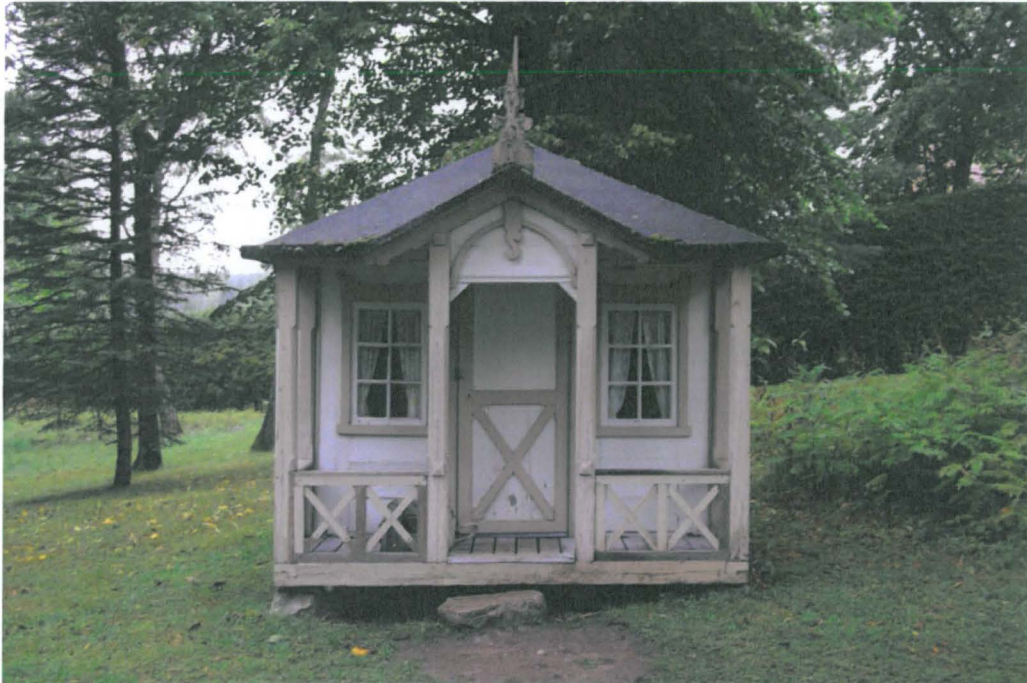


VÄRITUTKIMUS JA UUDEN PINTAKÄSITTELYN TYÖOHJE
LOUHISAAREN KARTANOLINNAN LEIKKIMÖKKILLE



Konservointi L. Salli

Laura Salli

9.9.2014



SISÄLLYS

1	JOHDANTO	3
2	PERUSTIEDOT TUTKIMUKSESTA	3
3	VÄRITUTKIMUKSEN TULOKSET	5
	3.1 Väriportaikko nro.1	8
	3.2 Väriportaikko nro.2	9
	3.3 Väriportaikko nro.3	10
	3.4 Väriportaikko nro.4	11
	3.5 Väriportaikko nro.5	12
	3.6 Väriportaikko nro.6	13
	3.7 Väriportaikko nro.7	14
4	EHDOTUS UUSISTA VÄREISTÄ	15
5	TYÖOHJE.....	16

1 JOHDANTO

Väritutkimuksen tilasi Senaatti-kiinteistöt 9.6.2014. Tilaukseen kuului Louhisaaren kartanolinnan leikkimökin ulkopuolinen väritutkimus ja työohje uudelle pintakäsittelylle. Väritutkimukselle ilmeni tarve, koska talven 2014–2015 aikana leikkimökin puuosia korjataan ja osittain uusitaan. Väritutkimus koski aluksi vain ulkopuolisia pintoja, mutta työn aikana tutkimusta laajennettiin koskemaan myös sisäpintoja. Pintakerrostutkimukset suoritettiin 26.8 ja 1-2.9.2014. Leikkimökki sijaitsee osoitteessa louhisaarentie 244 Askainen.

Leikkimökki on rakennettu 1870-luvulla. Koristeellinen leikkimökki edustaa 1800-luvun lopun uusrenessanssia ja nikkarityyliä. Leikkimökki on puurakenteinen ja siinä on huopakate. Pintakerrostutkimusten perusteella osa puuosista on jo kertaalleen uusittu. Louhisaaren linnaa on restauroitu 1960-luvulla, jolloin leikkimökkiäkin on saatettu kunnostaa. Leikkimökin korjauksista ei ollut dokumentteja saatavilla.

2 PERUSTIEDOT TUTKIMUKSESTA

Väriportaikot tehtiin mekaanisesti kirurginveitsellä ja kraatterit kirurginveitsellä ja hiomapaperilla. Tutkimuskohdat dokumentoitiin valokuvaamalla ja niiden tarkka sijainti merkattiin raportin kuviin. Ulkopuolella ennen jokaista väriportaikkoa tehtiin vähintään kaksi kraatteria. Koristeosien värikerrostumien yhtenevyyttä tarkasteltiin useiden kraattereiden avulla. Sisäpintoja oli mahdollista tarkastella erityyppisesti, koska maali-kerroksia oli vähemmän. Seinä- ja kattopintoja tarkasteltiin lautojen välistä ja lattiaa kulumakohdista. Laboratoriokokeita ei teetetty ja maalityyppejä ei analysoitu kemiallisesti. Tutkimuksessa käytettiin pieniä määriä Sinolia puhdistamaan tutkittavia pintoja. Muita kemikaaleja ei käytetty.

Väriportaikkojen koko vaihteli paikan mukaan. Portaikot pyrittiin tekemään suojaisiin paikkoihin. Tässä tutkimuksessa väriportaikkoja tehtiin seitsemän ja vanhoja väriportaikkoja oli kaksi. Vanhat esiinnot näkyvät KUVAssa1.



KUVA1. Aikaisemmin tehdyt väriportaitkot.

Esiin otetut pinnat valottuivat ennen värien määrittystä vähintään yhden vuorokauden. Päävärien (ulkopuolen seinäpinnat ja koristelistat) määrittämisessä värikartan värejä verrattiin sekä uusiin että vanhoihin väriportaitkoihin. Värit määriteltiin NCS 1950 Original index, GL 2 värikartan avulla.

Tutkimuksessa ei tehty väriportaitkkoa leikkimökin sisäkattoon. Tarkastelun ja pienten kraattereiden perusteella katossa on vain nykyinen pintakerros ja sisäpinnat ovat hyväkuntoisia, joten todennäköisesti nykyistä pintakerrosta ei maalata peittoon. Tutkimuksessa ei myöskään tehty väriportaitkkoa terassin lattiaan. Lattian maalipinta oli erittäin kulunut ja suurelta osin täysin irti alustastaan, joten väriportaitkolle ei ollut hyvää paikkaa. Silmämääräisen tarkastelun perusteella lattialaudat ovat uudehkoja ja nykyisen maalipinnan alla on vain yksi aikaisempi maalikerta.

Tehdyt väriportaitkot ja niiden perusteella kerätyt tutkimustiedot esitellään väriportaitkoittain seuraavassa kappaleessa.

3 VÄRITUTKIMUKSEN TULOKSET

Alla on merkattu kuviin väriportaikkojen ja tutkimuskohtien tarkat sijainnit.



KUVA2. Leikkimökin takaseinä ja merkinnät tutkimuskohdista.

1=väriportaikko nro.1

2= väriportaikon nro.1 kraatterit

3=väriportaikko nro.2

4=väriportaikon nro.2 kraatterit



KUVA3. Leikkimökin oikea sivuseinä ja merkinnät tutkimuskohdista.

1=väriportaikko nro.3

2=väriportaikon nro.3 kraatteri



KUVA4. Leikkimökin etuseinä ja merkinnät tutkimuskohdista.

1=väriportaikko nro.4

2=Koristeosien tarkistuskraatterit

3=Oven kraatterin sijainti



KUVA5. Sisäkuva leikkimökistä ja merkintä seinän väriportaikon sijainnista.

1=väriportaikko nro.5



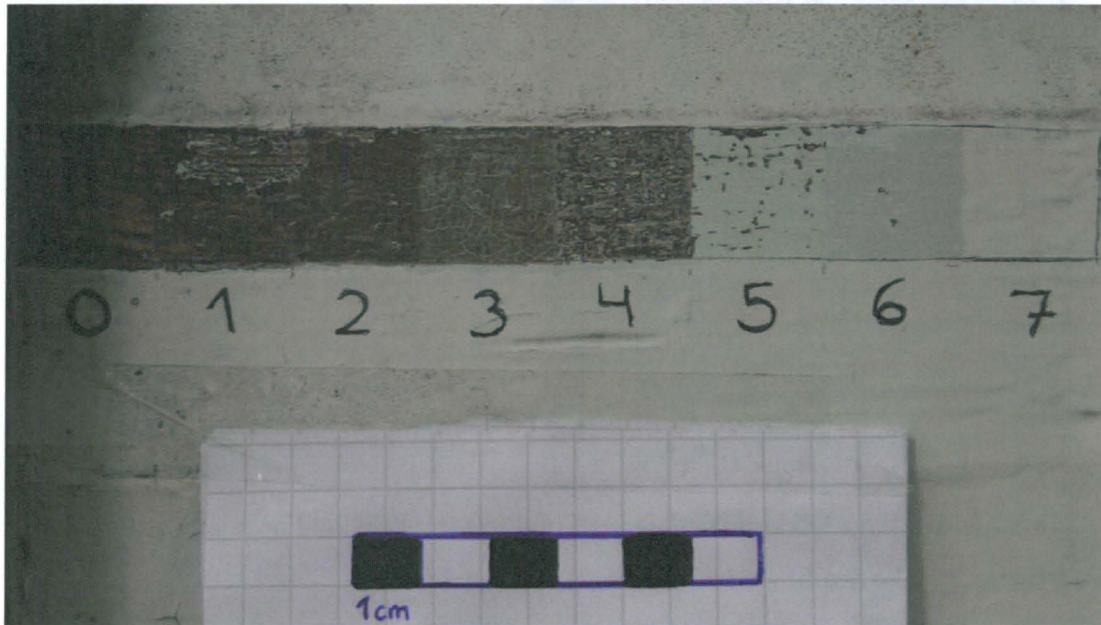
KUVA6. Sisäkuva leikkimökistä ja merkintä lattian väriportaikon sijainnista.

1=väriportaikko nro.6

3.1 Väriportaikko nro.1

Louhisaaren leikkimökki, takaseinä, vasen yläreuna. Tarkka sijainti KUVAssa2.

26.8.2014 Rakennuskonservaattori Laura Salli



KUVA 7. Väriportaikko nro.1, jossa näkyy seinäpintojen maalikerrokset.

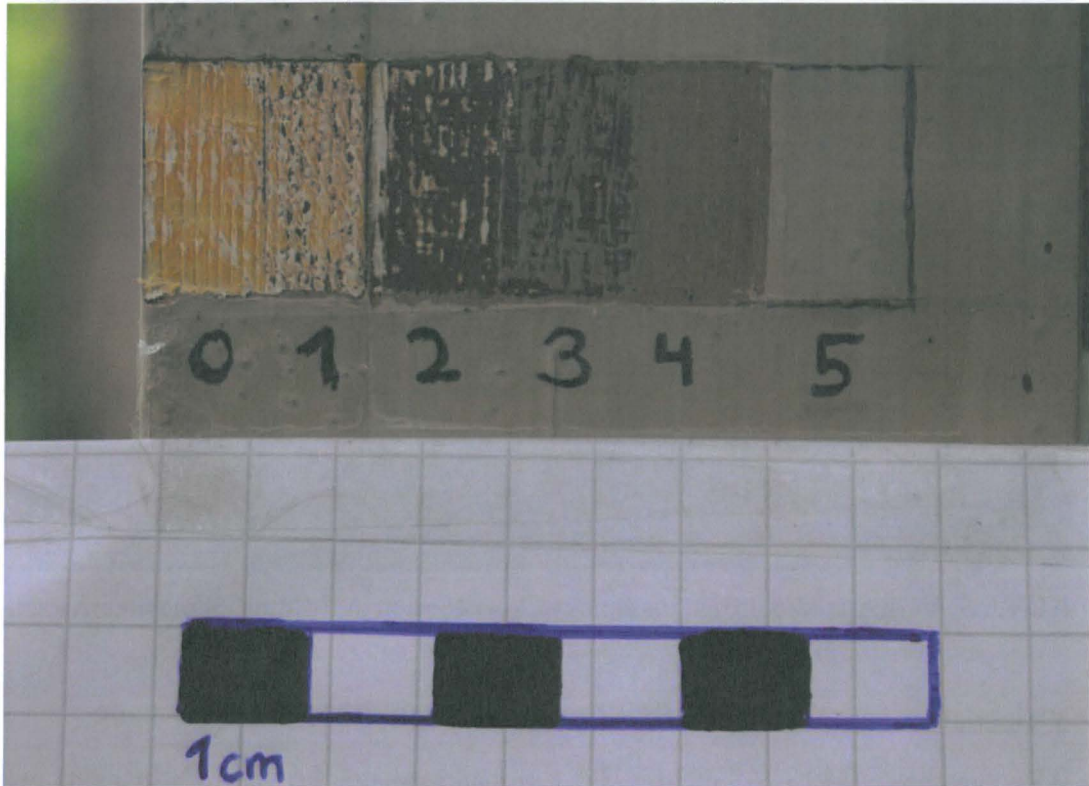
Väriportaikon kerrokset: **0** puu, **01** NCS-S 8010-Y50R, **02** NCS-S 6020-Y50R, **03** NCS-S 4020-Y10R, **04** NCS-S 2005-Y50R, **05** NCS-S 1010-G10Y, **06** NCS-S 2002-B, **07** valkoinen

Huomioita: Väriportaikon kerrosta 01 ei ole aiemman tutkimuksen väriportaikossa. Kerros 02 on samaa sävyä kuin koristeosien alin maalikerros. Kerrokset 01 ja 02 ovat hyvin tummia sävyjä koko seinäpinnan maaleiksi. Kerros 04 oli hankala esiinotettava ja samassa kerroksessa alla näkyvä vaaleampi sävy on tutkimuksessa oletettu pohjamaaliksi. Nykyinen maalipinta on himmeä ja liituuntunut, mutta maalikerroksia irtoilee suurehkoina syiden suuntaisina suikaleina. Nykyinen maalipinta on todennäköisesti öljymaalia, mutta alla saattaa olla eri maalityyppejä. Leikkimökin oven ulkopuolen maalikerrokset vastasivat maalikerroksiltaan seinäpintojen kerroksia, joten oveen ei tehty omaa väriportaikkoa.

3.2 Väriportaikko nro.2

Louhisaaren leikkimökki, takaseinän nurkkalista, vasen yläreuna. Tarkka sijainti KU-VAssa2.

26.8.2014 Rakennuskonservaattori Laura Salli



KUVA8. Väriportaikko nro2, jossa näkyy uusitun nurkkalistan maalikerrokset.

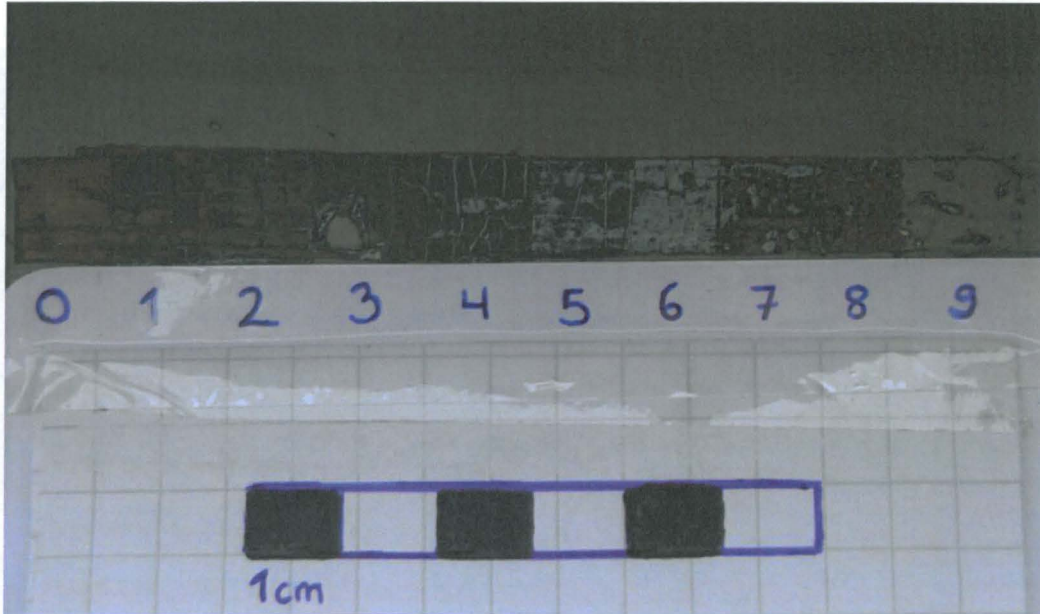
Väriportaikon kerrokset: **0** puu, **01** valkoinen pohjamaali, **02** NCS-S 7010-Y50R, **03** pohjamaali?, **04** NCS-S 4020-Y70R, **05** NCS-S 2005-Y30R.

Huomioita: Maalikerroksia löytyi vähemmän mitä väriportaikosta nro.3 ja aiemman tutkimuksen karmilistan väriportaikosta. Värisävyt olivat kuitenkin yhteneviä aiemmin mainittujen väriportaikkojen uusimpien maalikerrosten kanssa. Oletettavasti nurkkalista on uusittu aiemmissa korjauksissa. Nykyinen maalipinta on himmeä ja liituuntuu, mutta maalikerroksia irtoilee suurehkoina syiden suuntaisina suikaleina kuten seinäpinnoista.

3.3 Väriportaikko nro.3

Louhisaaren leikkimökki, oikean sivuseinän koristealista, tarkka sijainti KUVAssa3.

26.8.2014 Rakennuskonservaattori Laura Salli



KUVA 9. Väriportaikko nro. 3, jossa näkyy koristeosien ja listoitusten maalikerrokset.

Väriportaikon kerrokset: **0** puu, **01** NCS-S 6020-Y50R, **02** NCS-S 3030-Y30R, **03** pohjamaali?, **04** NCS-S 6020-Y, **05** väri määrittämättä, **06** väri määrittämättä pohjamaali?, **07** NCS-S 7010-Y50R, **08** NCS-S 4020-Y70R, **09** NCS-S 2005-Y30R.

Huomioita: Kerrokset 09, 08 ja 07 ovat yhteneviä väriportaikon nro.2 kerrosten kanssa. Kerrokset 06 ja 05 olivat hyvin ohuet ja hankalasti erotettavissa. Värit ovat määrittämättä, koska vertailupohja oli hyvin vähäinen. Myös aiemman tutkimuksen karmilistan väriportaikossa vertailukohta oli erittäin heikko. Kerros 06 saattaa olla kerroksen 07 pohjamaalia. Kerrokset 03 ja 04 olivat huonosti erotettavissa toisistaan ja kerrosta 03 ei ole aiemman tutkimusten portaikossa lainkaan. Kerros 01 on samaa värisävyä seinäpinnojen (väriportaikko nro.1) kerroksen 02 kanssa.

Väriportaikon kohdaksi pyrittiin valitsemaan suojainen paikka, mutta kerrostumat olivat siitä huolimatta kuluneita ja hauraita. Kerrokset 02 ja 01 ovat selkeämmin nähtävissä aiemman tutkimuksen portaikossa. Parempi paikka väriportaikolle olisi ollut kuistin

alla edellisen portaikon tavoin, mutta haluttiin välttää uuden väriportaikon tekemistä leikkimökin näkyvimmälle osalle.

Etuosan koristeita tutkittiin kraattereiden avulla. Tutkimuksen perusteella todettiin värikerrosten vastaavan väriportaikon nro.3 tai väriportaikon nro.2 kerroksia, joten koristeosien, kaiteiden ja listoitusten väritys on ollut yhtenäinen.

3.4 Väriportaikko nro.4

Louhisaaren leikkimökki, kuistin koristeosa, tarkka sijainti KUVAssa4.

1.9.2014 Rakennuskonservaattori Laura Salli



KUVA10. Leikkimökin koristeosa, väriportaikko nro.4

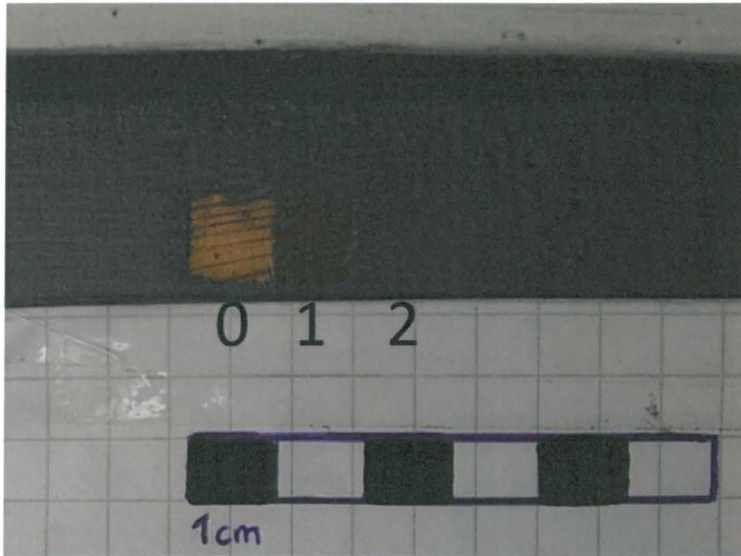
Väriportaikon kerrokset: **0** puu, **01** NCS-S 5040-Y50R, **02** NCS-S 2005-Y30R.

Huomioita: Koristeesta löytyi vain kaksi maalikerrosta, joka on vähemmän kuin muissa julkisivun koristeosissa ja listoissa. Nykyinen maalipinta, kerros 02 on samaa sävyä kuin muissakin koristeosissa ja listoissa, mutta kerroksen 01 värisävy poikkeaa kaavasta. Kerroksen 01 värisävyä löytyy oven sisäpuolelta ja sisäseinistä. Kyseisten koristeiden naulakiinnitys ja kaksi maalikerrosta kertovat nuoresta iästä.

3.5 Väriportaikko nro.5

Louhisaaren leikkimökki, sisäseinä, tarkka sijainti KUVAssa5.

1.9.2014 Rakennuskonservaattori Laura Salli



KUVA11. Seinäpinnan väriportaikko leikkimökin sisällä.

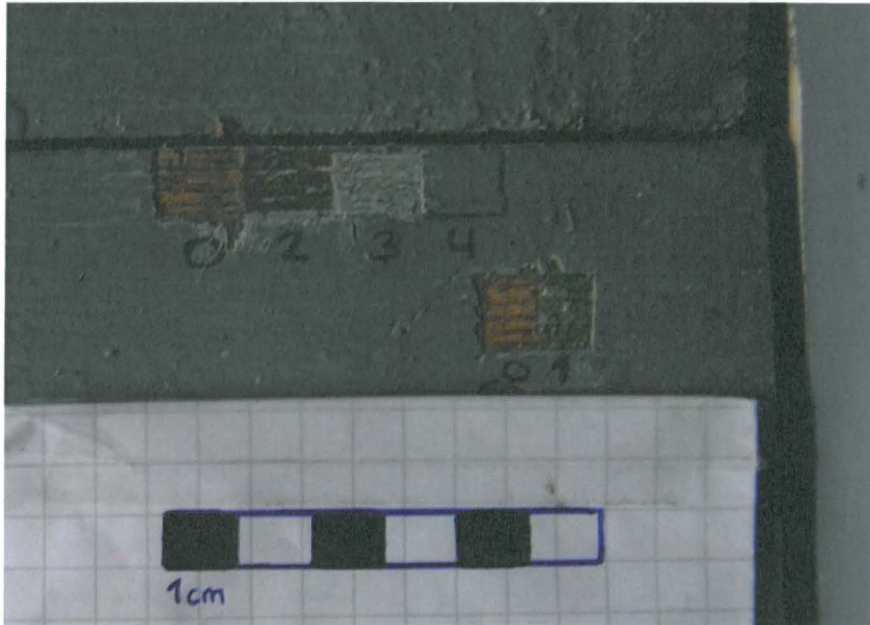
Väriportaikon kerrokset: **0** puu, **01** NCS-S 5040-Y50R, **02** ei määritelty.

Huomioita: Leikkimökin sisällä seinien nykyinen maalipinta on mattapintainen, paikoitellen krakeloitunut ja siveltimen vedot näkyvät selvästi. Pintamaalin värisävy on erittäin epätasainen. Todennäköisesti käsin sävytetyssä maalissa pigmentit eivät ole hiertyneet riittävän hyvin. Värin epätasaisuuden ja maalaustarpeen puutteen vuoksi kerroksen 02 väriä ei määritelty. Kerros 01 on erittäin ohut ja läpikuultava kerros. Kerroksen 01 värisävy löytyy myös oven sisäpuolelta.

3.6 Väriportaikko nro.6

Louhisaaren leikkimökki, sisälattia, tarkka sijainti KUVAssa6.

1.9.2014 Rakennuskonservaattori Laura Salli



KUVA12. Lattian väriportaikko. Väriportaikkoa jouduttiin jatkamaan toiseen kohtaan, jotta kaikki kerrokset saatiin näkyviin.

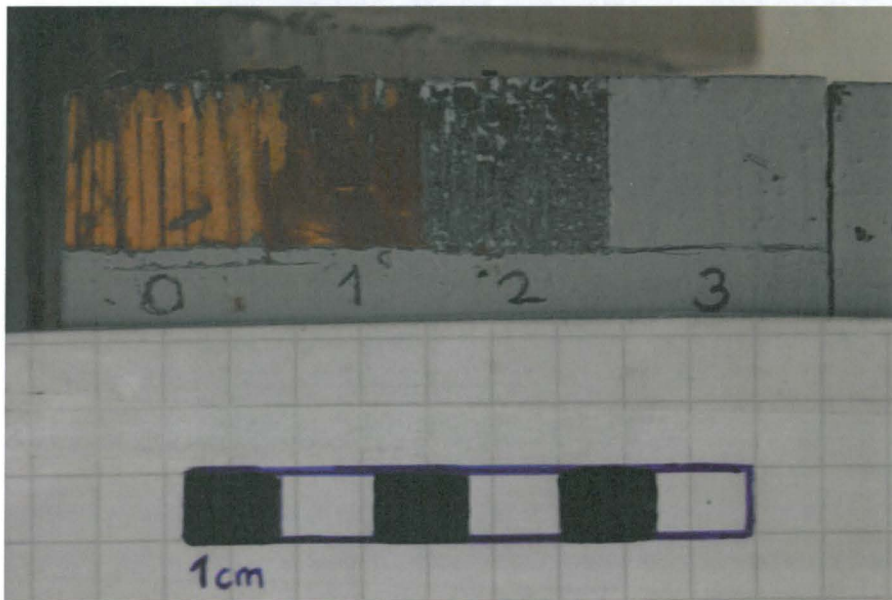
Väriportaikon kerrokset: **0** puu, **01** NCS-S 3040-G10Y, **02** NCS-S 8005-Y50R, **03** NCS-S 3010-G80Y, **04** NCS-S 5005-G80Y.

Huomioita: Ennen väriportaikon tekoa lattian pintakerrosten määrää tutkittiin kohdasta, jossa nykyinen maalipinta oli jo rikkoutunut. Nykyisen maalipinnan alla on selkeästi nähtävissä vanhaa ja osittain säilynyttä maali-kerrostumaa. Väriportaikon paikka valittiin reuna-alueelta, jossa maali-kerrokset säilyvät paremmin, koska kulutusta on yleensä vähemmän. Väriportaikon kohdalta ei kuitenkaan löytynyt aiemmin alimpana näkynyttä maali-kerrosta, joten väriportaikkoa jouduttiin jatkamaan. Nykyinen maalipinta on sopivassa määrin kulunut ja vielä hyväkuntoinen. Kirkkaan vihreä maali-kerros 01 on tutkimuksen mukaan lattian alin maali-kerros. Kerroksen 01 kirkkaan vihreä värisävy on erikoinen, koska kirkkaat värit ovat olleet kalliita ja harvemmin käytettyjä.

3.7 Väriportaikko nro.7

Louhisaaren leikkimökki, oven sisäpuoli, vasen ylänurkka.

1.9.2014 Rakennuskonservaattori Laura Salli



KUVA13. Oven sisäpuolen väriportaikko.

Väriportaikon kerrokset: **0** puu, **01** NCS-S 5040-Y50R, **02** NCS-S 5020-R90B, **03** NCS-S 2502-B.

Huomioita: Nykyinen maalikerros, 03 on hyväkuntoinen. Väriportaikon kerroksessa 02 on epätasaisuutta värissä, mutta värimalli NCS-S 5020-R90B vastasi väriportaikon väriä ja oven muita vertailukohtia, jotka ovat tulleet esille peiliosan liikkumisen myötä. Kerros 01 on erittäin ohut ja läpikuultava pinta.

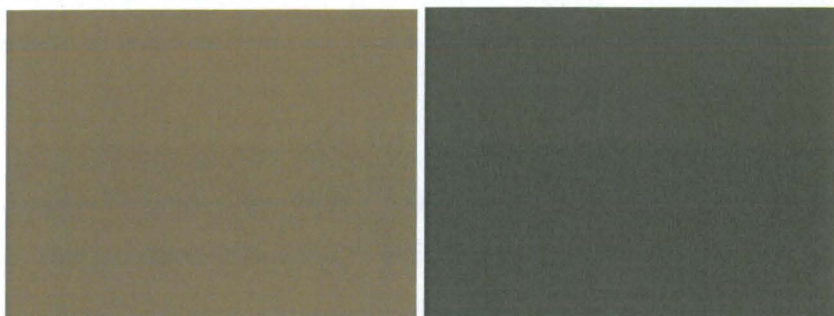
4 EHDOTUS UUSISTA VÄREISTÄ

Ulkopuolelle tehtävät korjaukset ja ulkopuolisten pintakäsittelyiden nykyinen kunto puoltavat uudelleenmaalausta. Leikkimökin nykyinen väritys ei pohjaudu leikkimökin aikaisempiin värisävyihin, joten samalla värisävyllä maalaaminen ei ole välttämätöntä. Uusi värisävy voisi pohjautua 1800-luvun lopun yleisiin värikarttoihin tai nyt löydettyihin vanhimpiin värisävyihin. Sisäpintojen maalaus ei ole tarpeellista, koska ne ovat pääasiallisesti hyvässä kunnossa ja puukorjaukset eivät tule häiritsemään sisäpuolisia pintakäsittelyitä.

Ehdotukseni ulkopuolen uudeksi värikykseksi on seuraava:

- Värikyksen jaottelu pysyy samana. Kaikki koristeosat, kaiteet ja listoitukset maalataan samalla värisävyllä ja seinäpinnat ja oven peilit samalla sävyllä.
- Seinäpintojen väriksi tulisi **väriportaikon nro1. kerros 03 NCS-S 4020-Y10R**. Tämä sävy löytyy selkeänä kerroksena uudesta ja vanhasta väriportaikosta ja on yksi vanhimmista värisävyistä.
- Listojen ja koristeosien väriksi tulisi **väriportaikon nro.3 kerros 04 NCS-S 6020-Y**. Tämäkin sävy löytyy selkeänä kerroksena uudesta ja vanhasta väriportaikosta ja on yksi vanhimmista värisävyistä.

Valitut värisävyt ovat vihertäviä ja 1800-luvun lopun tyyllisesti listoitusten värisävy on seinäpintojen värisävyä tummempi. Valitut värisävyt ovat alustava ehdotus, johon tarvitaan vielä museoviraston viranomaisen mielipide ja hyväksyntä.



KUVA14. Ehdotus ulkopintojen uusista värisävyistä. Vasemmalla seinäpintojen värisävy ja oikealla listojen ja koristeosien värisävy.

5 TYÖOHJE

Alla on työohje uudelle pintakäsittelylle. Kaikki väriportaikat jätetään näkyviin uuden maalauksenkin jälkeen. Kraatterit maalataan peittoon. Väriportaitkoja on yhteensä 9kpl. Myös nykyinen pintakäsittely tulee muistaa huomioida osana väriportaitkkoa. Työohje koskee ainoastaan ulkopuolisia maalipintoja.

Pohjatyöt

- Pohjatöitä tehdessä on huolehdittava riittävästä suojauksesta. Vanhat maalit saattavat sisältää lyijyvalkoista.
- Irtolika poistetaan kaikilta maalattavilta ulkopinnoilta harjalla.
- Homehtuneet ja sammaloituneet alaosat pestään homepesulla. Homepesu huuhdotaan hyvin. Pesussa ei sovi käyttää kovaa painetta tai painepesuria. Pestyjen pintojen annetaan kuivua hyvin.
- Kaikki pinnat puhdistetaan irtonaisesta maalista maalikaapimen avulla eli skrapalla. Vain huonosti alustassaan kiinni oleva maali poistetaan. Voimallinen skrapaus poistaa myös harmaantuneen ja nukkaantuneet puun pinnan. Voimallisessa skrapauksessa tulee olla naarmuttamatta puupintoja skrapan reunoilla. Skrapaus tehdään aina puun syiden suuntaan.
- Naulankantojen ruosteenestomaalaukselle ei ole tarvetta.

Maalaus tehdään pellavaöljymaalilla. Pellavaöljymaali sävytetään museoviraston ohjeiden mukaan. Sävytys voidaan tehdä NCS-koodin mukaan tai maalarimestarin sävyttämänä väriportaitkkojen värimallien mukaan. Suositeltavaa olisi käyttää sävytyksessä maavärejä. Oikeiden pigmenttien käyttö on tärkeää, koska ne taittavat valoa ja vanhenevat eri tavalla.

Maalaukseen soveltuvat luonnonharjaksiset paksuhkot siveltimet ja rengassiveltimet. Rengassiveltimien käyttö helpottaa maalin hiertämistä. Yksityiskohdissa voi käyttää pientä pyörösivellintä tai tasoittajasivellintä. Maalattavien pintojen kosteuden tulee aina olla alle 17 % ja ilmankosteuden tulee olla alle 80 %. Paras maalaussää on pilvipouta. Suora auringonpaiste kuivattaa maalipinnan liian nopeasti.

Pohjamaalaus

- Puupuhtaat pinnat pohjamaalataan.
- Oikean sävyinen maali ohennetaan kylmäpuristetulla pellavaöljymaalilla. 70 % sävytettyä öljymaalia ja 30 % kylmäpuristettua pellavaöljyä eli raakaa pellavaöljyä.
- Maali tulee sekoittaa hyvin ennen maalausta.
- Pohjamaalaus tehdään hiertäen. Pohjamaalauksen tulee olla läpikuultava ja ohut kerros. Liian paksulta maalattu öljymaali rypistyy kuivuessaan.
- Pohjamaalin annetaan kuivua noin 3-4vuorokautta. Jos maali rypistyy kun sitä kierretään peukalon alla, on maali pohjalta vielä tuoretta ja liian paksulta sivelty.

Välimaalaus

- Välimaalaus tehdään kaikille maalattaville pinnoille.
- Öljymaalia ohennetaan enää vain noin. 10 %. Ohennus tehdään keitetyllä pellavaöljyllä eli vernissalla.
- Maali tulee sekoittaa hyvin ennen maalausta.
- Maalaus suoritetaan ylhäältä alaspäin. Huomioi työrajojen syntyminen, jos maalaus keskeytetään.
- Maalaus tehdään hiertäen ja maalikerroksen tulee olla ohut.
- Välimaalin annetaan kuivua noin 3-4vuorokautta.

Pintamaalaus

- Pintamaalaus tehdään ohentamattomalla öljymaalilla hiertäen. Pintamaalikerros voi olla hieman edellisiä kerroksia paksumpi.
- Maali tulee sekoittaa hyvin ennen maalausta.
- Pintamaalaus tehdään ylhäältä alaspäin. Huomioi työrajat.

HUOM! Pellavaöljymaalin kanssa on itsestäänsyttymisvaara, joten maaliset kankaat ja rätit pitää hävittää asianmukaisesti.