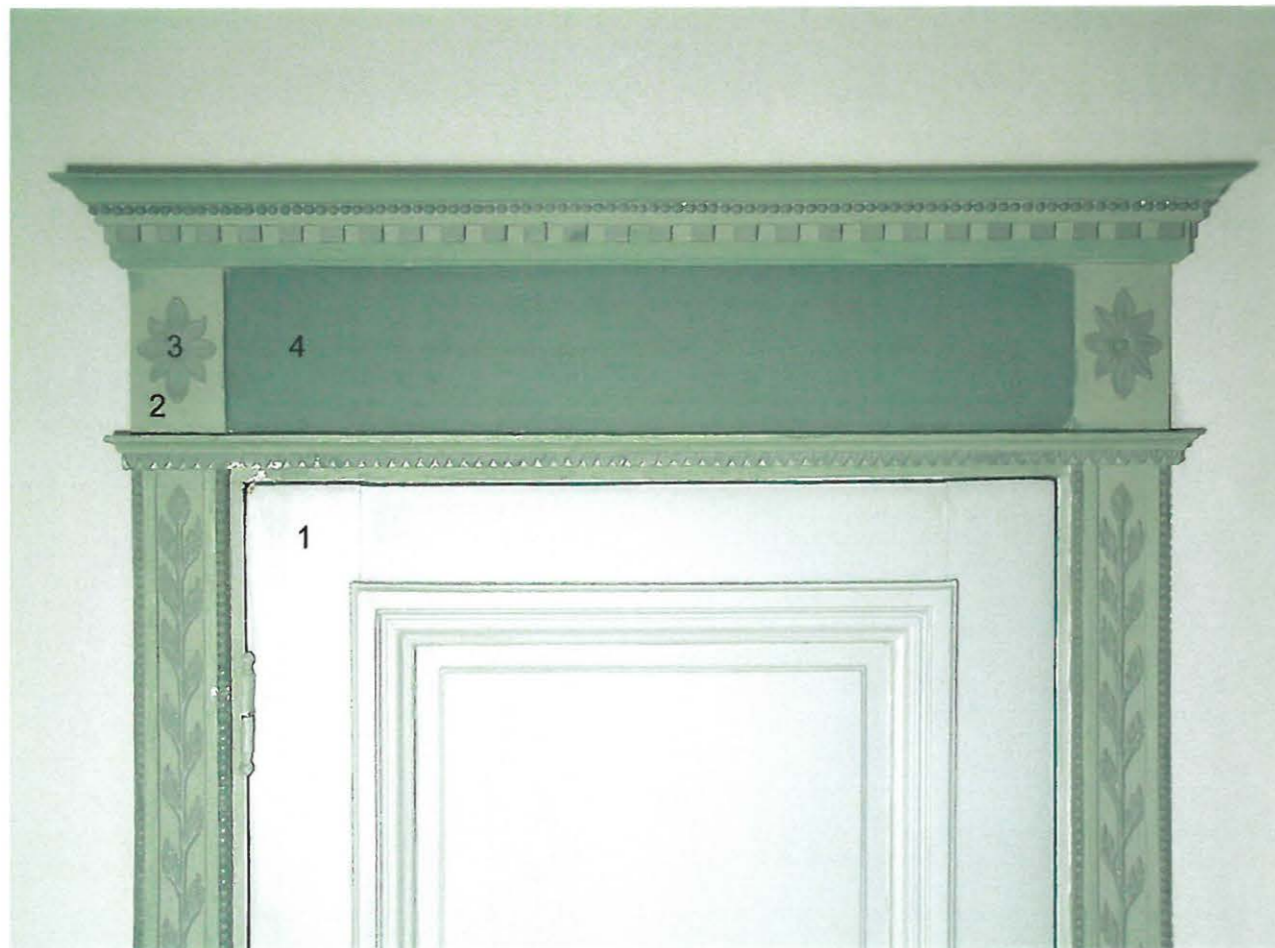
**KATTOLISTA**

Itäseinän oikeasta kulmasta

Värikerrokset	Maalilaatu	Väri	NCS
0	Pohja		
01	Kitti?		
1	-	Ruskea	S2010-Y20R
2	-	Sinertävänharmaa	S1002-B
3	Öljymaali?	Keltainen	S0502-Y
4	Lateksi?	Harmaanvalkoinen	S2005-Y30R vaaleampi



Huone 11, 2 kerros

**OVI HUONEIDEN 10-11 VÄLISSÄ**

Oviin ei avattu väriportaita, sen sijaan kerroksia tarkasteltiin luupin avulla pienistä kraatereista. Huoneiden 10 ja 11 välisestä ovesta pystyy erottamaan 6-9 värikerrosta rakennosasta riippuen. Vähiten kerroksia on vuorilistoissa. NCS koodi määriteltiin vain pintakerroksista.

Värikerrokset	Maalilaatu	Väri	NCS
1 Pintakerros		Vaaleanvihreä	S3005-G50Y

**VUORILISTA**

Värikerrokset	Maalilaatu	Väri	NCS
2 Pintakerros		Vihreä	S4010-G70Y
3 Koristekuvio		Vihreä	S5005-G50Y

**OVEN YLÄPUOLINEN PANEELI**

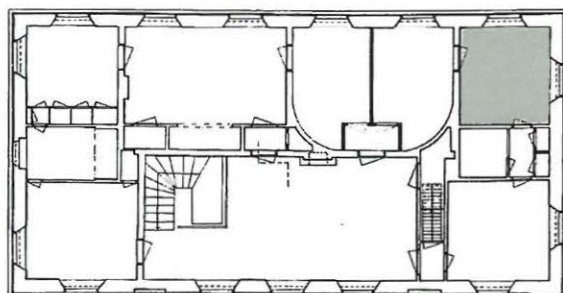
Värikerrokset	Maalilaatu	Väri	NCS
4 Pintakerros		Vihreä	S6005-G50Y

**OVI HUONEIDEN 11-12 VÄLISSÄ**

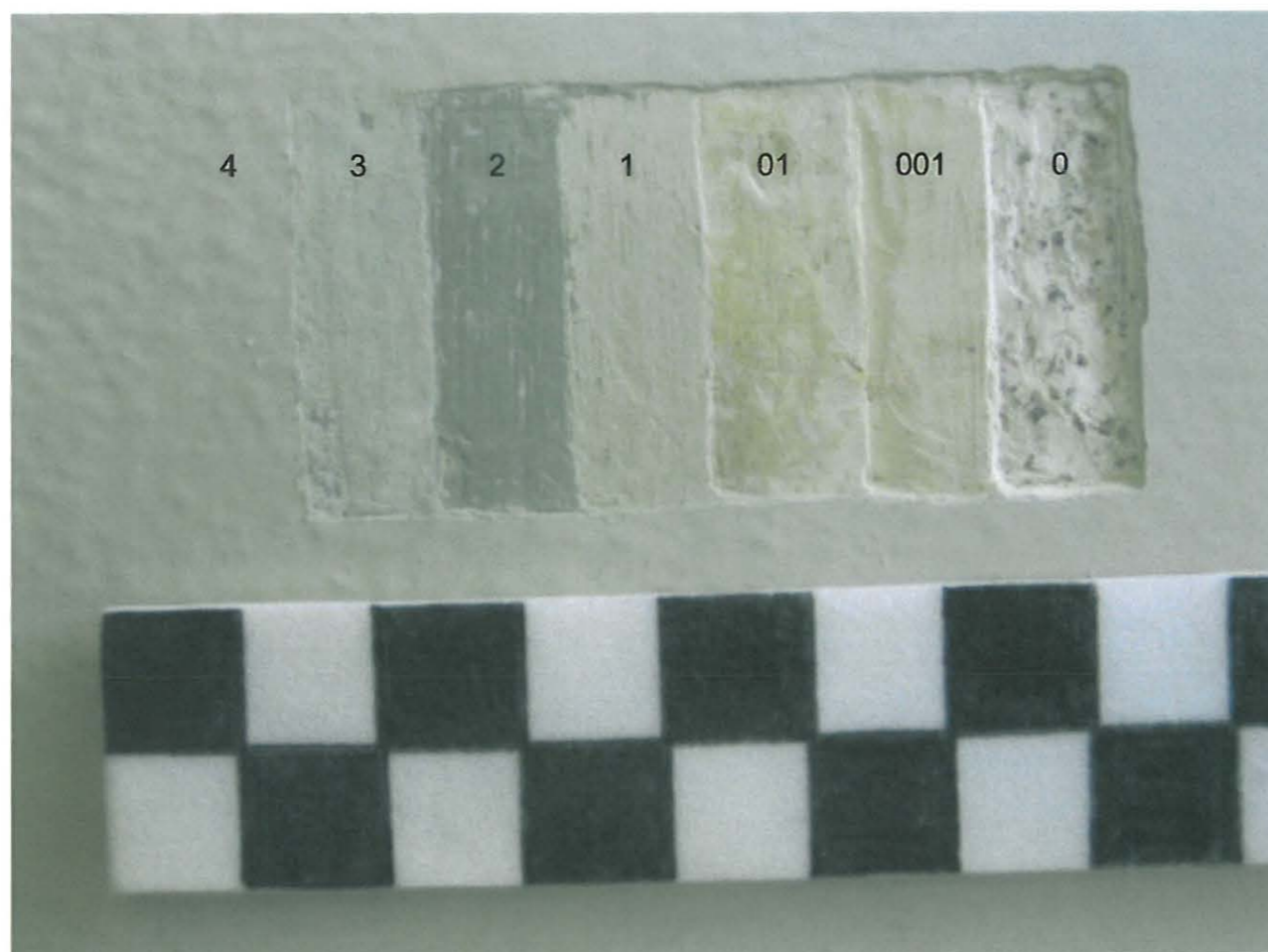
Huoneiden 11 ja 12 välisestä ovesta pystyy erottamaan 3-4 värikerrosta rakennosasta riippuen. Vähiten kerroksia on vuorilistoissa.

Värikerrokset	Maalilaatu	Väri	NCS
Pintakerros		Vihertävän harmaa	S2005-G70Y



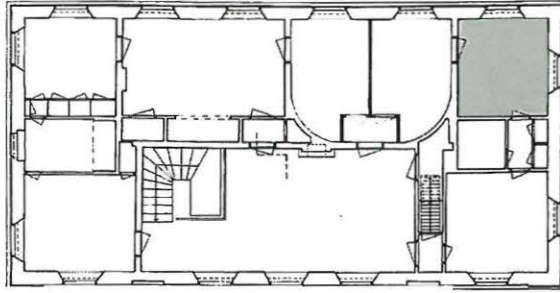


Huone 11, 2 kerros

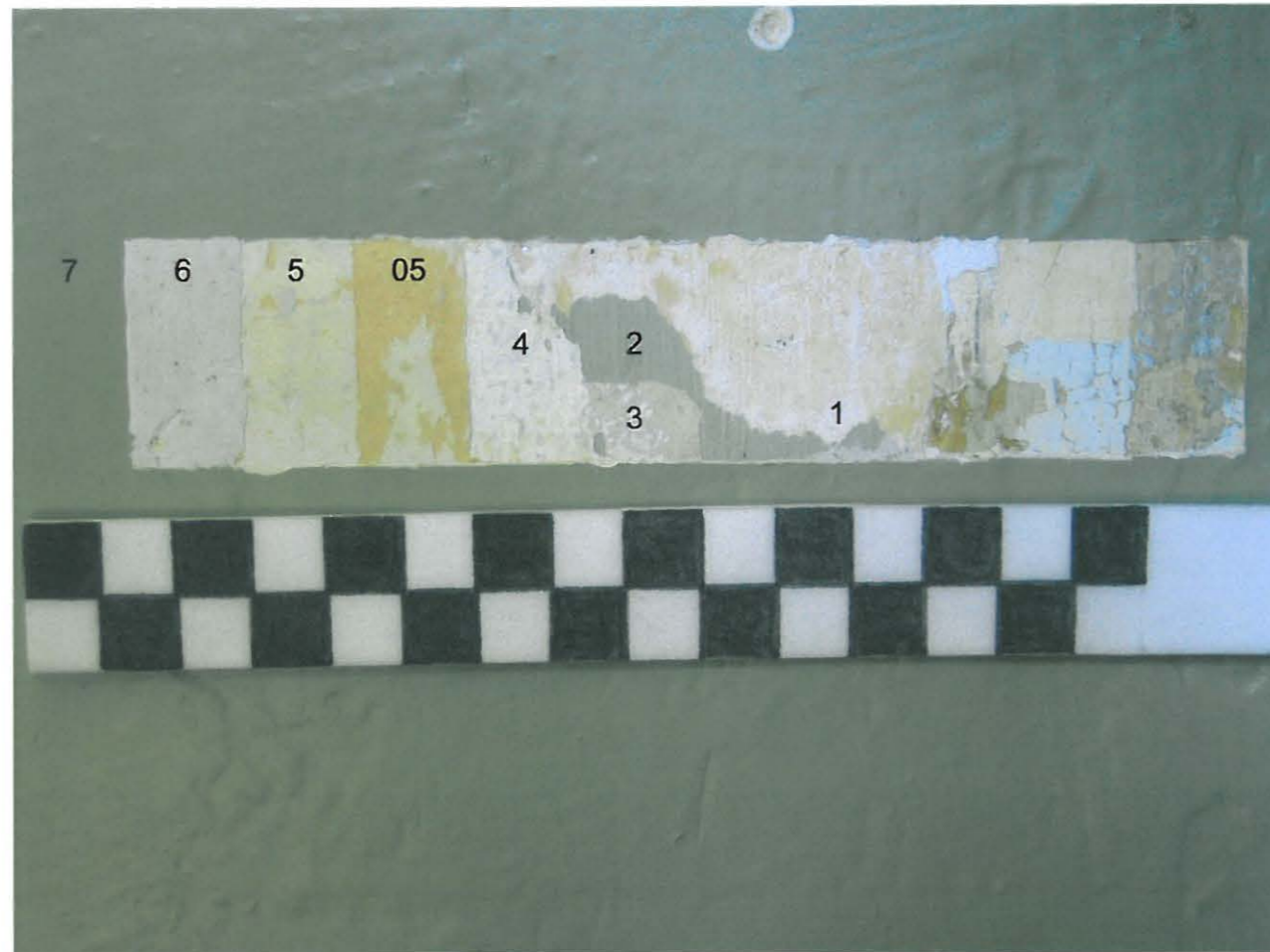
**SMYYGI, POHJOISSEINÄ**

Ikkunapenkin yläpuolelta

Värikerrokset	Maalilaatu	Väri	NCS
0	Pohja		
001	Kitti		
01	Kitti		
1	Öljymaali	Kellertävänharmaa	S2005-Y10R
2	Öljymaali	Vihreä	S4005-G80Y
3	Öljymaali	Harmaa	S2502-Y
4	Alkydimaali	Harmaa	S2005-Y20R



Huone 11, 2 kerros

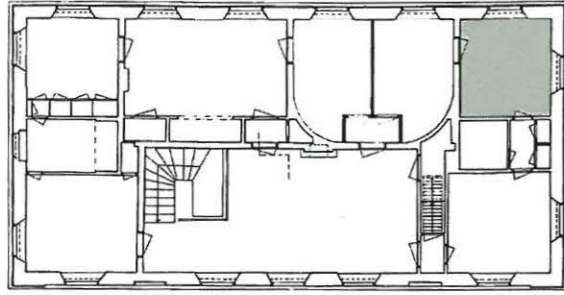
**SMYYGI, POHJOISSEINÄ**

Ikkunapenkin alapuolelta

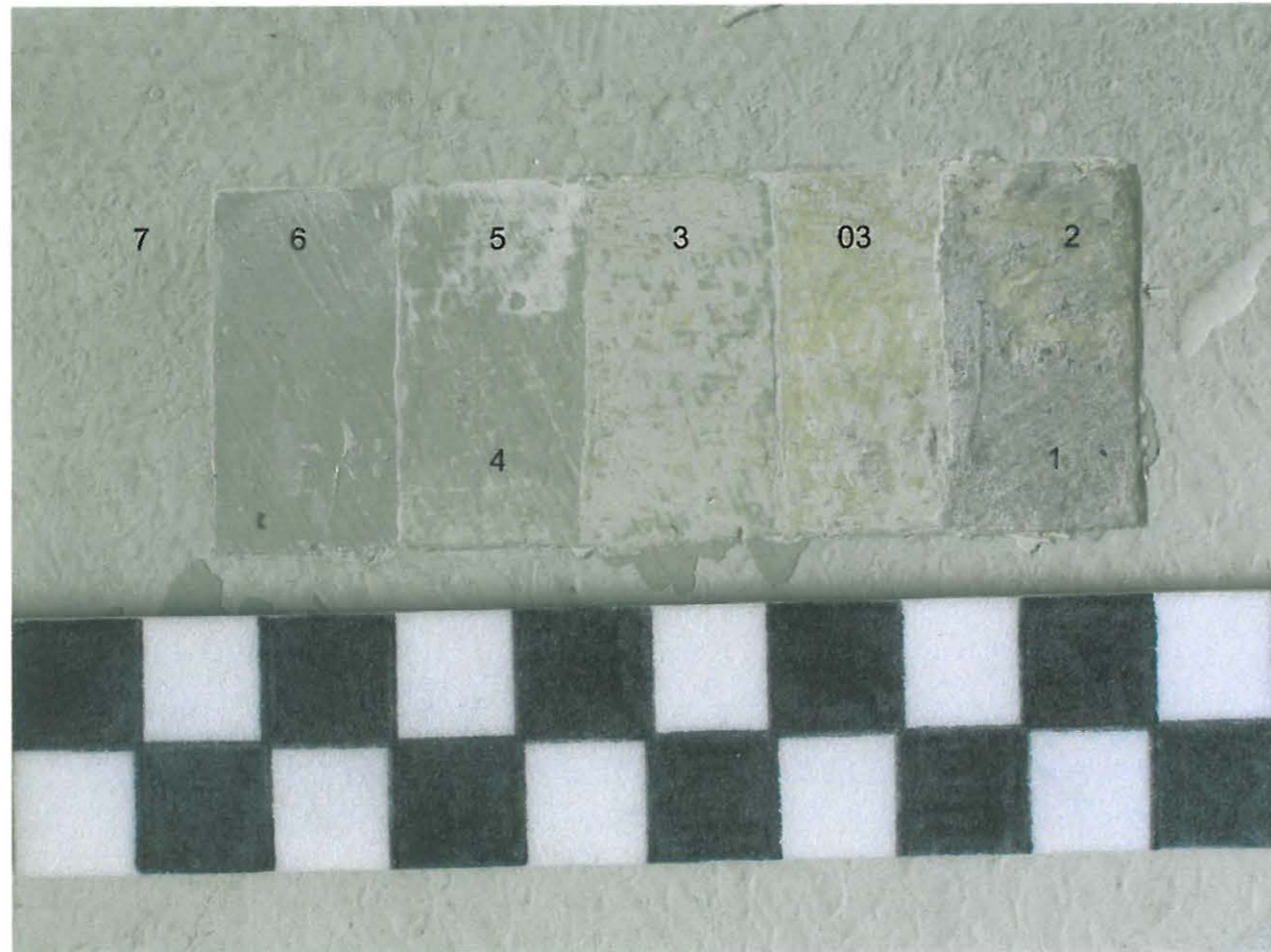
Patterisyvennys ikkunan alapuolella on mahdollisesti tehty keskuslämmityksen myötä 1920 –luvulla. Mikäli asia on näin , ovat kaikki löydetyt värikerrokset kyseisen ajankohdan jälkeen maalattuja.

Kerros 1 ei ole alin kerros, maalipintojen rikkonaisuuden vuoksi on alimpien kerrosten tulkitseminen vaikeaa. Luettelossa on eritelty vain selvät värikerrokset.

Värikerrokset	Maalilaatu	Väri	NCS
0	Pohja/ kalkkilaasti		
1	-	Valkoinen	-
2	Öljymaali	Vihreä	S4005-G80Y
3	Öljymaali	Rusehtavan harmaa	S2005-Y30R
4	Öljymaali	Vaaleankeltainen	S1005-Y10R
05	Paperi	Keltainen	
5	Öljymaali?	Vaaleankeltainen	-
6	Öljymaali	Siniharmaa	S1502-Y tummempi
7	Öljymaali	Vihreä	S4010-G70Y



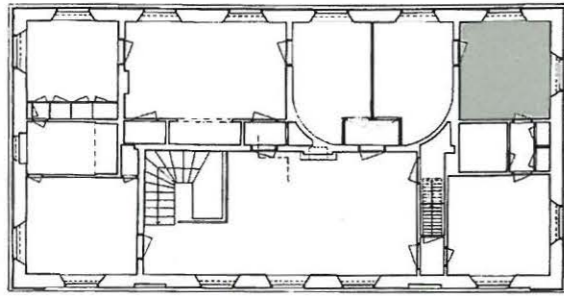
Huone 11, 2 kerros



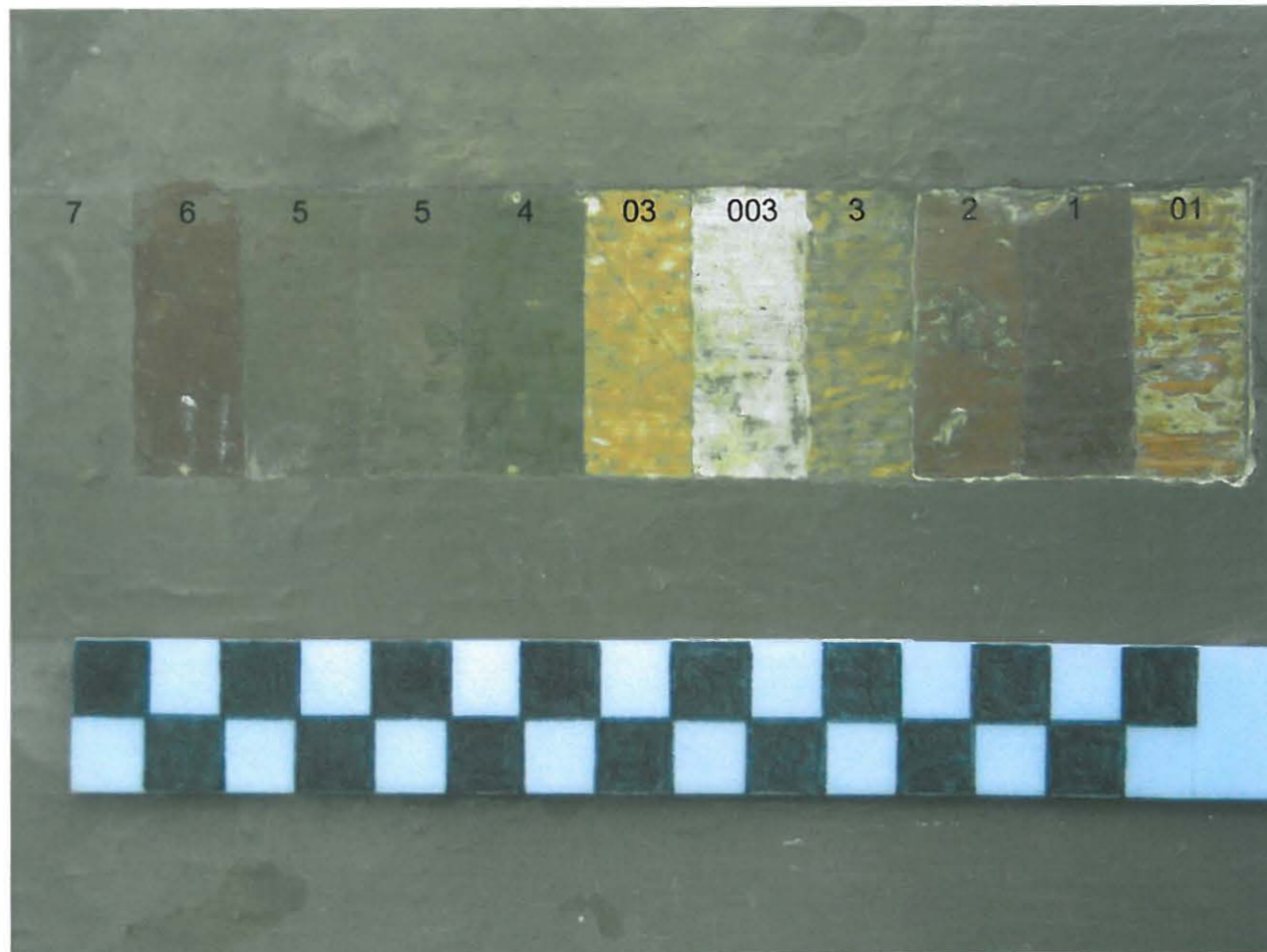
### IKKUNAPENKKI, POHJOISSEINÄ

Betoninen ikkunapenkki on valettu keskuslämmitystä asennettaessa 1920 luvulla.

Värikerrokset	Maalilaatu	Väri	NCS
0	Pohja/ betoni		
1		Harmaa	S3000-N
2		Ruskea	
03	Kitti		
3	Öljymaali	Rusehtavanharmaa	S2005-Y10R
4	Öljymaali	Vihreä	S4005-G80Y
5	Öljymaali?	Kellertävä	
6	Öljymaali	Vihreä	S4005-G80Y
7	Öljymaali	Harmaa	S2502-Y



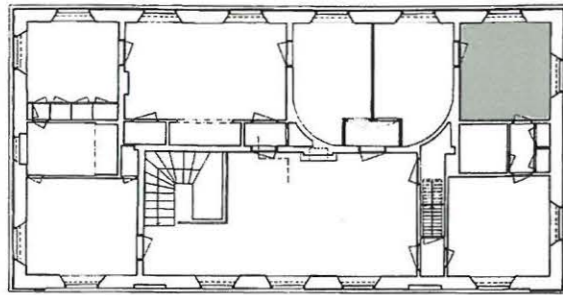
Huone 11, 2 kerros

**LATTIA**

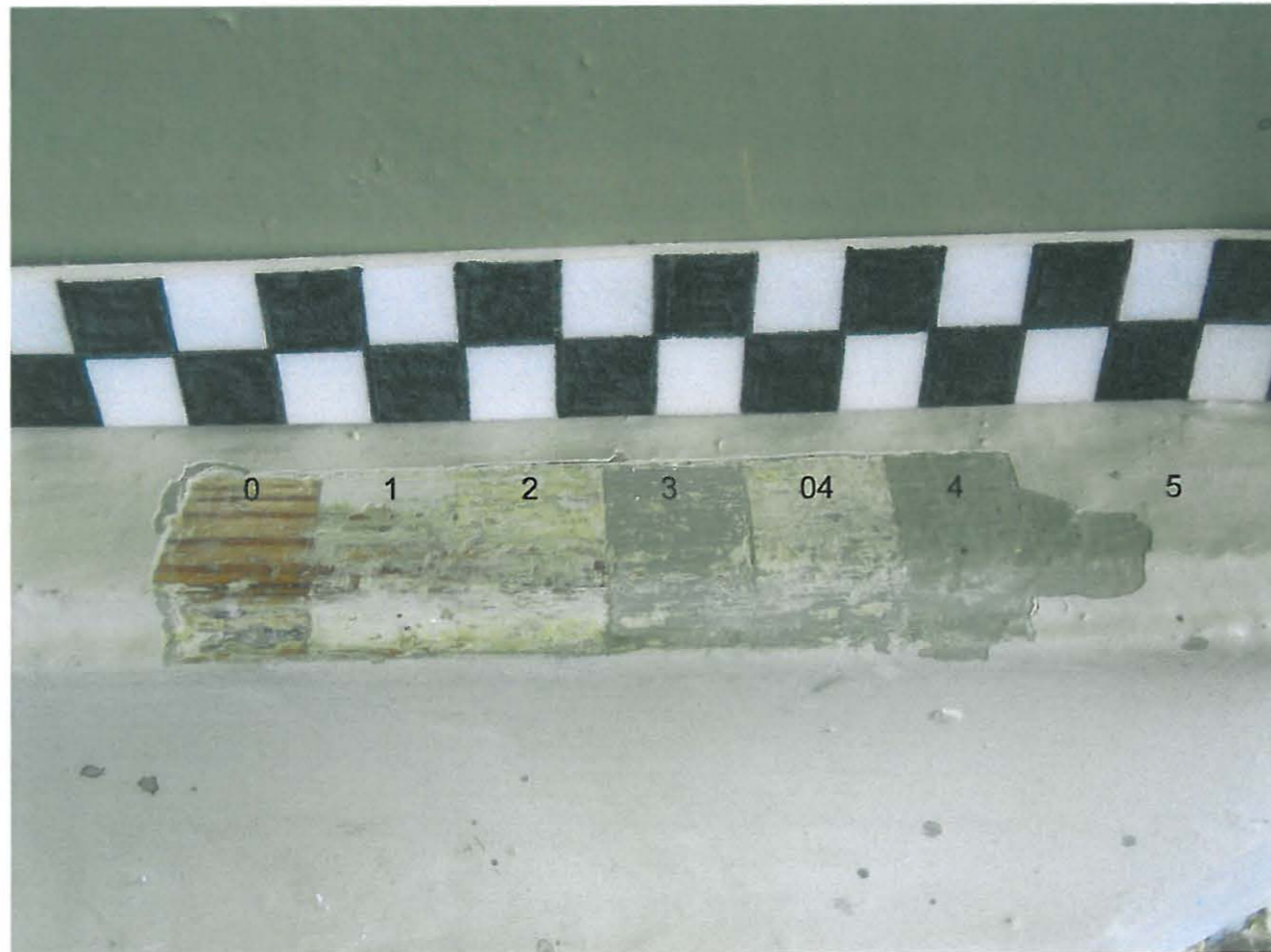
Kaakkoisnurkka

Lattian lankut saattavat niiden leveydestä päätellen olla alkuperäisiä. Alimmat värikerrokset 1-4 ovat ilmeisesti 1800 luvulta, kerros 1 vuosisadan puolestavälistä ja kerros 4 aivan vuosisadan lopulta.

Värikerrokset	Maalilaatu	Väri	NCS
0	Pohja/ lankku (175-250 mm)		
01	Kitti		
1	Öljymaali	Ruskea	S7020-Y40R
2	Öljymaali	Ruskea	S5030-Y40R
003	Kitti		
03	Kitti		
3	Öljymaali?	Harmaa	S4530-Y
4	Öljymaali?	Vihreä	S6030-Y
5	Öljymaali	Ruskea	S6020-Y30R tummemp
6	Öljymaali	Punaruskea	S6030-Y50R
7	Alkydimaali	Ruskea	S6010-Y30R

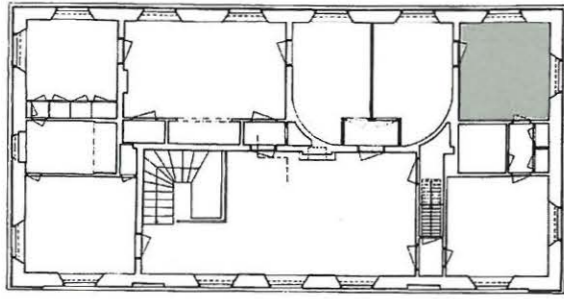


Huone 11, 2 kerros

**JALKALISTA**

Jalkalistan profiili viittaisi sen olevan 1800 –luvun puolelta. Värikerroksia on kuitenkin hyvin vähän.

Värikerrokset	Maalilaatu	Väri	NCS
0	Puupinta		
1	Öljymaali	Valkoinen	S1502-G50Y/ S1002R
2	Öljymaali	Beige	S2010-G20R
3	Öljymaali	Harmaa	S5005-G20Y vaaleampi
04	Öljykitti?		S1005-Y30R
4	Öljymaali	Vihreä	S4010-G70Y
5	Alkydimaali	Valkoinen	S1502-Y



Huone 11, 2 kerros



Värikerrosten etsiminen seinistä aloitettiin leikkaamalla seinäpaperiin pieniä luokkuja, joiden alta raaputettiin kirurginveitsellä kerros kerrokselta väripintoja esiin.



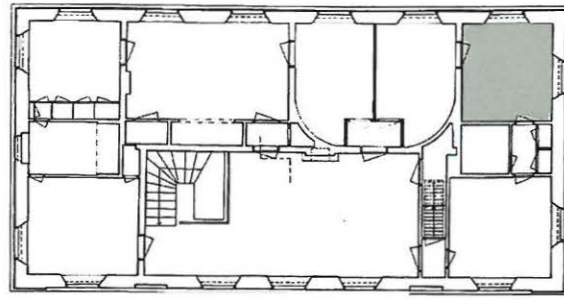
Jotta löytyneistä kerroksista saataisiin enemmän informaatioita, päätettiin seinään avata suurempi luokku. Kuvassa tehdään tarkoitusta varten viiltoa paperivuotien saumaan.



Paperivuodan irrotusta seinäpinnasta. Paperi oli paikoin hyvin tiukasti liimautunut seinäpintaan kiinni, jolloin irrotus täytyi tehdä vähän kerrassaan kirurginveistä ja palettiveistä apuna käyttäen.



Seinäpaperia käännettiin sivuun koko seinän korkeudelta noin puolen metrin leveydeltä ja se tuettiin työskentelyn ajaksi kaarelle rimojen avulla.



Huone 11, 2 kerros



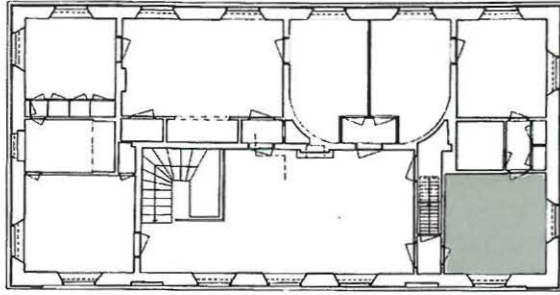
Lisäksi avattiin seinäpaperi huoneiden 10 ja 11 välisen oven yläpuolelta. Tämä oli seinän informatiivisimpia kohtia. Paksujen kittikerrosten alta löytyi vihreä koristemaalauus.



Vihreän koristemaalauksen esiin ottamista. Työskentely tapahtuu päällä olevia kerroksia kirurginveitsellä poistaen ja varoen koristekuvion vaurioitumista.

HUONE 12





Huone 12, 2. kerros

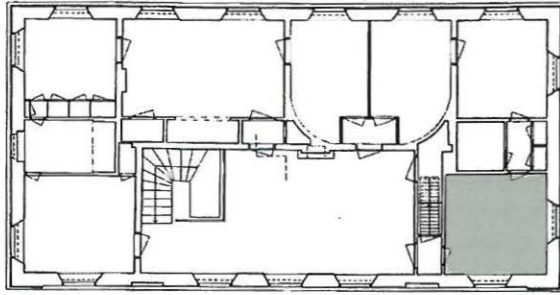


## HUONE 12

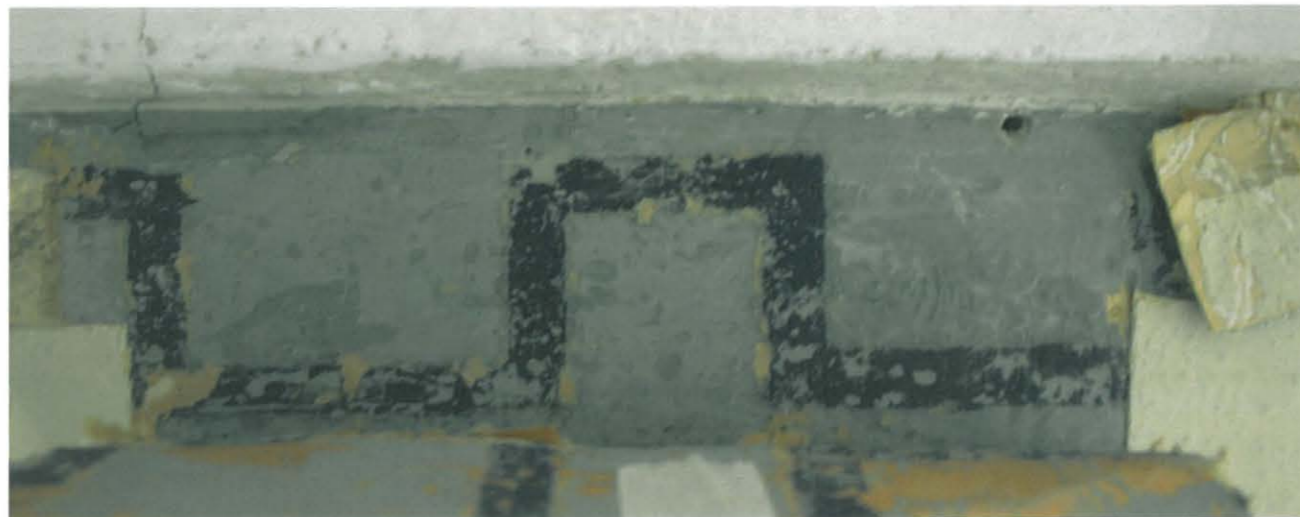
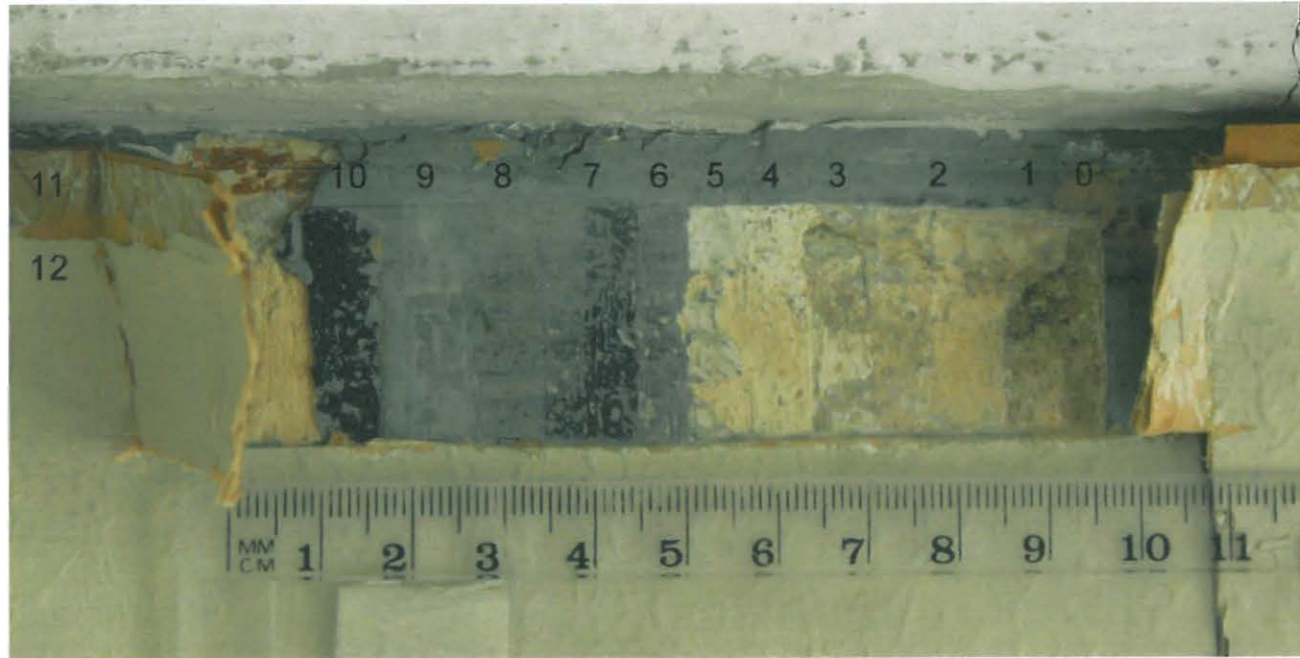
Huoneessa tehtiin väritutkimuksia eri pinnoille, joista pystyttiin määrittelemään huoneessa olleita väripintoja ja käytettyjä maaleja. Värien määrittämisessä apuna käytettiin NCS-koodeja (Natural Color System, NCS Block, Edition 2).

Huone on säilynyt kohtuullisen hyväkuntoisena, lukuun ottamatta muutamia halkeamia ja repeytymiä seinissä. Myös lattian maali on lohkeillut pahoin.

Tutkimuksissa löytyi seinissä päällimmäisenä olevan tapettikerroksen alta useita eri liima- ja öljymaalikerroksia. Heti tapetin alla oli seinän yläreunassa koristemaalaukset 1920-luvulta. Oviin ei tehty väriportaikkoja, vaan pieniä kraattereita, joista voitiin selvittää värikerroksia luupin avulla.



Huone 12, 2. kerros

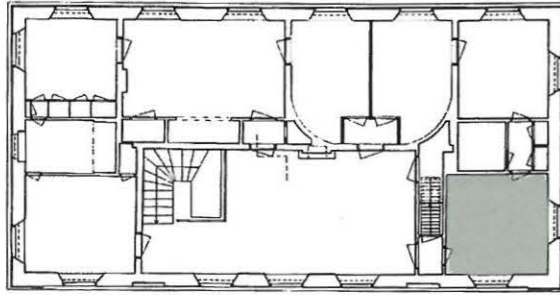


Itäseinän yläreunan koristemaalaus.

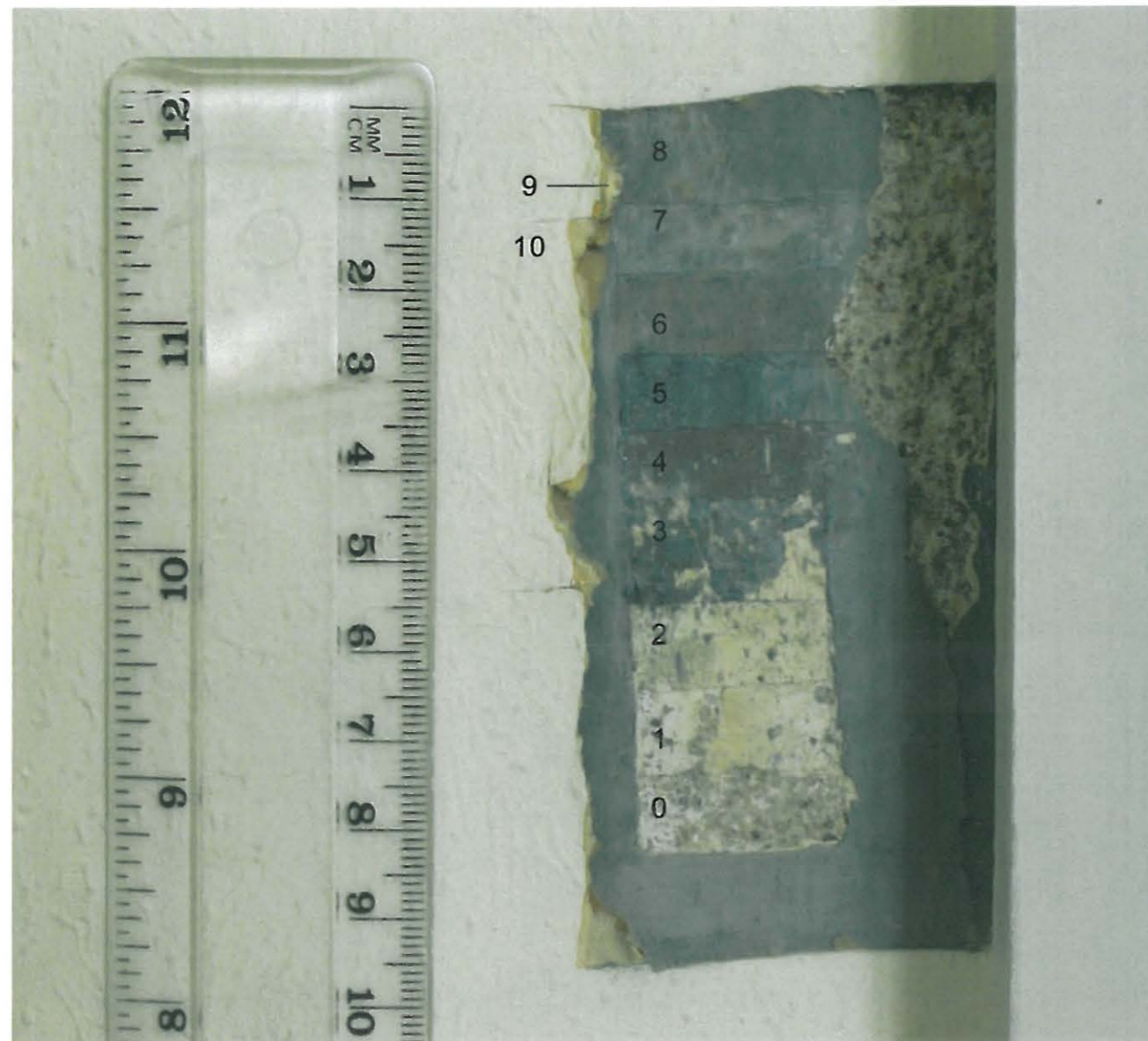
## SEINÄN YLÄOSA, ITÄSEINÄ

37 cm vasemmasta nurkasta

Värikerrokset	Maalilaatu	Väri	NCS
0	Pohjalaasti		
1	Kalkkimaali?	Harmaa	S6502-G
2	Kalkkimaali	Vaaleanruskea	S2020-Y30R
3	Öljymaali	Valkoinen	S0505-Y10R
4	Liimamaali	Vaaleankeltainen	S2020-Y30R
5	Liimamaali	Valkoinen	S1002-Y
6	Liimamaali	Vaaleansininen	S5005-B20G
7	Liimamaali	Tummansininen	S8010-B50G
8	Öljymaali	Harmaa	S4005-Y80R
9	Öljymaali	Vaaleanharmaa	S3005-G80Y
10	Liimamaali	Vihreä - tummansininen koristemaalaus	S4005-G20Y S8010-R70B
11	Tapetti	Ruskea sävy, vaaleita kohokuvioita	
12	Lateksimaali	S1005-Y20R	S1005-Y20R

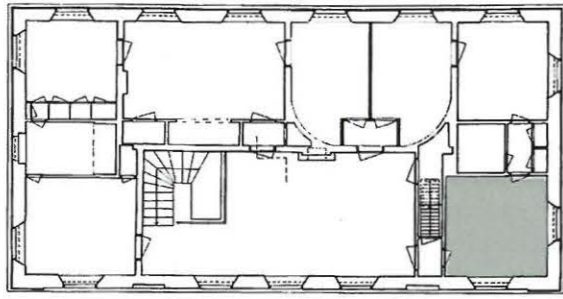


Huone 12, 2. kerros

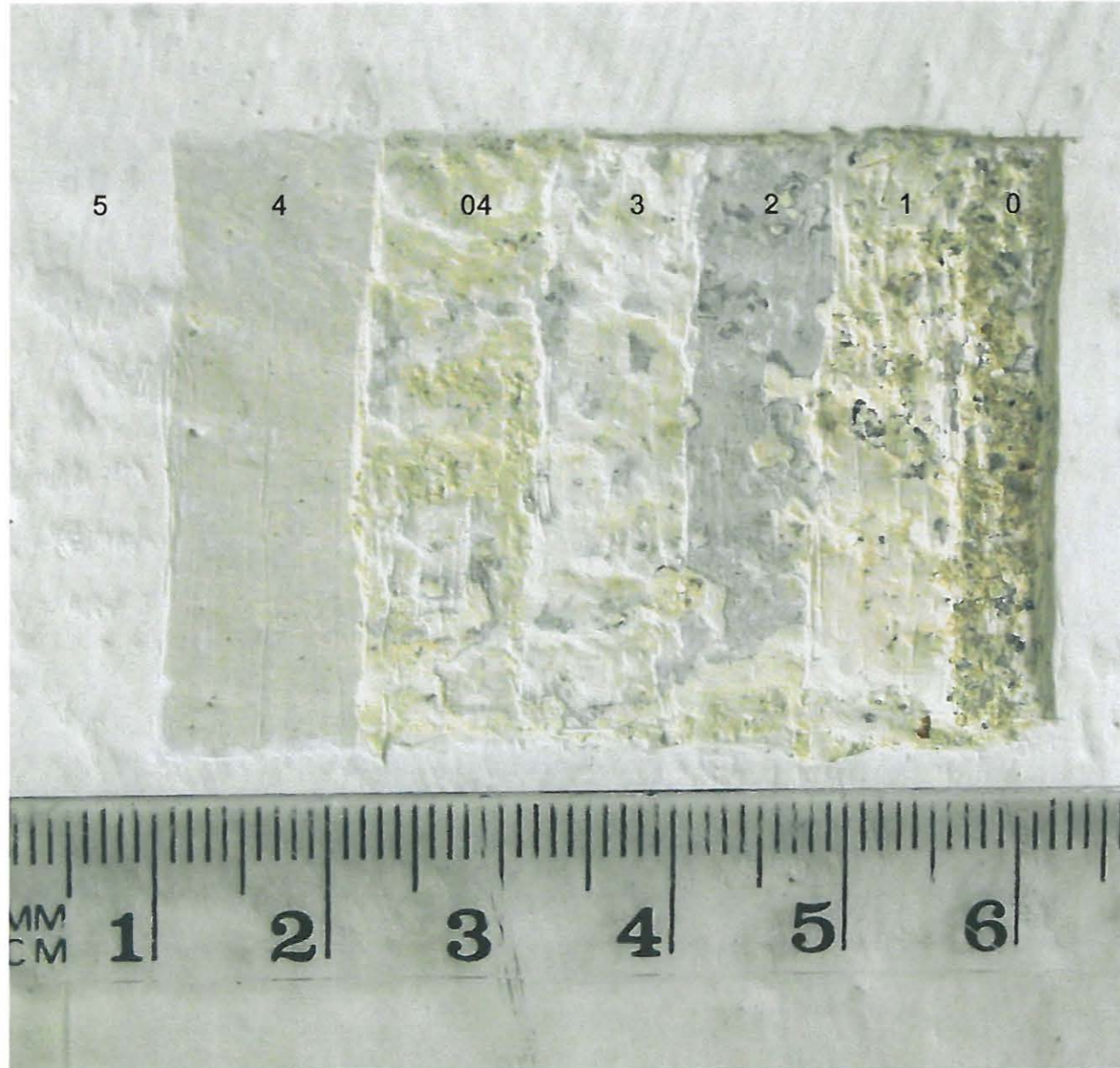
**SEINÄ, LÄNSISEINÄ**

Ovenkarmin vasen puoli, 70 cm lattiasta

Värikerrokset	Maalilaatu	Väri	NCS
0	Pohjalaasti		
1	Liimamaali	Vaalea beige	S1010-Y30R
2	Liimamaali	Vaaleankeltainen	S1020-Y20R
3	Liimamaali	Vaaleansininen	S5005-B20G
4	Öljyväri	Ruskea	S6010-Y50R
5	Liimamaali	Tummansininen	S8010-B50G
6	Öljyväri	Harmaa	S5005-Y80R
7	Öljyväri	Vaaleanharmaa	S4005-G20Y
8	Liimamaali	Sininen	S4005-B80G
9	Tapetti	Ruskea sävy, vaaleita kohokuvioita	
10	Lateksimaali	Valkoinen	S1005-Y20R

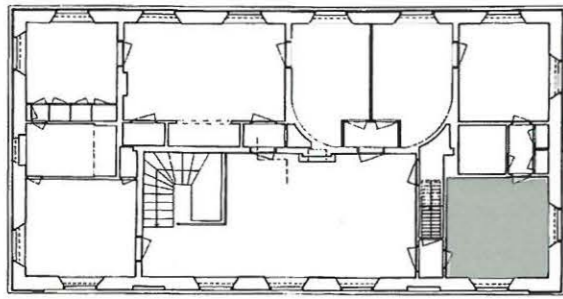


Huone 12, 2. kerros

Rosetin vierestä löydetty  
keltainen viiva.**KATTO**

Värikerrokset	Maalilaatu	Väri	NCS
0	Pohjalaasti		
1	Kalkkimaali	Valkoinen	S0502-Y50R
2	Liimamaali	Vaaleanharmaa	S2500-N
3*	Liimamaali	Valkoinen	S0500-N
04	Tasoite		
4	Liimamaali	Vaaleanruskea	S2005-Y50R
5	Liimamaali	Valkoinen	S0500-N

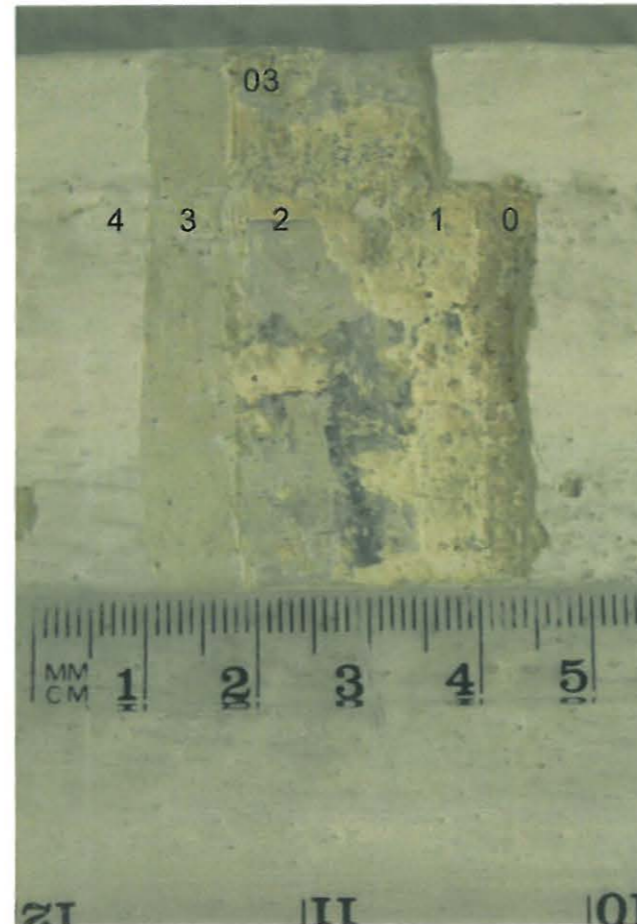
\* Katon keskellä, rosetin vieressä, kolmannen kerroksen vaaleanharmaan liimamaalin päällä keltainen viiva (liimamaali, S0550-Y)



Huone 12, 2. kerros



Listan yläosa



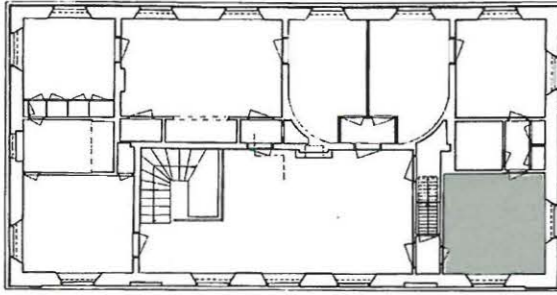
Listan alaosa

**KATTOLISTA, ITÄSEINÄ**

20 cm vasemmasta nurkasta

Värikerrokset	Maalilaatu	Väri	NCS
0	Pohjalaasti		
1	Kalkkimaali	Valkoinen	S0502-Y50R
2*	Liimamaali	Vaaleanharmaa	S2000- N
03	Tasoite		
3	Liimamaali	Vaaleanharmaa	S2005-Y50R
4	Liimamaali	Valkoinen	S0500-N

\* Listan yläosassa toisen kerroksen liimamaalin alla on kahta tummanharmaata liimamaalia (S3500-N ja S5500-N). Listan alaosassa saman maalin päällä on okranväristä liimamaalia, joka on luultavasti tullut seinää maalattaessa.



Huone 12, 2. kerros



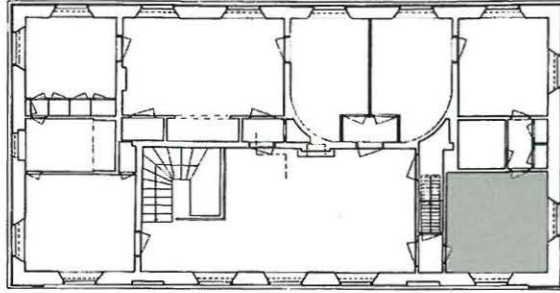
## OVET, LÄNSI- JA POHJOISSEINÄ

Peilit, profiillistat ja puitteet on maalattu samoilla maaleilla kauttaaltaan. Vuorilistoista puuttuu valkoinen öljymaali.

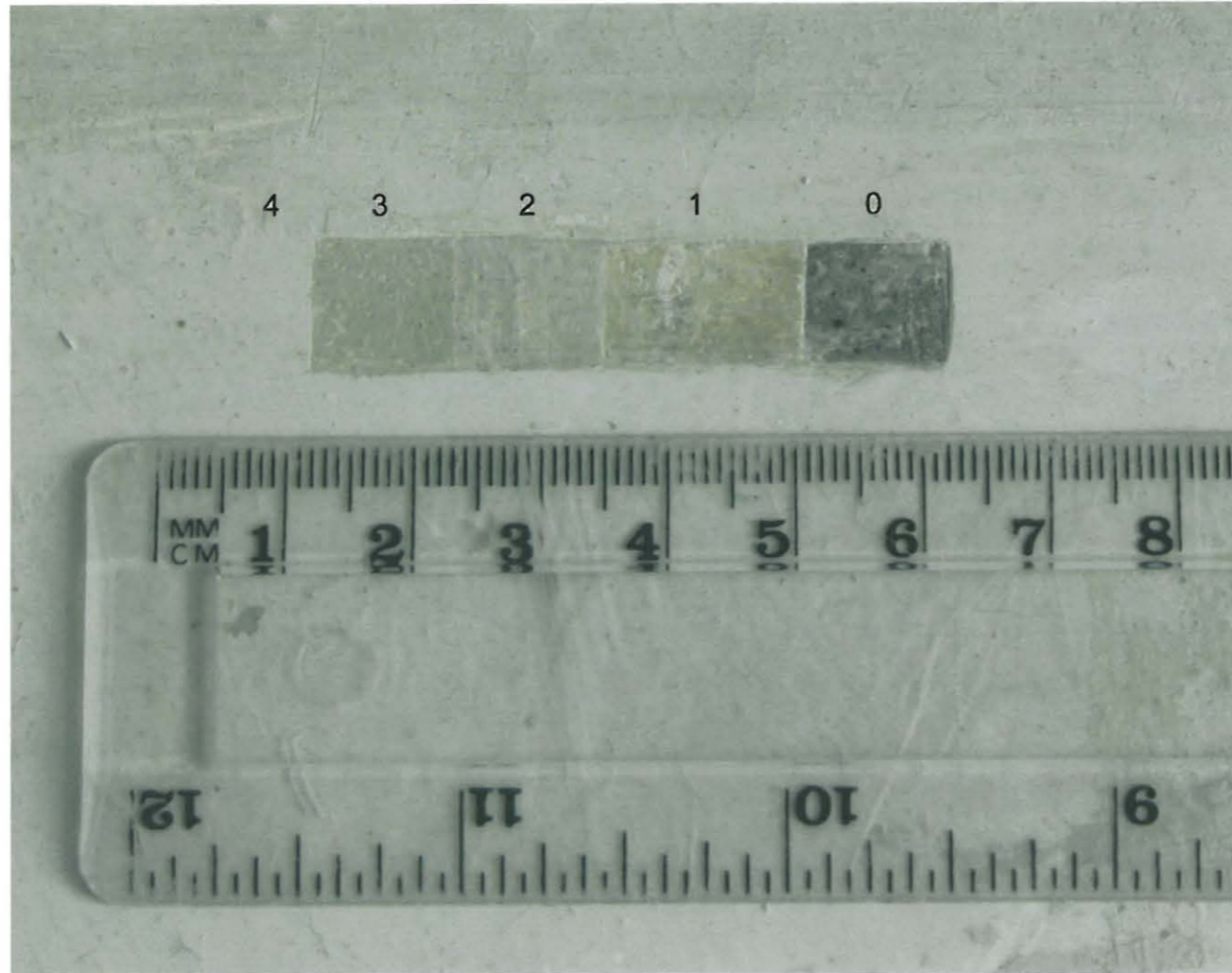
Värikerrokset	Maalilaatu	Väri	NCS
0	Puu		
1	Öljymaali	Valkoinen	?
2	Öljymaali	Harmaa	S3005-Y20R
3	Alkydimaali	Vaaleanharmaa	S2005-Y10R

## Puite

Värikerrokset	Maalilaatu	Väri	NCS
0	Puu		
1	Öljymaali	Harmaa	S3005-Y20R
2	Öljymaali	Vaaleanharmaa	S2005-Y10R



Huone 12, 2. kerros

**SMYYGI, ETELÄSEINÄ** (ei kuvaa)

6 cm kulmasta, ikkunapenkin oikea alapuoli

Värikerrokset	Maalilaatu	Väri	NCS
0	Pohjalaasti		
01	Kitti		
1	Liimamaali	Vaaleansininen	S5005-B20G
2	Liimamaali	Ruskea	S6010-Y50R
3	Liimamaali	Tummansininen	S8010-B50G
4	Öljymaali	Harmaa	S4005-Y80R
5	Öljymaali	Vaaleanharmaa	S3005-G80Y
6	Liimamaali	Vihreä	S4005-G20Y
7	Tapetti	Ruskea sävy, vaaleita kohokuvioita	
8	Lateksimaali	Valkoinen	S1005-Y20R

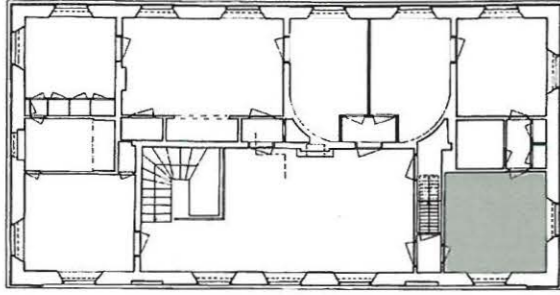
1-8 samoja kerroksia, kuin seinässä

**IKKUNAPENKKI, ITÄSEINÄ**

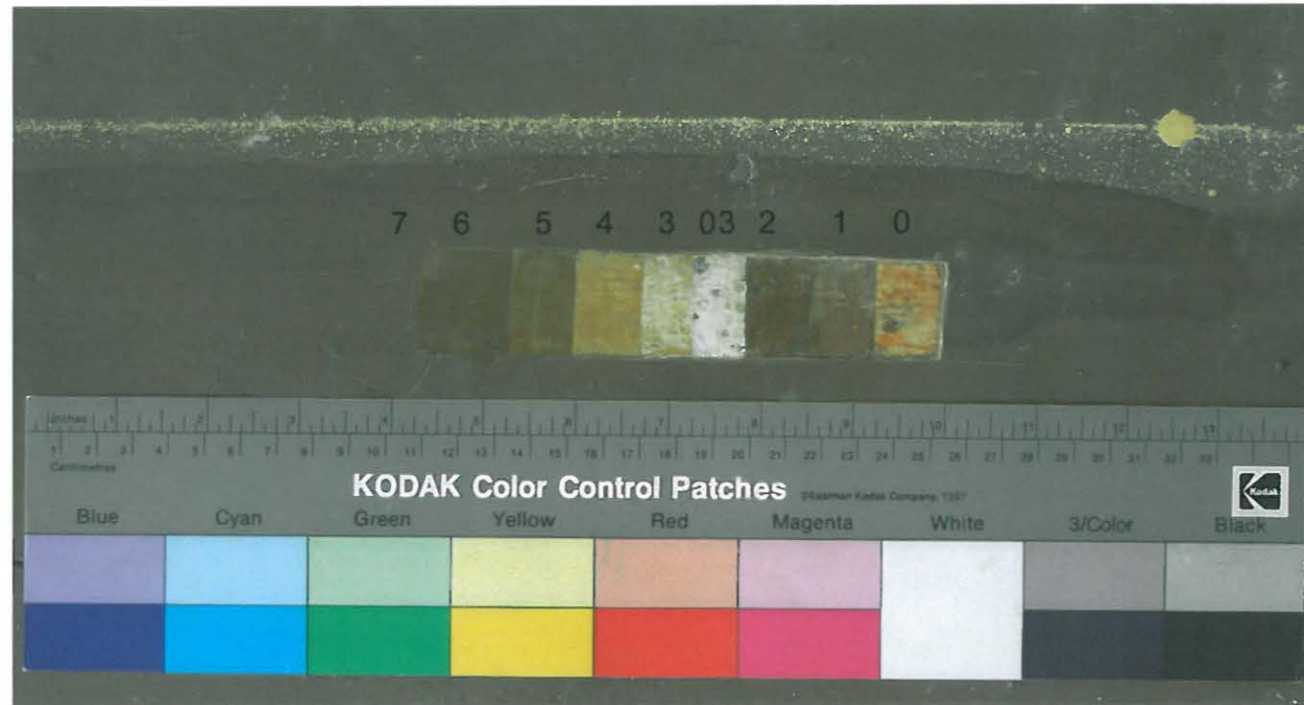
Vasen reuna, 3 cm smyygistä

Värikerrokset	Maalilaatu	Väri	NCS
0	Betoni		
1*	Öljymaali	Keltainen	S1020-Y20R
2	Öljymaali	Vaaleanharmaa	S2502-Y
3	Öljymaali	Vaaleanvihreä	S3005-G80Y
4	Alkydimaali	Harmaa	S1502-Y

\* Pohjalla kitti (valkoinen)



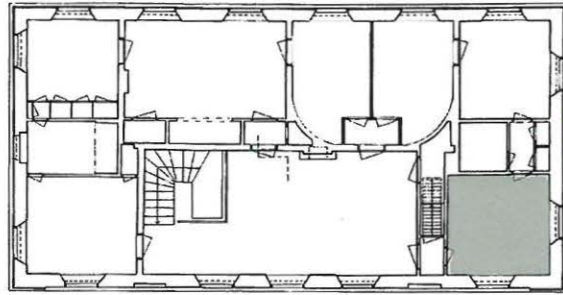
Huone 12, 2. kerros

**LATTIA**

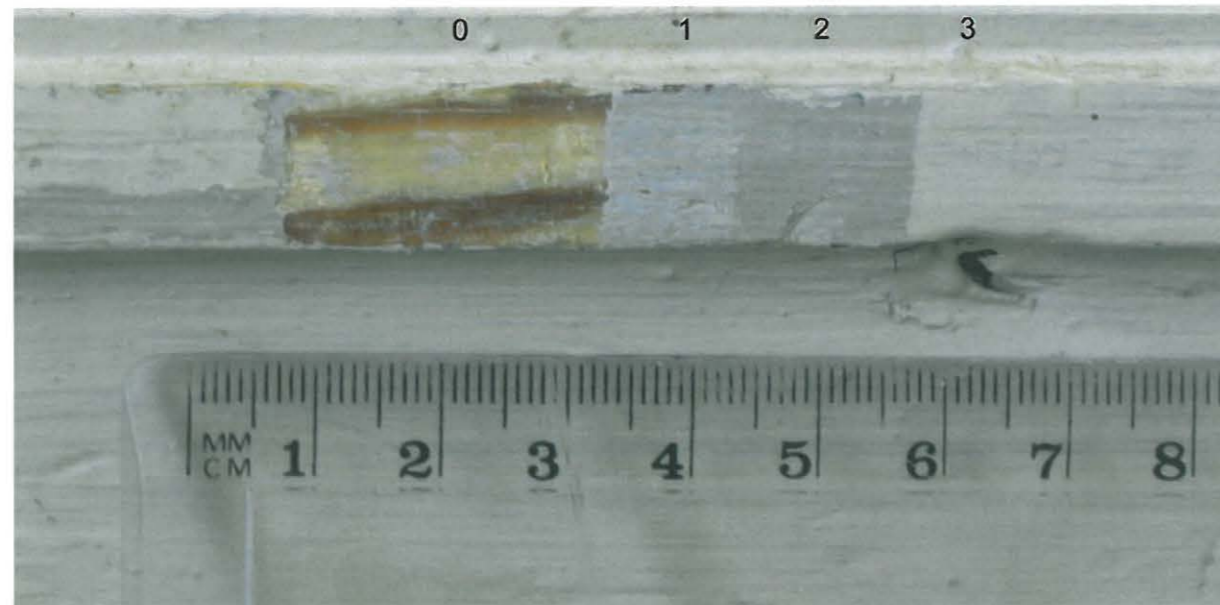
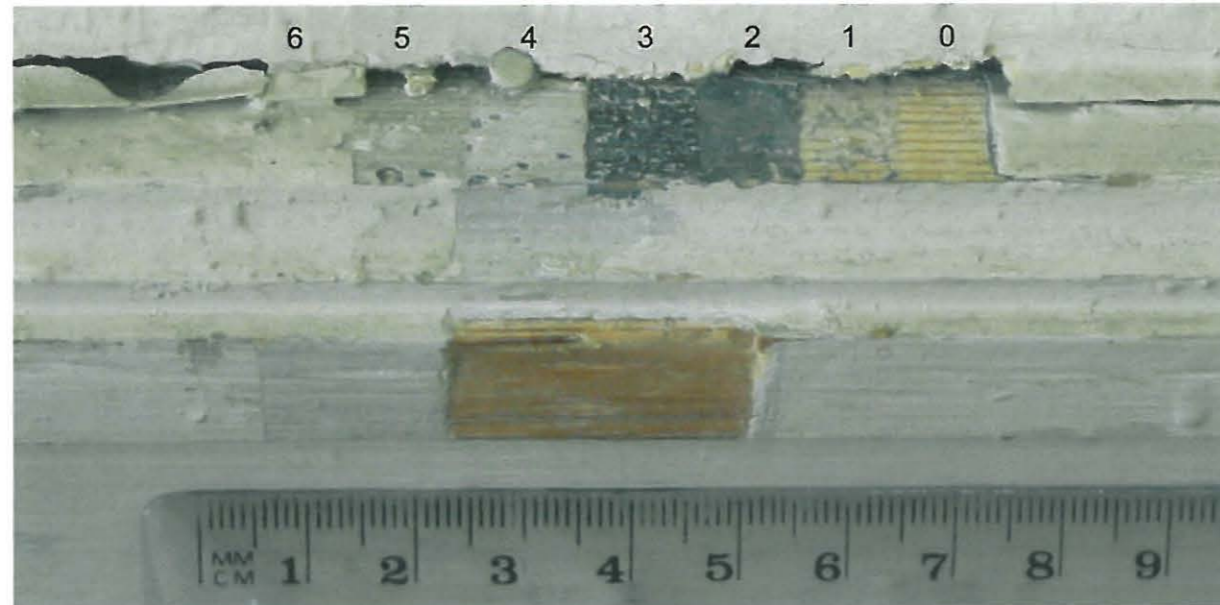
Länsiseinän oven takana, 15 cm lattialistasta

Värikerrokset	Maalilaatu	Väri	NCS
0	Puulankku		
1	Öljymaali	Ruskea	S6020-Y30R
2	Öljymaali	Ruskea	S6030-Y30R
03	Öljykitti	Valkoinen	S1005-Y20R
3	Öljymaali/kitin pintakerros?	Harmaa	S2010-Y10R
4	Öljymaali	Keltainen	S3040-Y20R
5	Öljymaali	Ruskea	S6020-Y10R
6	Öljymaali	Ruskea	S6020-Y20R
7	Alkydimaali	Ruskea	S7010-Y30R





Huone 12, 2. kerros

**JALKALISTA, ETELÄSEINÄ**

Listan yläosa, ikkunan oikea puoli

Värikerrokset	Maalilaatu	Väri	NCS
0	Puu		
1	Öljymaali	Vaaleankeltainen	S1005-Y20R
2	Öljymaali	Vihreänsininen	S6005-G50Y
3	Öljymaali	Tummansininen	S7010-R90B
4	Öljymaali	Harmaa	S2502-Y
5	Öljymaali	Vihreä	S3010-G80Y
6	Alkydimaali	Harmaa	S1502-Y

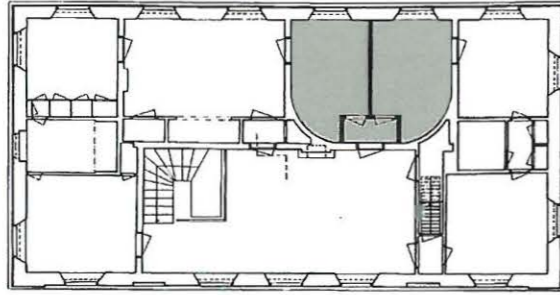
Kerrokset 4, 5 ja 6 ovat todennäköisesti samat kuin ikkunapenkin kerrokset 2, 3 ja 4.

**LÄNSISEINÄ**

10cm oikeasta ovenkarmista

Värikerrokset	Maalilaatu	Väri	NCS
0	Puu		
1	Öljymaali	Vaaleanharmaa	S2502-Y
2	Öljymaali	Vaaleanvihreä	S3005-G80Y
3	Alkydimaali	Harmaa	S1502-Y

HUONE 10



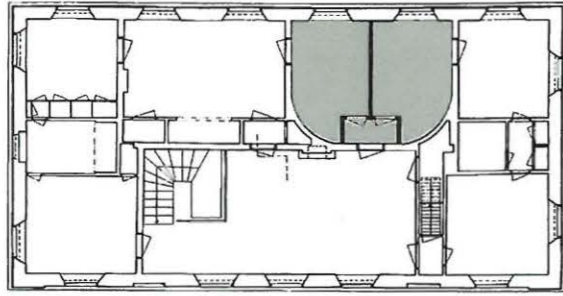
Huone 10, 2. kerros



Konservointitoimenpiteet yläkerran sinisessä huoneessa keskittyivät 1920-luvun maalattuihin kivijäljitelmäpaneelisiin, jotka kiertävät huoneen kauttaaltaan. Paneelien kunto on heikko, pinta on monin paikoin krakeloitunut ja osa maalista irtoamassa tai hilseillyt jo pois. Tavoitteena oli tehdä ennaltaehkäisevinä toimenpiteinä värinkiinnityskokeita, joita voidaan käyttää avuksi jatkossa oikeiden materiaalien valinnassa sekä alkuperäisen pinnan autenttisuuden säilyttämisessä.

Koristemaalattujen paneelien värinkiinnityksessä on huomioitava materiaalit ja rakennuksen olosuhteet, jotta voidaan valita maalipinnalle sopiva liima-aine. Paneelimaalauksen tausta on pahvia, joka elää ilmankosteuden ja lämpötilan vaihteluiden mukaan. Jotta eri liimojen ikääntymisvaikutuksia voidaan seurata ennen laajempia värinkiinnitystoimenpiteitä, on tärkeää testata valittuja liimoja ensin pienemmille alueille. Värinkiinnityskokeet tehtiin kuudella eri liimalla, joiden joukkoon valittiin sekä synteettisiä, että orgaanisia liima-aineita.

On myös huomioitava, että lokakuun 2003 ja kesäkuun 2004 välisenä aikana marmoripaneelien maalipintaa oli irronnut jonkin verran lisää. Olisikin tärkeää myös jatkossa tarkkailla sekä tämän, että viereisen huoneen (9) paneelien maalipintojen kunnan kehitystä niiden säilymisen ja jatkotoimenpiteiden kannalta.



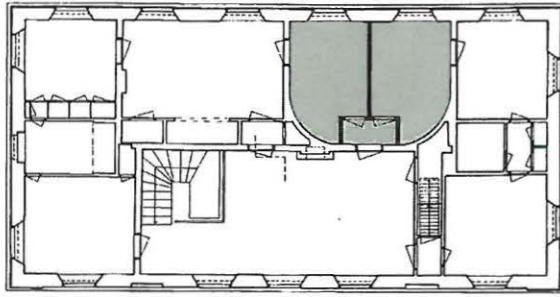
Huone 10, 2. kerros



Värinkiinnitysalueet valittiin kaariseinän keskioven vasemmalta puolelta kolmesta paneelistista ja paikkakohtaisesti eri liimatyypeille sopivasta kohdasta. Alueisiin, joissa maalipinta oli jo paikoitellen irronnut taustasta tai halkeamat suuria käytettiin värinkiinnityksessä apuna injektioruiskua, jolla liima saatiin suoraan väripinnan alle. Kohdista, joissa maalipinta oli krakeloitunut, mutta ei vielä haljennut, siveltiin liima japaninpaperin läpi pintaan. Injektioruiskua käytettiin Paraloid B72 ja Mowilithin liimauksissa, muilla testialueilla apuna oli japaninpaperi ja sivellin. Muuten nämä kaksi värinkiinnitystekniikkaa ovat työvaiheiltaan samat.

#### Värinkiinnityksessä käytetyt liimat:

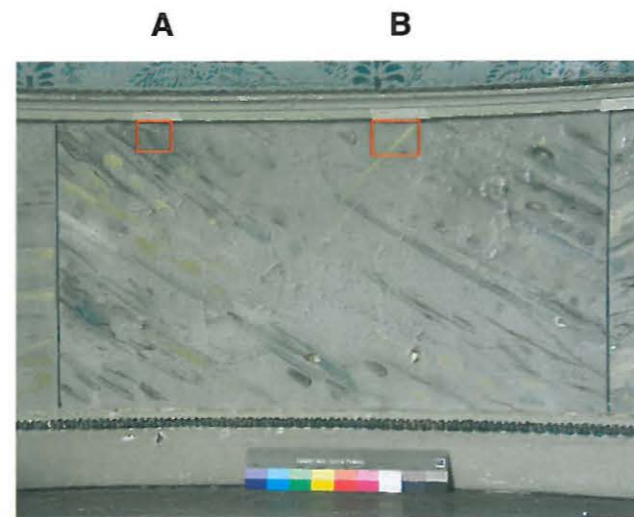
- Klucel G (Veteen liuotettuna, noin kolmasosa liimaa)
- Mowiol 3-83 Hoechst  $\frac{1}{3}$  + vesi  $\frac{2}{3}$
- Sampiliima + vesi, noin 5-10% (lisäksi hunajaa  $\frac{1}{3}$  teelusikallinen)
- Mowilith DMC2 (Lascaux)  $\frac{1}{3}$  + Etax A7  $\frac{2}{3}$
- Acronal D500 (Lascaux)
- Paraloid B72 in etanol



Huone 10, 2. kerros



Kaariseinän vasemman puoleiset paneelit



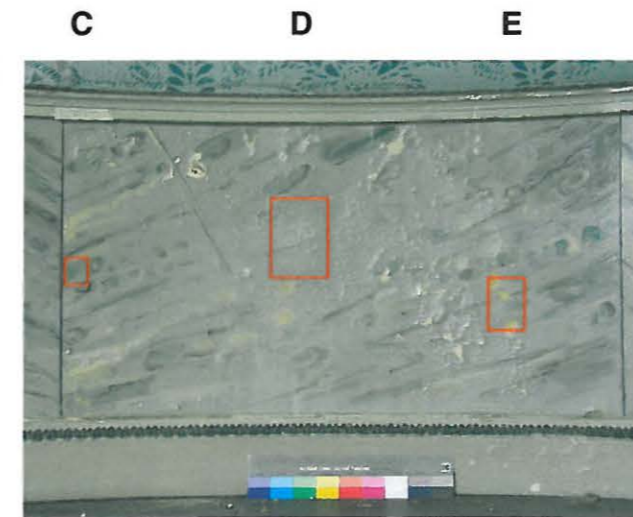
3

**A) Klucel G**

Tulos: Liimauksen kovuus melko hyvä, mutta jättää hieman matan alueen maalipintaan.

**B) Mowiol**

Tulos: Liimaus tuntui tukevalta ja maalipinnan kiiltoaste pysyi ennallaan.



4

**C) Sampiliima + japaninpaperi**

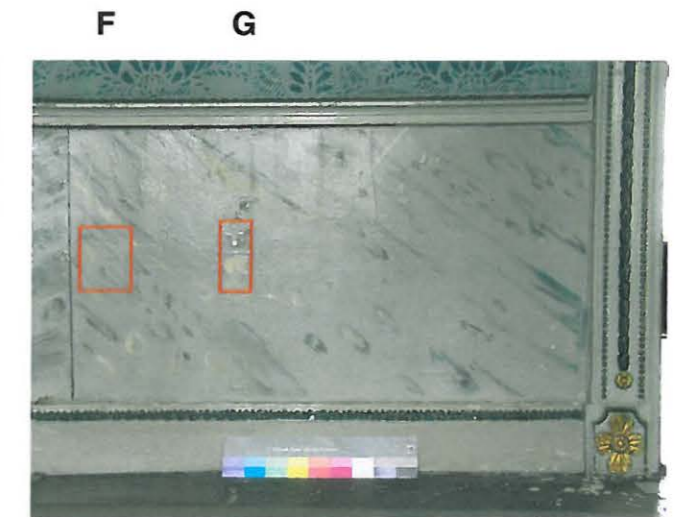
Tulos: Maalipinta tuntui kiinnittyvän hyvin, paperin jättämisestä kuivumisen ajaksi ei ollut erityistä hyötyä.

**D) Sampiliima**

Tulos: Tukevan tuntuinen liimaus, lisäksi maalipinnan kiiltoaste pysyi ennallaan.

**E) Mowilith**

Tulos: Ei tuntunut tarpeeksi vahvalta, pieni palanen heiluu jo viikon kuluttua liimauksesta



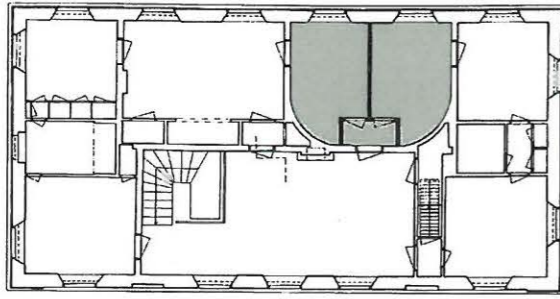
5

**F) Acronal**

Tulos: Liimaus muutti maalipinnan väriä.

**G) Paraloid B72**

Tulos: Irronnut maalipinta kiinnittyi taustaan, liimaus tuntui ehkä liiankin kovalta.



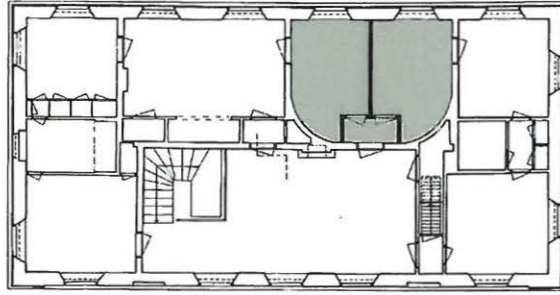
Huone 10, 2. kerros

Koealueiden tulosten perusteella parhaiten maalipinta saatiin kiinnittymään taustaan synteettisen Mowiolin ja orgaanisen sampiliiman avulla. Näillä kahdella liimalla tehtiin vielä uudet, suuremmat koealueet (paneeli 4). Valittu alue jaettiin kahteen osaan, joista ylempään käytettiin mowiolia ja alaosaan sampiliimaa. Värinkiinnitys mowiolin avulla tehtiin samoilla mittasuhteilla kuin aiemmin, pienemmälle testialueelle käytetty seos. Sampiliima tehtiin uudelleen mittaamalla 5g kuivaa liima-ainetta ja denaturoitua vettä niin, että liima-ainetta oli yhteensä 50ml (10%). Joukkoon lisättiin 1g hunajaa, joka antaa liimalle joustavuutta ilmaolosuhteiden vaihtelun varalta. Veteen liuotettu sampiliima-aines käytettiin ennen liimausta lämpimässä (40-50°C) vesihautteessa sen aikaa, jotta siitä saatiin juoksevaa.

Mowiol ja Sampiliima ovat molemmat vesiohenteisia ja kuivuvat kauemmin kuin liuotinohenteiset liimat. Kuivumisvaiheessa on syytä asettaa tukevat painot kiinnitetyn maalipinnan päälle, jottei se kuivuessaan irtoa uudelleen taustasta. Testialueilla liimattua pintaa tuettiin useiden tuntien ajan.

Ennen toimenpiteitä alue kuvattiin sivuvalossa (halogeenivalaisin Electroline FL 500D) Canon EOS 300D DIGITAL kameralla. Valaisin 50 cm:n korkeudella ja 10 cm irti eteläseinästä. Kamera etäisyydeltään 170 cm kohtisuoraan seinää vasten ja linssi 50 cm:n korkeudella.





Huone 10, 2. kerros

## Värinkiinnityksen työvaiheet



Maalipintaa pehmitetään aluksi lämpimällä ilmalla (Preservation Pencil PE-LV 0148, CLE-Ultrasonic humidifier 8077).



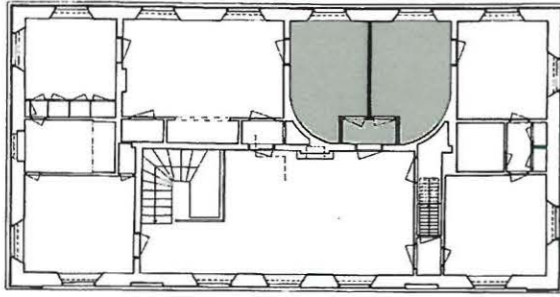
Krakeloituneen maalin pehmenneyttä pintajännitystä rikotaan alkoholin ja veden seoksella (Etax 80% + vesi 20%), jotta liima imeytyisi maalipinnan alle paremmin. Liima injektoidaan varovasti maalipinnan alle niistä kohdista joissa pinta on haljennut. Ylimääräinen valuva liimaseos pyyhitään heti pois, ettei pintaan jäisi valumajälkiä.



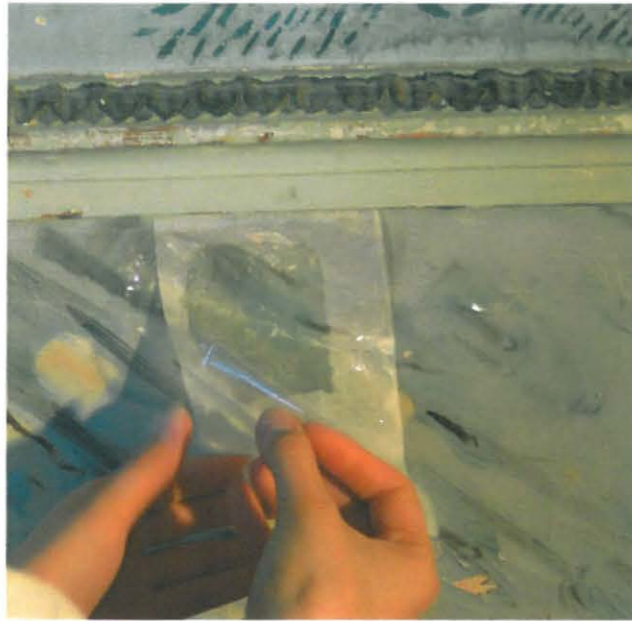
Alueelle leikataan sopivan kokoinen ohut japaninpaperi, jonka läpi sivellään samaa liimaa kuin neulan avulla aiemmin maalipinnan alle. Japaninpaperin ja liiman tarkoituksena on kiinnittää krakeloituneiden maalipalasiin reuna-alueet uudelleen toisiinsa. Liima sivellään varovasti kauttaaltaan käsiteltävälle alueelle.



Liiman ja japaninpaperin päälle leikataan sopiva melinex-kalvo ja pintaa tasoitetaan varovasti lämpölusikan (CLE 690SD) avulla pyöriin liikkein. Lämpölusikan ja kalvon väliin laitetaan pehmeää paperia, ettei maalipinta kuumene liikaa. Maalipinta kiinnittyy taustaan ja krakeloitunut pinta tasoittuu.



Huone 10, 2. kerros



Kun maali on kiinnittynyt uudelleen seinään, melinex-kalvo ja japaninpaperi poistetaan varovasti vetämällä ne irti pinnasta.



Käsitelty maalipinta puhdistetaan kauttaaltaan ennen tukien asettamista. Ylimääräisen liiman poistaminen tapahtuu ensin lämpimän veden ja pumpulin avulla. Lopuksi alue puhdistetaan vielä alkoholi+vesiseoksella.

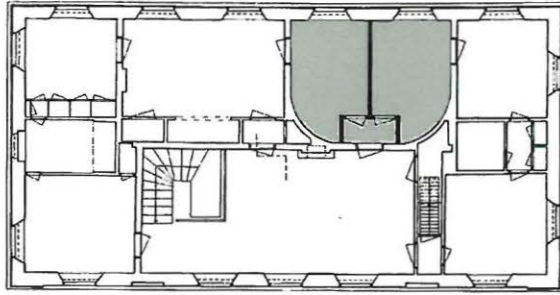


Pinnan siistimisen jälkeen maali jätetään kuivumaan ja sitä varten asetetaan tuet, jotta maalipinta pysyisi kuivuttuaankin kiinni seinässä. Ensin maalipintaa vasten laitetaan pehmeää vaahtomuovia ohut pala, etteivät tuet vaurioittaisi seinäpintaa entisestään.

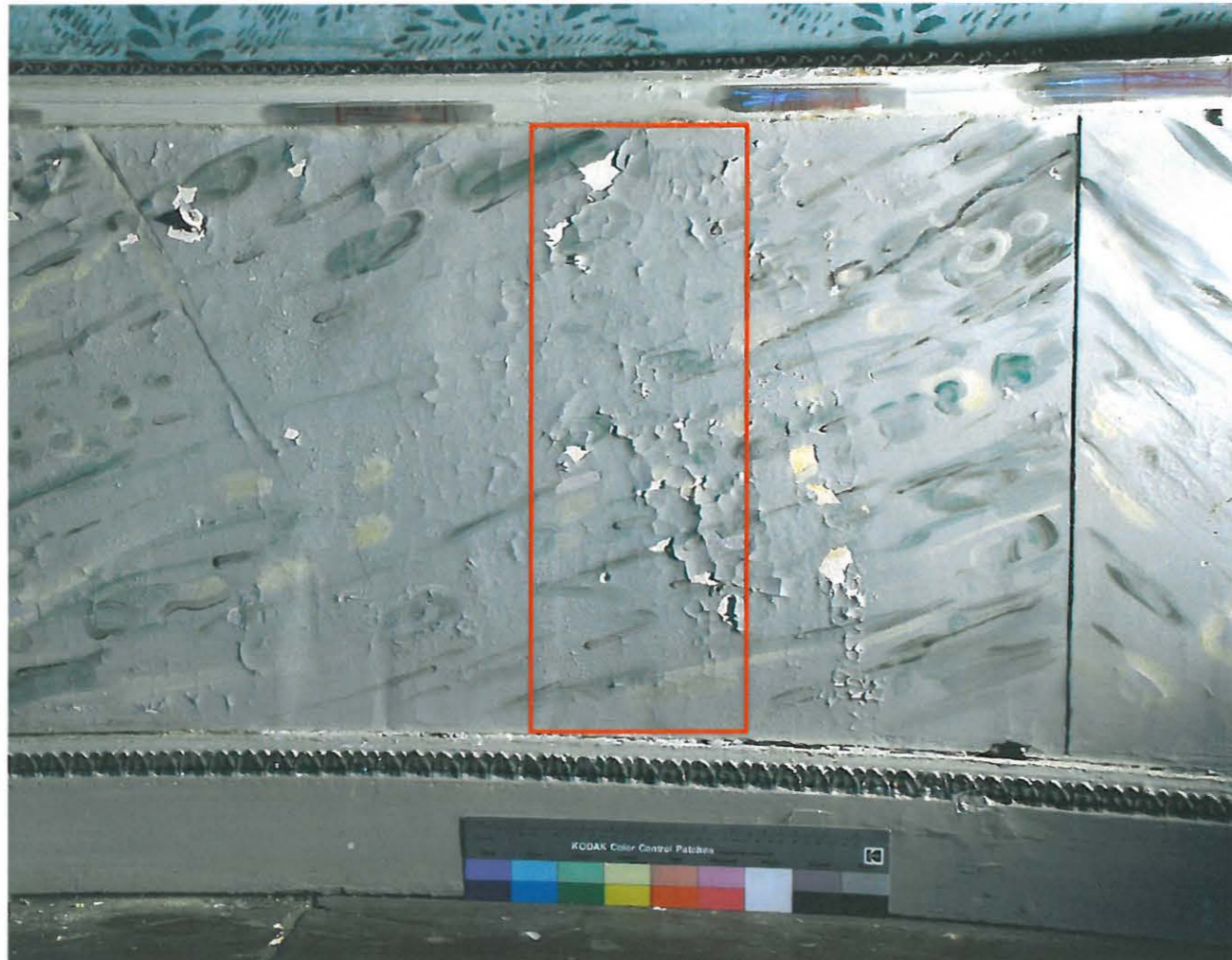


Seuraavaksi vaahtomuovin päälle asetetaan tukeva levy. Tukina käytetään styrox-paloja ja puulevyjä, jotka tuetaan maasta painavilla puukappaleilla. (Suurempien pinta-alojen kanssa työskentellessä tukemiseen voisi kehittää sopivimmat painot/ tuet)



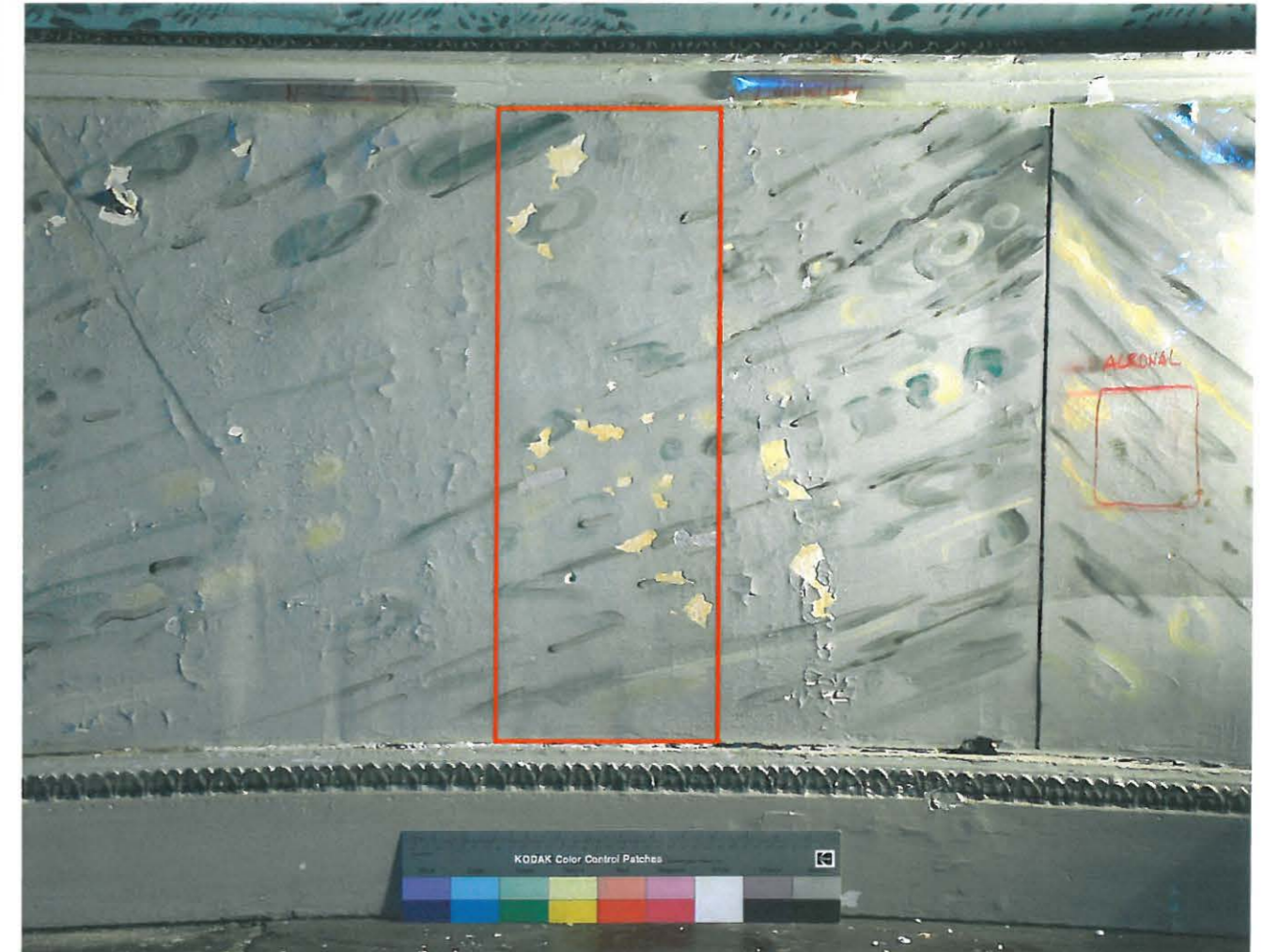


Huone 10, 2. kerros



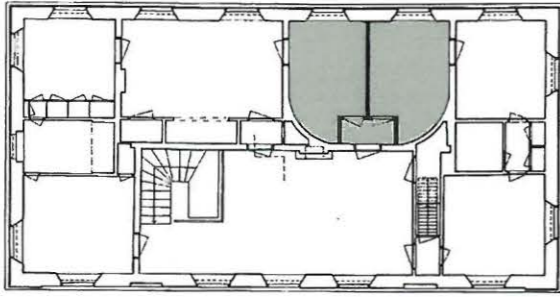
Testialue ennen toimenpiteitä

Canon EOS 500D DIGITAL: aika 1/60 sekuntia, linssin aukko F/6,3, ISO-200, ei salamaa



Testialue värinkiinnityksen jälkeen

Canon EOS 500D DIGITAL: aika 1/60 sekuntia, linssin aukko F/7,1, ISO-200, ei salamaa



Huone 10, 2. kerros

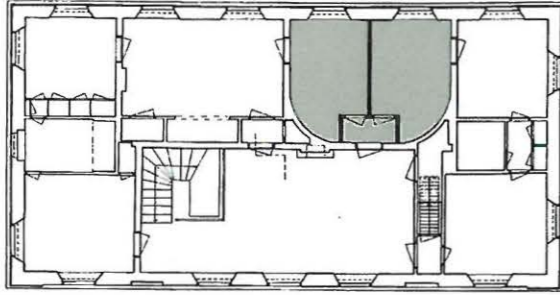
**Työkuvia**



Käsitteltävän alueen ja seinäpinnan dokumentointi ennen toimenpiteitä.  
Kamera Canon EOS 300D DIGITAL, halogeenivalaisin Electroline FL 500D.



Maalipinnan pehmentäminen lämpimän ilman avulla ja ylempänä aiemmin tehdyn liimausalueen puhdistus.



Huone 10, 2.kerros

**Työkuvia**



Vesihaude sampiliiman lämmitystä varten.



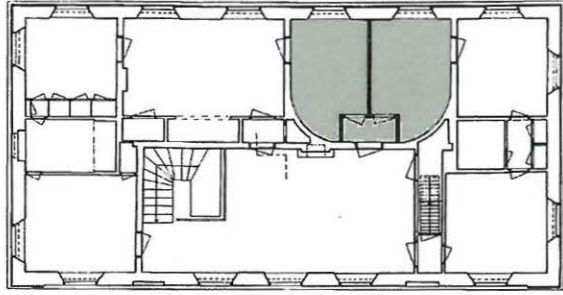
Laitteistoa:  
Preservation Pencil PE-LV 0148  
CLE-Ultrasonic humidifier 8077  
Lämpölusikka CLE 690SD



Maalipinnan kiinnittäminen taustaan  
lämpölusikan avulla.



Tukien asettaminen liiman kuivumisen ajaksi



Huone 10, 2. kerros

## Työkuvia



Tukien annetaan olla paikoillaan useita tunteja, etenkin vesiohenteiset liimat kuivuvat hitaammin.

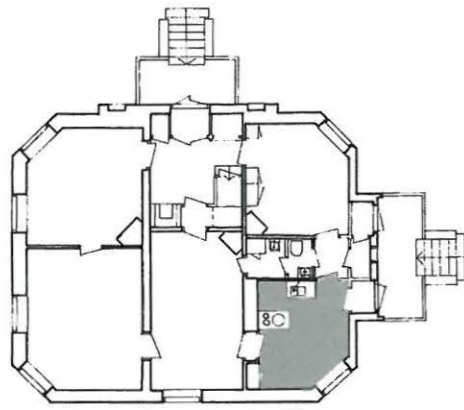


Lopuksi tarkistetaan uv-lampulla onko pintaan jäänyt liimaa puhdistuksen jälkeen. Osassa liimoista on fluorisovia ainesosia, jotka näkyvät kirkkaina alueina uv-valossa. Paneelien liimausalueissa pinta oli puhdas.

TILANHOITAJAN ASUNTO



Brinkhallin tilanhoitajan asunnon tutkimuksen tavoitteena oli selvittää seinien tapetti- ja värikerroksia ennen tulevia kunnostustöitä.



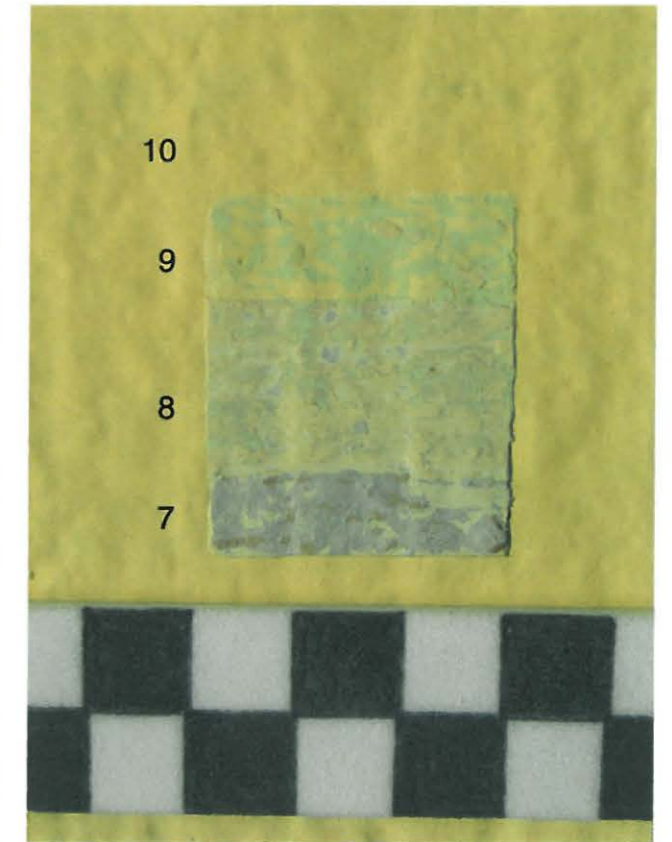
Huone 1, keittiö



Huoneessa 1 avattiin 200 x 280 mm aukko eteläseinään, kattolistan tuntumaan, huoneeseen 2 johtavan oven yläpuolelta. Pällimmäisenä kerroksena oli ohut levy, jonka alla oli kuusi tapettikerrosta. Alimmaisena oli pinkopahvi ja lautaseinä. Lautaseinän alla on todennäköisesti vanhempia kerroksia, mutta rakenteita ei tällä kertaa purettu alempien seinäkerrosten esille saamiseksi.



Avattu aukko huoneessa 1.



Lähikuva värikerroksista 7-10.

Kerros 1



Kerros 2



## HUONE 1, SEINÄT

Kerrokset	Materiaali	Väri	
0	Lautaseinä		
01	Pinkopahvi		
1	Tapetti	Sininen pieni kukkakuviot + sinikuviollinen boordi	
2	Tapetti	Ruskea puujäljitelmä	
3	Tapetti	Sininen geometrinen kuvio + boordi	
4	Tapetti	Ruskea tausta, punainen kukkakuviot + boordi	
5	Tapetti	Vaaleanruskea + kapea boordi	
6	Tapetti	Vihertävänharmaa + kapea raidallinen boordi	
07	Ohut levy (enso?)		
7	Lateksi	Sininen	NCS S2005-G20Y
8	Lateksi	Rusehtavanharmaa	NCS
9	Lateksi	Vihreä	NCS S0520-G40Y
10	Lateksi	Keltainen	NCS 0520-Y10R

Kerros 3



Kerros 4



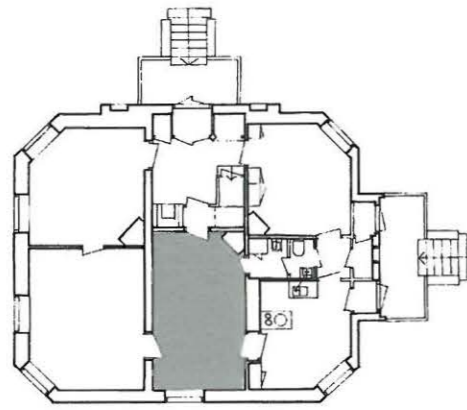
Kerros 5



Kerros 6







Huone 2



Huoneessa 2 seinät olivat päällystetty lastulevyillä. Pohjoisseinään avattiin pieni aukko huoneeseen 1 johtavan oven oikealta puolelta, jalkalistan alta. Tässä kohdassa seinän alaosa kiersi kapea kipsilevy, joka oli helppo avata. Kipsilevyn alta paljastui paksu laastikerros ja sen alta liimamaali-kerroksia.

#### HUONE 2, SEINÄT

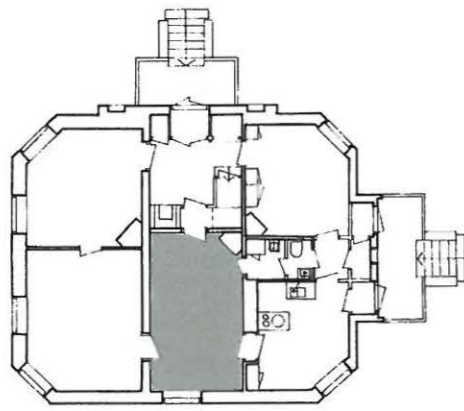
Kerrokset	Materiaali	Väri
0	Kalkkilaasti	
1	Liimamaali	Tummanharmaa
2	Liimamaali	Punainen
3	Liimamaali	Beige
004	Laastikerros	
04	Lastulevy/ kipsilevy	
4	Lateksi	Vaaleanvihreä
5	Lateksi?	Valkoinen
6	Tapetti	Vaaleanruskea



Avattu kipsilevy huoneessa 2.



Lähikuva liimamaalikerroksista.



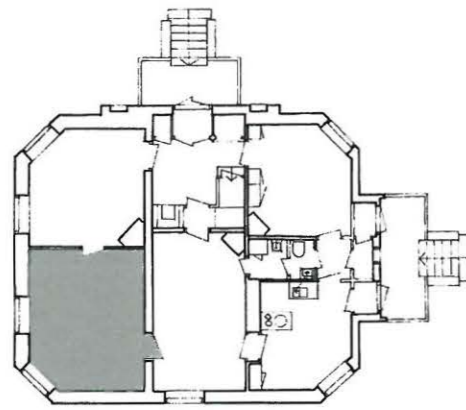
Huone 2



Huoneessa 2 avattiin väriporras eteläseinään, huoneeseen 3 johtavan oven vasempaan vuorilautaan.

#### HUONE 2, OVEN VUORILAUTA

Värikerrokset	Materiaali	Väri	NCS
0	Puulista		
1	Öljymaali	Vaaleanvihreä	S1010-G90Y
2	Öljymaali	Harmaa	S2005-G90Y
3	Öljymaali	Sinertävänharmaa	S1005-G
4	Öljymaali	Ruskea	S3020-Y30R
005	Kitti	Vaaleanharmaa	
05	Öljy(kitti)	Keltainen	S1010-Y10R
5	Alkydi	Valkoinen	S0502-Y
6	Alkydi	Valkoinen	S0502-Y

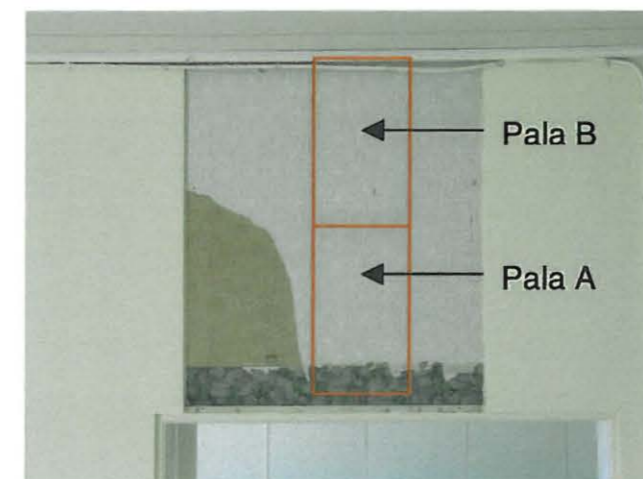


Huone 3

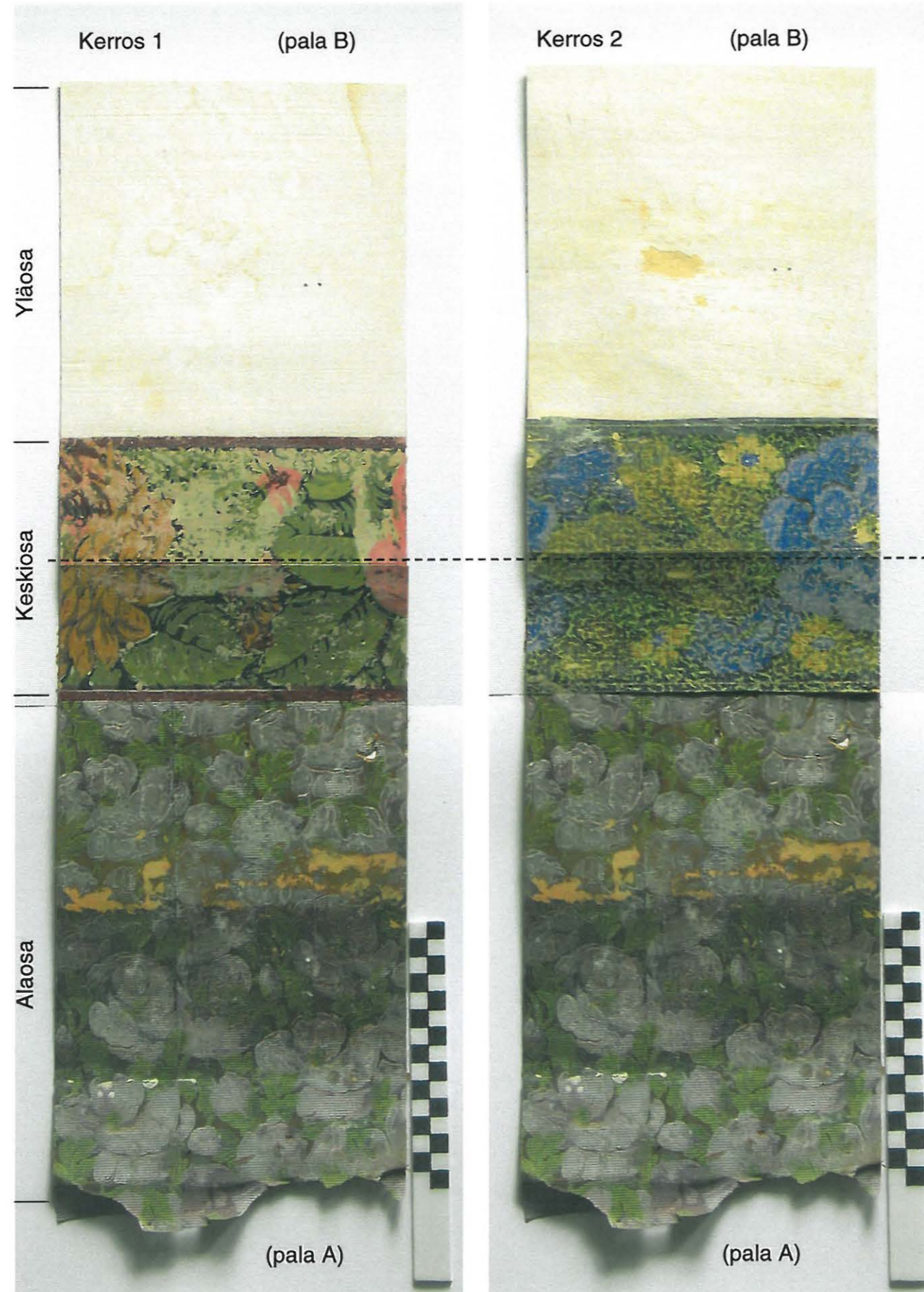


Huoneessa 3 irrotettiin länsiseinästä oven 3-4 yläpuolelta lastulevy. Levyn alta löytyi muutamia tapettikerroksia. Huoneen kattoa on madallettu ja tapetoitu seinä jatkui nykyisen kattorakenteen sisään noin 130 mm. Tästä syystä tapettien mallipalat (200 x 280 mm) otettiin aivan oven yläpuolelta. (pala A).

Tapettikerrosten erilleen ottamisessa osoittautui, että juuri leikkauskohdassa oli ollut boordi. Tästä johtuen otettiin toinen mallipala aivan ensimmäisen yläpuolelta. (pala B). Madalletun kattorakenteen sisään menevää tapettiosaa ei saatu irti. Tapettien alla oli lautaseinä.

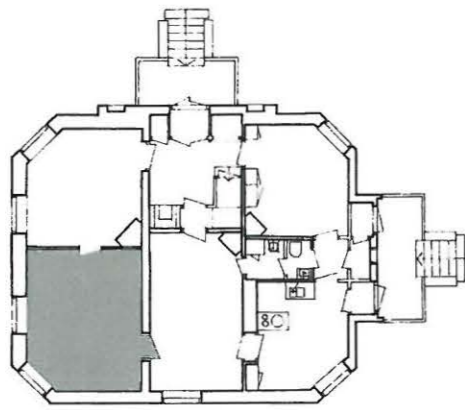


Seinä lastulevyn poiston jälkeen.



## HUONE 3, SEINÄT

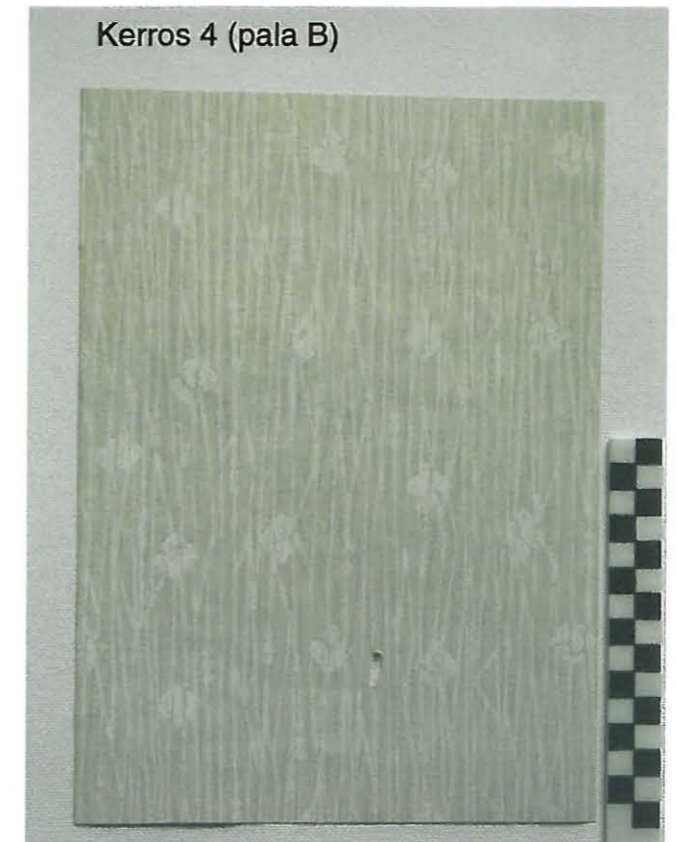
Kerrokset	Materiaali	Väri	
0	Lautaseinä		
01	Pinkopahvi		
1	1.1. Yläosa 1.2. Keskiosa 1.3. Alaosa	Valkoinen liimamaali Ruusuboordi, 155 mm leveä (2425 mm lattiasta) Sinivioletti-vihreä kukkakuvio	
02	Paperi seinän yläosassa		
2	2.1. Yläosa 2.2. Keskiosa 2.3. -	Valkoinen liimamaali Sininen kukkakuvio boordi (2425 mm lattiasta)	
003	Paperi		
03	03.1 Yläosa 03.2 Alaosa	Valkoinen liimamaali a) Keltainen värikerros b) Ruskea värikerros	
3	Tapetti	Ruskea/ kulta pysty- ja vaakaraitakuvio	
4	Tapetti	Vaaleanharmaa pystyraita- ja kukkakuvio	
05	Lastulevy		
5	Lateksi	Vaaleanpunainen	NCS S1010-Y90R
6	Lateksi	Vaaleanvihreä	NCS S0505-G80Y

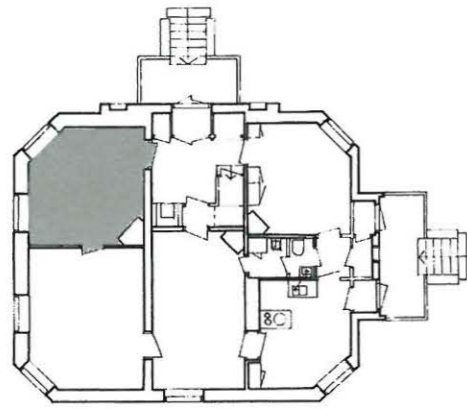


Huone 3



Lastulevyn (05) värikerrokset 5 ja 6.





Huone 4



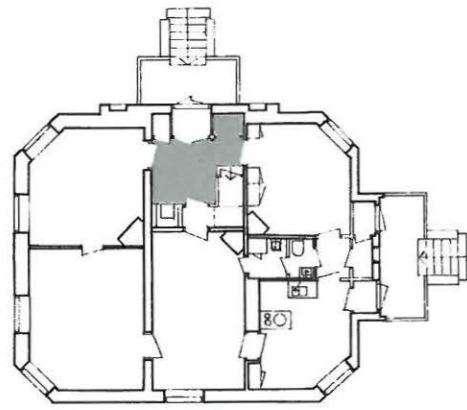
Huoneessa 4 irrotettiin itäseinästä oven 3-4 yläpuolelta lastulevy. Levyn alta ei löytynyt tapettikerroksia. Lastulevyssä oli kaksi värikerrosta.

#### HUONE 4, SEINÄT

Kerrokset	Materiaali	Väri	
0	Lautaseinä		
01	Lastulevy		
1	Lateksi	Vihreä	NCS S1020-G50Y
2	Lateksi	Vaaleanvihreä	NCS S0505-G80Y



Seinä lastulevyn irrottamisen jälkeen.



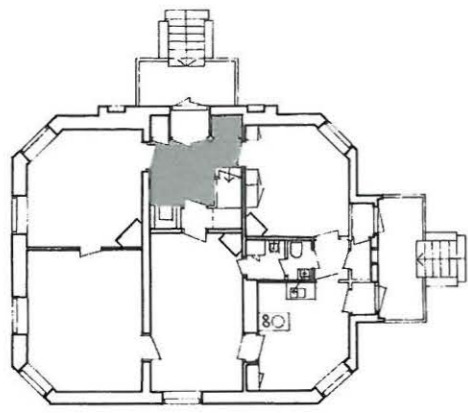
Huone 5



Huoneessa 5 otettiin tapettipala (200 x 280 mm) ullakolle johtavan portaikon seinän alaosaan, aivan jalkalistan yläpuolelta. Tapettipalan alla oli lautaseinä. Näytepalassa oli neljä tapettikerrosta.



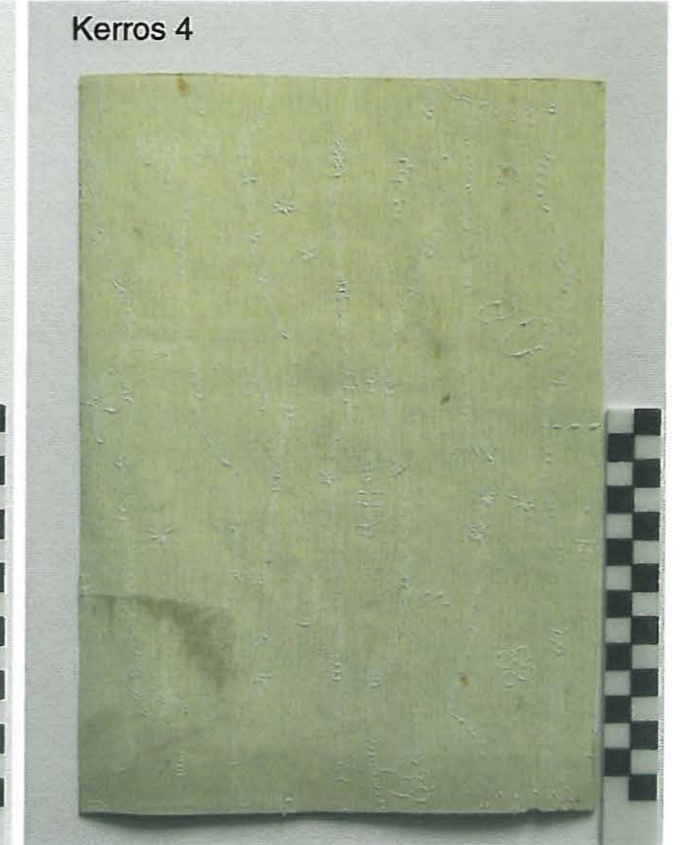
Avattu aukko huoneessa 5.



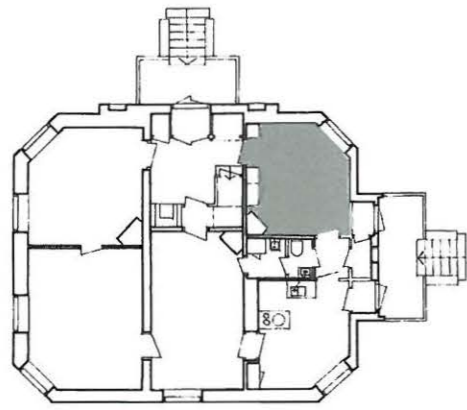
Huone 5

## HUONE 5, SEINÄT

Kerrokset	Materiaali	Väri
0	Lautaseinä	
01	Pinkopahvi	
1	Tapetti	Punainen, yksivärinen
2	Tapetti	Vihertävän ruskea
3	Tapetti	Keltainen
4	Tapetti	Vaalea kohokuvio







Huone 6



Huoneessa 6 tehtiin 200 x 280 mm aukko länsiseinään, aivan jalkalistan yläpuolelle. Pinkopahvin ja kuuden tapettikerroksen alla oli lautaseinä.

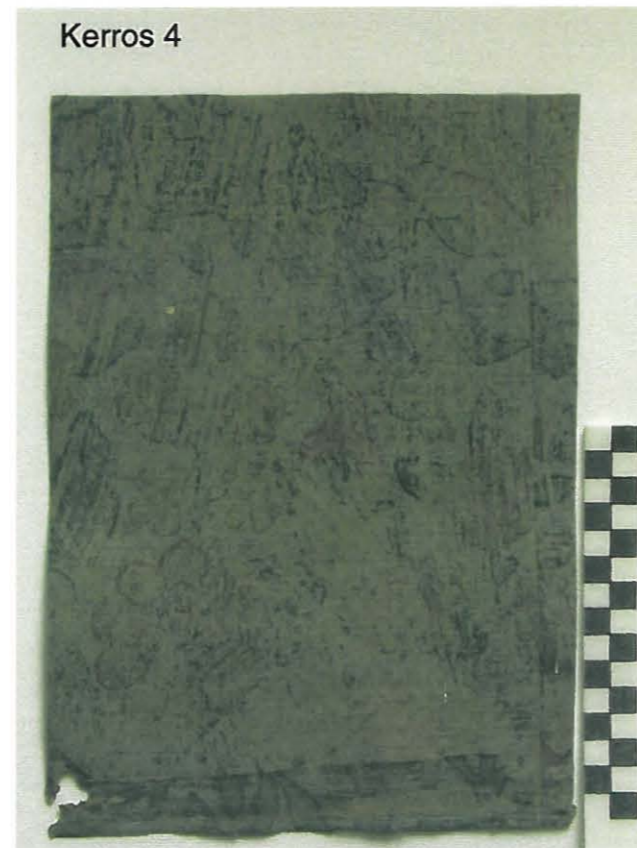


Avattu aukko huoneessa 6



## HUONE 6, SEINÄT

Kerrokset	Materiaali	Väri
0	Lautaseinä	
01	Pinkopahvi	
1	Tapetti	Tummanvihreä ruutukuvio
2	Tapetti	Punainen, voimakas pieni viivakuvio
3	Tapetti	Värikäs kukkakuvio
4	Tapetti	Tumma kukka-aihe
5	Tapetti	Keltainen
6	Tapetti	Vaalea kohokuvio





Päällimmäinen seinälevy huoneessa 1 irrotettiin veitsellä leikkaamalla.



Huoneessa 2 tutkittiin tarkkaan rakenteita ennen koeaukon tekemistä.



Lastulevy huoneessa 3 irrotettiin ruuvimeisseleitä apuna käyttäen.



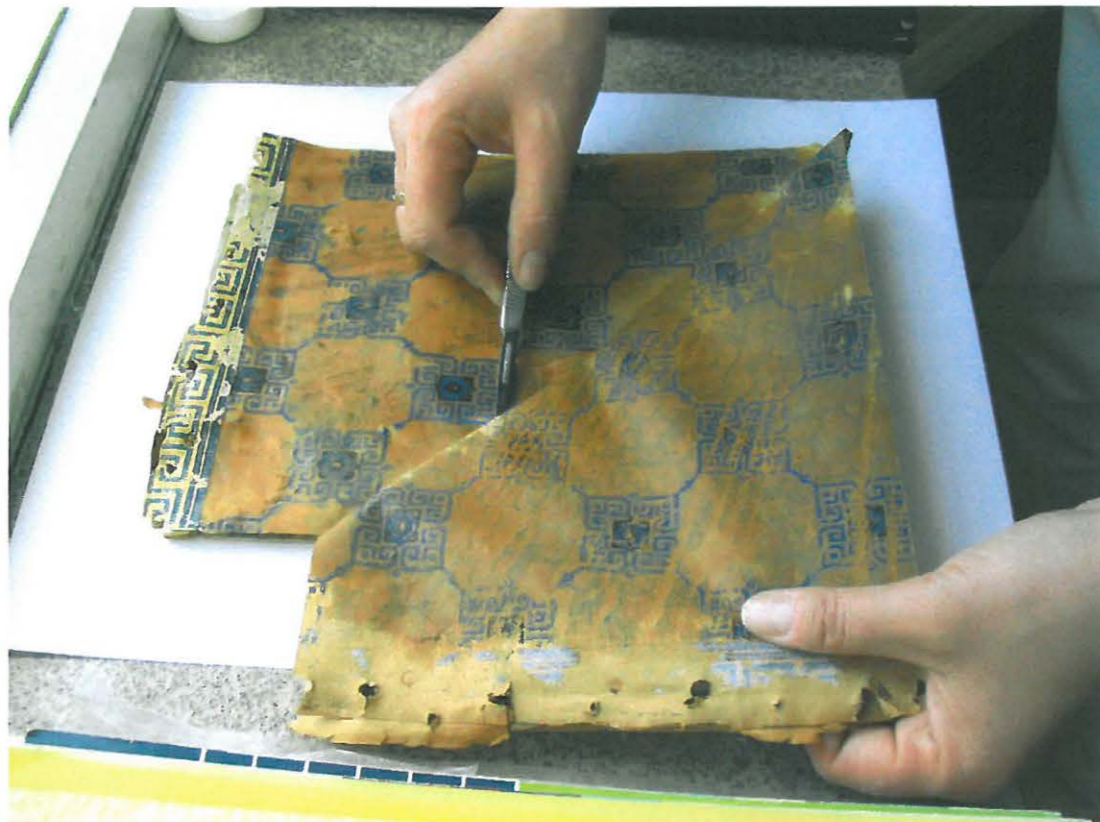
Sähköjohdon irrottamisen jälkeen levy vähitellen irtosi.



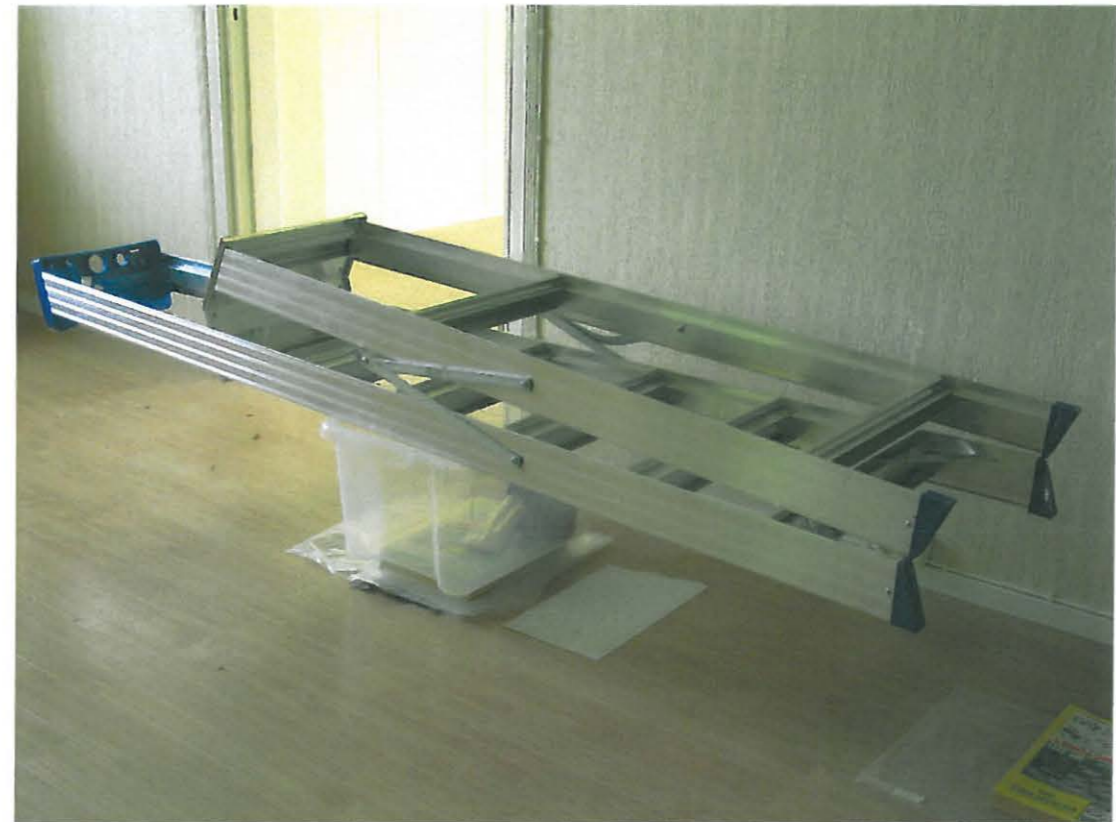
Tiskipöydälle rakennettiin väliaikainen kosteuskammio.



Irti otetut tapettipalat asetettiin kosteuskammioon, eri kerrosten irrottamisen helpottamiseksi.



Kostutetut tapettikerrokset irrotettiin varovaisesti kirurgiveitsen avulla.



Irrotetut tapettikerrokset asetettiin lopuksi kuivumaan imupaperin väliin, painon alle.