

Ilona Jaaranen

Juhani Harri: Lumikuningatar (1968)

Esinekoostetaideteoksen tutkimus ja konservointi

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Konservaattori AMK

Konservoinnin koulutusohjelma

Opinnäytetyö

13.5.2016

Tekijä(t) Otsikko Sivumäärä Aika	Ilona Jaaranen Juhani Harri: Lumikuningatar (1968) – Esinekoostetaideteoksen tutkimus ja konservointi 58 sivua + 15 liitettä 13.5.2016
Tutkinto	Konservaattori AMK
Koulutusohjelma	Konservointi
Suuntautumisvaihtoehto	Maalaustaiteen konservointi
Ohjaaja(t)	Maalaustaiteen konservoinnin lehtori Tannar Ruuben Tekstiilikonservoinnin lehtori Anna Häkäri
<p>Tämän opinnäytetyön aiheena on Juhani Harrin esinekoostetaideteoksen <i>Lumikuningatar</i> tutkimus ja konservointi. Teos ajoittuu vuodelle 1968, ja se on Harrin taiteelle tyypillinen laatikkoteos, jossa suojalasillisen laatikon sisälle on luotu sommitelma löytöesineistä. <i>Lumikuningatar</i>-teoksen kompositio sisältää eläinten luita, pitsipaidan ja kipsiliitulaastin, jota on kaadettu ja levitetty laatikon sisäpintojen, sekä osittain esineiden päälle. Teoksen ulkonäkö on kulunut; pitsipaidassa on repeämiä, luut ovat kuluneet ja kipsiliitulaastissa on useita halkeamia ja muutama puutoskohta. Opinnäytetyöni tärkeimpänä osana on teoksen kunnon arvioiminen ja siinä esiintyvien kulumien ja vaurioiden erottaminen taiteilijan intentiosta. Tutustuin Juhani Harrin käyttämiin materiaaleihin ja aikaisempiin konservointitapauksiin museoiden antaman tiedon pohjalta.</p> <p>Teos valokuvattiin päivänvalossa edestä ja takaa. Sitä tarkasteltiin silmämääräisesti sekä mikroskoopin avulla materiaalien kunnon arvoimiseksi. Teosta tarkasteltiin UV-valon alla, ja se röntgenkuvattiin sisäisen rakenteen selvittämiseksi. Röntgenkuvauksella haluttiin erityisesti nähdä, oliko teoksen luilla liimakiinnityksen lisäksi metallista tukirakennetta, joiden avulla ne ovat kiinni taustalevyssä. Tukirakennetta ei kuvissa näkynyt, minkä perusteella voitiin päätellä luiden olevan pelkästään liimalla kiinni. Teoksen valkoista massaa tutkittiin analyttisin tutkimusmenetelmin, FTIR- ja XRF-analyysien avulla, joiden perusteella sen voidaan päätellä sisältävän kipsiä ja liitua. Tämän lisäksi valkoisessa massassa on todennäköisesti hienojakoista maa-ainesta, jonka perusteella massaa voidaan kutsua kipsiliitulaastiksi.</p> <p>Tutkimusten perusteella selvisi, että osa kipsiliitulaastin halkeamista on syntynyt vahingon seurauksena ja että kipsiliitulaastikerros on irronnut taustalevystä mekaanisten vauriokohtien alueelta. Ilman konservointia kipsiliitulaastikerroksen irtoaminen taustalevystä tuo ruskean taustalevyn näkyviin ja näin muuttaa teoksen visuaalista vaikuttavuutta. Irtoamassa oleva kipsiliitulaastikerros ja irtopala kiinnitettiin käyttäen Primal® WS24 -liimaa, joka ruis-kutettiin halkeamakohdista kipsiliitulaastikerroksen ja taustalevyn väliin. Kiinnitys muutti hie-man halkeamien reuna-alueiden värejä, jonka vuoksi ne retusoiitiin pastellijauheella ja -kynillä. Kipsiliitulaastin puutoskohta täytettiin käyttäen Aquazol® 500 ja Scotchlite™ S22 mikrolasipaljoja.</p>	
Avainsanat	konservointi, luonnonmateriaalit, luu, tekstiili, liitu, kipsi, moderni taide, nykytaide, assemblaasi, esineteos, Primal® WS24, Aquazol® 500, Scotchlite™ S22

Author(s) Title Number of Pages Date	Ilona Jaaranen Juhani Harri: <i>Snow Queen</i> (1968) – Conservation and examination of readymade artwork 58 pages + 15 appendices 13 May 2016
Degree	Bachelor of Culture and Arts
Degree Programme	Conservation
Specialisation option	Art conservation
Instructor(s)	Tannar Ruuben, Principal Lecturer Anna Häkäri, Lecturer in textile conservation
<p>The subject of this thesis is the conservation and examination on readymade artwork <i>Snow Queen</i> from 1968 by artist Juhani Harri. The artwork belongs to his early body of work. <i>Snow Queen</i> is typical for Juhani Harri's art. It has composition of found objects inside glass covered wooden box. <i>Snow Queen</i>'s composition contains animal bones, lace shirt and white gypsum-chalk which has been poured and spread on to the inner surfaces of the box and partly on top of the objects. The appearance of the artwork is worn; lace shirt has tears, the bones are weathered and gypsum-chalk plaster has many cracks and some losses. Some of these cracks are clearly due to the drying of the material. The major part of my thesis is to assess the condition of the artwork and to separate the damages from the artist's intent. This thesis discusses about some of the materials Juhani Harri used in his art and previous conservation cases.</p> <p>The artwork <i>Snow Queen</i> was photographed in normal daylight in front and back of the artwork. To assess artwork's condition it was examined visually and under the microscope. The work was examined under UV light and X-rayed to determine the internal structure. X-raying was needed to be able to see whether the bones had metal support structure in addition to adhesive attachment. There was no support structure to be seen which justified the conclusion that the bones being simply glued to their place. The white gypsum-chalk plaster was studied with analytical research methods; FTIR-, and XRF-analysis. These tests suggest that the white mass is a plaster mixture consisting gypsum and chalk with addition of some structuring material, possibly fine sand. The necessity for conservation was evaluated by using Decision-making Model for Modern and Contemporary Art. Based on examination of the artwork it became clear that some of the cracks in the gypsum-chalk plaster are the result of accident and that the gypsum-chalk layer has detached from the back fiber board around these cracking areas. Without conservation the detached gypsum-chalk plaster layer will fall off exposing the brown fiberboard thus changing the visual appearance of the artwork. Detached areas of the gypsum-chalk plaster were consolidated using Primal® WS24 adhesive. There were small color changes due to the consolidation of the gypsum-chalk plaster. These areas were retouched using pastels and pastel pencils. One loss in gypsum-chalk plaster was filled with Aquazol® 500 mixed with Scotchlite™ S22 hollow glass microspheres.</p>	
Keywords	conservation, natural materials, bone, textile, chalk, gypsum, modern art, contemporary art, assemblage, readymade, Primal® WS24, Aquazol® 500, Scotchlite™ S22

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Juhani Harri	4
2.1	Juhani Harrin työskentelytavoista ja taiteessaan käyttämistä materiaaleista	7
2.2	Vaurioita ja konservointiongelmia Juhani Harrin teoksissa	13
3	Juhani Harrin <i>Lumikuningatar</i>	20
3.1	Kohteen kuvaus - Lahden taidemuseon <i>Lumikuningatar</i>	22
3.1.1	Laatikko	23
3.1.2	Tekstiili	24
3.1.3	Luut	25
3.1.4	Valkoinen kipsiliitulaasti	25
3.1.5	Hopeanvärinen ja vaaleansininen maali	26
3.2	Teoksen valmistusvaiheet	27
3.3	Teoksen kuntokartoitus	30
4	Materiaalianalyysit	32
4.1	Röntgenkuvaus	32
4.2	Kuituanalyysi	34
4.3	FTIR-analyysi kipsiliitulaastista ja liimasta	34
4.4	Röntgenfluoresenssianalyysi kipsiliitulaastista	36
5	Päätöksenteko <i>Lumikuningatar</i> -teoksen konservoinnissa	36
5.1	Konservoinnin etiikka	38
5.2	Kohteen konservoinnin pohdinta nykytaiteen päätöksentekomallin mukaan	40
6	<i>Lumikuningatar</i> -teoksen konservointi	42
6.1	Konservointisuunnitelma	42
6.2	Liimavaihtoehtojen testaus kipsiliitulaastin halkeamien kiinnitykseen	43
6.3	Kipsiliitulaastin halkeamien kiinnitys	45
6.4	Kiinnitettyjen halkeamien retusointi	47
6.5	Kipsiliitulaastin puutoskohdan kittaus ja retusointi	47
6.6	Konservoinnin ja retusoinnin lopputulos	49
7	<i>Lumikuningatar</i> -teoksen tulevaisuus	50

7.1	Vaurioitumisennuste	50
7.2	Säilytysolosuhteet ja suositukset	51
8	Yhteenveto	52
	Lähteet	55

Liitteet

Liite 1. *Lumikuningatar*-teos ennen konservointia, edestä, symmetrinen päivänvalo

Liite 2. *Lumikuningatar*-teos, ennen konservointia, takaa, symmetrinen päivänvalo

Liite 3. *Lumikuningatar*-teos, ultraviolettifluoresenssikuva

Liite 4. *Lumikuningatar*-teos, röntgenkuva

Liite 5. *Lumikuningatar*-teos, vauriokartoitus

Liite 6. *Lumikuningatar*-teos, näytteidenottopaikat

Liite 7. *Lumikuningatar*-teos, röntgenfluoresenssimittauksen tulokset

Liite 8. *Lumikuningatar*-teos, FTIR-spektrit

Liite 9. *Lumikuningatar*-teos, kuitunäytteet

Liite 10. Inge Blomeruksen haastattelu. Kysymyspohja 7.3.2016

Liite 11. Yksityiskohtavalokuvia *Lumikuningatar*-teoksesta ennen konservointia

Liite 12. *Lumikuningatar*-teos, mikroskooppivalokuvat

Liite 13. *Lumikuningatar*-teos, konservointikuvia

Liite 14. *Lumikuningatar*-teos, konservointitoimenpiteiden alueet

Liite 15. *Lumikuningatar*-teos, konservoinnin jälkeen, edestä, symmetrinen päivänvalo

1 Johdanto

Tämän opinnäytetyön aiheena on Juhani Harrin *Lumikuningatar*-esinekoostetaideteoksen kunnon arviointi, materiaalitutkimus ja konservointi. Halusin opinnäytetyössäni lähestyä nykytaiteen konservointia, sillä nykytaideteokset ovat jatkuvasti kasvava ryhmä monissa museoissa niin Suomessa kuin muualla maailmalla. Tämän seurauksena maa-laustaiteen konservointiin erikoistuneet konservaattorit tulevat työskentelemään yhä vain enemmän myös monimateriaalisten taideteosten parissa. Nykytaiteen konservointi on monesti hyvin haastavaa, sillä niissä käytetyt materiaalit voivat olla käytännössä mitä tahansa.

Konservoinnin ja tutkinnan kohteeksi valitsin Juhani Harrin esinekoosteteoksen *Lumikuningatar*, joka on talletettu Lahden taidemuseoon. Teos ajoittuu vuodelle 1968, ja vuonna 1969 Lahden taiteet ry hankki teoksen taidekokoelmaansa Orimattilan yhteiskoululta saamansa rahoituksen avulla. Lahden taiteet ry oli eri alojen taiteilijoiden yhdistys, joka toimi vuosina 1969–1970. Yhdistys keräsi taidekokoelmaa vastareaktiona Lahden taidemuseon senaikaiselle konservatiiviselle kokoelmapolitiikalle. Yhdistyksen taidekokoelma on taiteilijoiden valitsema edustus aikansa modernista taiteesta, johon yhdistys sai hankintarahat paikallisilta lahtelaisilta yrityksiltä. Lahden taiteet ry talletti kokoelman Lahden taidemuseoon vuonna 1973 museon johtajan vaihduttua. (Kallio 2016.)

Lahden taidemuseon toiveena opinnäytetyölle oli, että *Lumikuningatar*-teoksen tämänhetkinen kunto selvitettäisiin, sillä teoksesta ei ollut otettu, tai siitä ei ollut säilynyt yhtään valokuvaa alkuajoilta, jolloin se siirtyi museon kokoelmaan. Tämän vuoksi on epäselvää, onko teoksen kunto muuttunut millään tavalla valmistumisvuodestaan. Taideteosten kunnon arvioiminen on museoille tärkeää, sillä se auttaa päätösten teossa, jotka koskevat teosten roolia museon kokoelmissa ja sitä, kuinka sitä käsitellään ja säilytetään. Hauraan ja huonokuntoisen teoksen lainaaminen näyttelyihin on riskialtista, sillä sen vahingoittuminen ja jopa tuhoutuminen on todennäköisempää kuin hyväkuntoisen ja stabiilin teoksen.

Juhani Harrin *Lumikuningatar*-teoksen analyttinen tutkimus ja konservointi ovat opinnäytetyöni pääpiste. Oletuksena oli, että teoksessa on materiaalien vaurioita, jotka ovat olleet teoksessa jo tekovaiheessa ja kuuluvat siis teokseen. Tarkoituksenani oli selvittää,

mitkä teoksen vauriosta ovat taiteilijan intentiota ja mitkä myöhempiä, ja teosta mahdollisesti vaarantavia vaurioita. Mahdolliset konservointitoimenpiteet riippuvat teoksen kunnon arvioinnin tuloksesta sekä konservointitoimenpiteen tarpeellisuuden arvioinnista. Taustatiedon keräämisellä on ehdottoman tärkeä osuus nykytaiteen konservoinnissa, sillä ennen teokseen kajoamista tulee selvittää taiteilijan suhtautuminen teoksensa vaurioitumiseen ja siihen, onko teoksen tarkoitus rappeutua omaan tahtiinsa vai saako siihen puuttua (Muñoz Viñas 2010, 12). Tämän vuoksi perehdyin yleisesti Harrin taiteeseen keräämällä tietoa kirjallisuudesta, YLEn arkiston tv- ja radiotallioinneista sekä haastattelin Harrin leskeä, Inge Blomerusta. Otin yhteyttä suomalaisiin museoihin saadakseni tietoa Harrin teosten keskeisimmistä konservointiongelmista ja niiden ratkaisutavoista.



Kuva 1. Juhani Harrin *Lumikuningatar* vuodelta 1968

Henkilökohtaisena tavoitteenani opinnäytetyölleni oli tuoda valoa Juhani Harrin teosten konservointiin. Toivon myös opinnäytetyöni toimivan yhtenä esimerkkinä esinekoostetaiteoksen konservoinnista, jossa materiaalit ovat vaihtelevia ja konservattorin näkökulmasta ongelmallisia. Esinekoostetaiteen, kuten nykytaiteessa yleisestikin, teosten kunnon arvioiminen voi olla hyvin vaikeaa. Näin on myös Juhani Harrin taiteen kohdalla, sillä hän käytti teoksissaan käytettyjä löytöesineitä, jotka olivat usein jo ennen teoksen rakentamista kuluneita ja rikkiäisiä.

Käsittelen ensimmäisissä luvuissa Juhani Harrin taideuran alkuaikoja, hänen käyttämiään materiaaleja sekä hänen teoksissaan esiintyneitä konservointiongelmia museoilta saamani tiedon pohjalta. Luvussa 3 siirryn *Lumikuningatar*-teoksen tutkimukseen, materiaaleihin ja kuntokartoitukseen. Luvussa 4 käyn läpi analyyttisten tutkimusmenetelmien tuloksia. Pohdin teoksen konservoinnin tarvetta luvussa 5, jonka jälkeen käyn läpi teoksen konservointitoimenpiteet luvussa 6. Luvussa 7 käsittelen teoksen tulevaisuutta vaurioitumisennusteen pohjalta.

2 Juhani Harri

Juhani Harri syntyi Vaasassa vuonna 1939. Harrin syntymänimi oli Juhani Wirtanen. Harrin isä toimi Vaasan Palosaaren seurakunnan pappina mutta myös kansanedustajana. Harri muutti isänsä kuoltua Helsinkiin vuonna 1959 ja aloitti taideopinnot Vapaassa Taidekoulussa opettajinaan Unto Pusa ja Torgel Enckell. Opiskelu kesti vain hyvin vähän aikaa. Harri maalasi tuolloin öljyvärein asetelmia ja maisemia. (Karttunen 2011, 57; Rantanen 1986, 9; Valoa ikkunassa.1997.) Harri liittyi Helsinkiin muutettuaan Brondan vintin taiteilijaryhmään, joka kokoontui Brondan kahvilan ullakolle vuosina 1956–61. Harri ei tehnyt Bronda-aikoinaan kuin vain vähän taidetta, sillä tuolloin keskustelu ja ideoiden vaihtaminen olivat hänelle tärkeämpiä. Harri vietti samoihin aikoihin yhden kesän ruotsalaisten surrealistien kanssa. Harri onkin myöntänyt surrealismiin olleen yhtenä vaikuttajana taiteessaan, varsinkin nuoruutensa aikaan. (Lindsten 1976, 24; Valkonen 1991, 17; Valoa ikkunassa 1997.)

Abstrakti taide nousi Suomessa 1960-luvun alussa. Tällöin saapui uusi, informalismiksi nimetty taidesuuntaus, joka hylkäsi kokonaan geometriset ja esittävät muodot. Suuntaukselle olivat tunnusomaisia spontaanit siveltimen vedot sekä sekatekniikalla tehdyt materiaalimaalaukset, joissa yhdisteltiin erilaisia materiaaleja kuten hiekkaa ja räsyjä. Suuntaus sai Suomessa välitöntä vastakaikua. (Kallio, Kallio, Kämäräinen, Lahtinen, Mattila & Sakari 1995, 235–236; Sinisalo 1991, 36.) Informalismien vaikutusta on nähtävissä Harrin varhaisissa teoksissa, joissa Harri keskittyi materiaalien pintastruktuureihin esittävyiden sijaan (Sinisalo 1991, 37).

1950-luvulla Euroopassa realismi nousi uudestaan uudella merkityksellä. Niin kutsuttu uusrealismi¹ on taidetta, jonka materiaalien on tarkoitettu esittävän vain itseään. Uusrealismi saapui Suomeen aikana, jolloin informalismi oli edelleen vallassa. Harri määritteli vuoden 1962 haastattelussa uusrealismin eroavan abstraktista taiteesta sillä, että uusrealismissa hyväksyttiin esittävien esineiden käyttäminen. (Kallio 1991, 572; Seilonen 1991,14; Sinisalo 1991, 37.)

Uusrealismi toi esittävyiden taiteeseen takaisin hyvin konkreettisella tavalla, sillä siinä yhdistellään keskenään eri materiaaleja ja käyttöesineitä. Yksi suuntauksen herättäjä,

¹ Uusrealismia, eli neorealismia, nimitettiin myös neodadaismiksi siinä käytettyjen todellisten esineiden vuoksi (Sinisalo 1991, 41).

amerikkalainen Robert Rauchenberg yhdisteli taideteoksissaan erilaisia materiaaleja kuten arkisia käyttöesineitä ja täytettyjä eläimiä. Ranskassa syntyi samanhenkinen ryhmä², johon kuuluvia taiteilijoita olivat Arman, Daniel Spoerri, Yves Klein ja Jean Tinguely. (Sinisalo 1991, 36.) Seilosen mukaan (1991, 14–15) Harri ihaili Rauchenbergin taidetta, johon hän viittasi vuoden 1962 haastattelussa sanomalla ”Useissa hänen töissään on myös täytettyjä lintuja, joilla haluaisin itsekkin kokeilla.” Myöhemmin Harrin teoksissa esiintyykin paljon täytettyjä lintuja.

60-luvun alussa Harrin työt olivat erilaisia esineitä ja materiaaleja yhdisteleviä teoksia (Lindsten 1976, 24). Jo näissä varhaisissa teoksissa on nähtävissä monia hänen koko taiteilijauralleen tunnusomaisia piirteitä, jotka näkyivät mm. Harrin valitsemissa värisävyissä. Harri keskittyi informalistien suosimiin tummiin maaväreihin ja mattaa viimeistelyyn. Harrin taiteessa voidaan nähdä informalismin vaikutteiden yhdistyvän uusrealismin kanssa (Sinisalo 1991, 39). Vaikka Harri käyttikin teoksissaan tunnistettavia esineitä, teokset olivat enemmän abstrakteja kuin narratiivisia. (Valkonen 1991, 18.)

Pop-taide oli 60-luvulla tulossa Suomeen, ja Harri miellettiin nopeasti tähän ryhmään (Valkonen 1991, 22; Lindsten 1976, 24). Tähän aikaan Suomessa kaikki esineitä sisältävät taide-esineet luokiteltiin pop-taiteeksi. Harri ei hyväksynyt taiteensa lokeroimista tähän kategoriaan selittäen, että hänen työssään esiintyvät esineet ovat enemmän yksilöitä ja ainutlaatuisempia kuin pop-taiteen esineet, joita on saman näköisiä tuhansittain (Mitä on neorealismi. 1966).

Harrin uran alkuvaiheissa, 60-luvun alussa, esinetaide oli yleisesti halveksittua ja hyvin harvinaista Suomessa. Uusrealismin innostamia, muita esinetaideteoksia tekeviä taiteilijoita oli Harrin lisäksi hyvin vähän; heistä on mainittava Kauko Lehtinen ja Ismo Kajander. Dada-suuntauksesta kiinnostuneen Kajanderin esinetaideteokset ovat ironisia ja poliittisia. (Valkonen 1991, 18–19.) Kajander ja Harri tapasivat toisensa pian Harrin muutettua Helsinkiin, mutta hyviä ystäviä heistä ei tullut, vaan he työskentelivät omilla tahoillaan (Kultakuume 2007; Sinisalo 1991, 37). Yllättävillä materiaalivalinnoilla ja sommitelmillaan Harria pidettiin hyvin pian yhtenä Suomen yltiöpäisimmistä modernisteista (Lindsten 1976, 24). Harri voitti Suomen Taideyhdistyksen dukaattipalkinnon 1967 (Kallio 2006).

² Ransk. *Les Nouveaux Réalistes*

Juhani Harrin taiteessa on yhtäläisyyksiä köyhä taide³ -suuntauksen kanssa. 70-luvulta peräisin olevassa taidesuuntauksessa käytettiin vaatimattomia ja köyhiä materiaaleja. Siinä taiteen tekemiseen käytettiin valmistettuja materiaaleja, kuten kangasta, lasia ja paperia sekä luonnonmateriaaleja, kuten multaa, kiviä, puuta tai lehtiä. (Chiantore & Rava 2012, 16.)

Harrin ensimmäinen yksityisnäyttely oli Pinxissä vuonna 1962. Yhtään teosta ei näytte-lystä ostettu, edullisista hinnoista huolimatta (Valoa ikkunassa 1997). Ensimmäisen näyt- telyn jälkeen hän muutti sukunimensä Wirtasesta Harriksi. Nimi on peräisin isänpuolei- sesta suvusta. Nimenvaihdoksella oli luultavasti merkitystä taiteilijana erottumisen kan- nalta, sillä Wirtanen on yksi yleisimpiä suomalaisia sukunimiä. (Salmi 2003, 33; Valko- nen 1991, 20.)

Harri löysi sukulaissieluja ulkomaalaisista kollaasitaiteilijoista. Lindstenin (1976, 25) mu- kaan erityisesti vaikutuksen Harriin teki Joseph Cornell, joka Harrin tapaan rakensi tai- deteoksiaan kaappien sisään. Harri on kertonut saaneensa idean kaapeista jo aikaisem- min Vaasassa asuessaan merimiesten tekemistä esinelaatikoista, joita oli välillä myytä- vänä antikvariaateissa (Seilonen 1991, 20; Valoa ikkunassa, 1997). Harri on sanonut amerikkalaisen säveltäjän John Cagen kirjoituksilla olleen suuri vaikutus hänen kehityk- seensä taiteilijana (Sinisalo 1985, 28).

1970-luvun alusta lähtien Harrin teosten koko kasvoi. Laatikoiden kokojen kasvun syynä oli se, että uransa alkuvaiheessa Harri teki pienikokoisia teoksia käytännöllisistä syistä. Laatikoiden koko oli alussa sellainen, että Harri pystyi itse kuljettamaan laatikot näytte- lyihin. Myöhemmin Harri käytti autokuljetusta joka mahdollisti suurempien teosten teke- misen. Harri sanoi haastattelussa vuonna 1985 teostensa koon kasvavan entisestään, jos teosten kuljetus tullaan tekemään pakettiautolla. (Sinisalo 1985, 30.)

Juhani Harrin taiteessa voidaan nähdä tyylinmuutosta 1970-luvun alusta lähtien. Sa- malla kun laatikoiden koko kasvoi, niiden aihemaailma myös synkistyi. Harrin aikaisem- malle taiteelle on tunnusomaista sirous ja pienet yksityiskohdat, jotka nyt vaihtuivat yh- teen suureen hahmoon, karkeuteen ja pelkistettyyn aineellisuuteen. Harrin 1970-luvun töissä on usein punaista tai harmaata hiekkaa, tuhkaa sekä ruostuneita rautaesineitä. (Sinisalo 1991, 59; Valkonen 1991, 23.) Harrin tyylinmuutoksen aiheuttajana saattaa olla

³ Ital. *Arte Povera*

Edvard Kienholz, jonka kanssa Harri ystävystyi vuonna 1969. Kienholzin esine taide on tyyliltään brutaalia installaatiotaide (Sinisalo 1991, 61).

Juhani Harri oli taiteilijana tunnettu ja piti taiteilijauransa aikana useita yksityisnäyttelyitä ja yhteisnäyttelyitä sekä Suomessa, että ulkomailla. Harrin teoksia esiintyy usean suomalaisen museon kokoelmissa.

2.1 Juhani Harrin työskentelytavoista ja taiteessaan käyttämistä materiaaleista

Juhani Harrin taiteessaan käyttämät materiaalit ovat tunnetusti hyvin monimuotoisia ja monipuolisia. Teoksissa yhdistyvät monenlaiset materiaalit yhdeksi taideteokseksi. Harrin teoksista voi löytää paperia, tekstiiliä, lasia, metallia, eläinperäisiä materiaaleja kuten simpukan kotiloita, kuolleita hyönteisiä, täytettyjä eläimiä, nahkaa, luita, hunajakkenoja, hevosen jouhta, linnunmunia tai kasvimateriaalia. Esineiden käyttämisestä Harri on todennut, että miksi ei käyttäisi materiaalia jota maailmassa jo on (Sinisalo 1985, 29).

Materiaali alkoi saada suurempaa sijaa Harrin teoksissa vuosien saatossa. Radio-ohjelmassa Harri kertoi, että silloin kolme vuotta sitten⁴ materiaalia saattoi esiintyä vain pienenä osana teoksessa kuten hiekkana värimassan seassa. (Mitä on neorealismi, 1966.) Harri myös lisäsi, että on ihan sama, käyttääkö hän puhtaasti väriä vai esineitä (Heiskanen 1996). Harri kertoi omien sanojensa mukaan ”maalaavansa esineillä”. Samalla hän pohti mahdollisuutta luoda taidetta pelkästään äänen avulla (Valoa ikkunassa. 1997). Vexi Salmen (2003, 33) mukaan Harri on sanonut taiteestaan; ”Esinettä voi käyttää kuin väriä ja pensseliä. Esineen muoto katoaa, kun sillä ei ole enää sen alkuperäistä tarkoitusta.”

Harri alkoi asettaa teoksiaan laatikoiden sisälle 60-luvun alussa. Ensimmäiset laatikot olivat monesti hedelmälaatikoista tai vetolaatikoista tehtyjä ja joskus pieniä matkalaukun pohjia, joiden sisätilaa jakoivat hyllytasot tai lokerikot, jonne oli sijoitettu esineitä. Taiteen tekeminen laatikon sisälle on ehdottomasti käytännöllinen ratkaisu; Näin teos oli suojassa lasin takana vaurioitumiselta ja pölyltä. Harri on kertonut, että sen ansiosta hän pystyi käyttämään hauraampia materiaaleja kuin ennen; esimerkiksi pitsiä, paljettikangasta, nahkaa ja vanhoja linnunmunia. (Mitä on neorealismi 1966; Sinisalo 1991, 42.)

⁴ Vuonna 1963

Voidaan myös nähdä, että taideteoksen sulkemisella lasin taakse on myös oma merkityksensä. Laatikon lasi erottaa teoksen katsojasta ja sulkee sisäänsä maailman, jossa täydellinen valta on vain itse taiteilijalla (Sinisalo 1991, 42; Valkonen 1991, 22). Harri on sanonut laatikkoteoksiensa laseista seuraavasti; ”Lasin kylmyys ja viileys, se on minulle jollain tavalla hyvin tärkeää, se etäännyttää meidät.” (Sinisalo 1985, 29.)

Harri teki taiteilijauransa aikana myös jonkin verran teoksia, jotka eivät olleet laatikon sisällä lasin takana suojassa. Harri kommentoi yhtä tämän kaltaista työtä sanomalla, että siinä käytetyt materiaalit ovat tarpeeksi kestäviä niin, että niitä ei tarvitse peittää lasilla. (Valoa ikkunassa. 1997). Harri teki myös installaatiotaideteoksia, joista yhtenä esimerkkinä Tampereen nykytaiteen museoon vuonna 1976 tehty tilateos⁵, joka koostuu rikkoutuneesta lasista ja vanhoista luistimista huoneen lattialla (Lindsten 1976, 30).

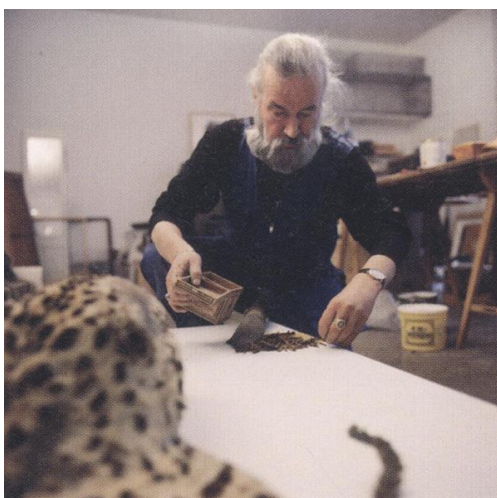
Juhani Harri hankki esineitä taideteoksiinsa pääosin itse, mutta myös Inge Blomerus otti usein talteen esineitä joiden uskoi kiinnostavan Harria. Esineet saattoivat olla peräisin mistä tahansa; metsästä, kirpputoreilta, divareilta tai kadulta löydettyjä tai tuttavien pois heittämiä esineitä. Harri on sanonut että hänen taideteoksiensa esineet eivät koskaan päädy hänelle etsinnän tuloksena, vaan ne ovat aina aitoja löytöjä; ”Minä en etsi, minä löydän. Voi sanoa että taideteos ei minulta taatusti tule sillä tavalla että menisin vanhaintavarain kauppaan ja poimisin sieltä sommitelman osaset.” Varhaisiin töihinsä Harri sai esineet isovanhempiensa ullakolta. Teoksessa *Sokea enkeli* vuodelta 1971, on Harrin oma kastemekko enkelin yllä. (Blomerus 2016; Rantanen 1986, 14; Valkonen 1992, 19.)

Kun Juhani Harri alkoi olla taiteilijana tunnettu, hän sai yhteydenottoja henkilöiltä, jotka olivat nähneet Harrin teoksia esimerkiksi sanomalehdessä ja tarjosivat esineitä palkkiota vastaan. Joistakin näistä henkilöistä tuli Harrille vakituisia tavaroiden alihankkijoita. (Blomerus 2016; Rantanen 1986, 14; Valkonen 1991, 19.) Juhani Harri valitsi töihinsä usein esineitä, jotka ovat muuten käyneet tarpeettomiksi. Harrin taiteen yksi tarkoituksista näyttääkin olevan tarpeettoman ja hylätyn esineistön pelastaminen, sen muuttaminen esteettiseksi ja ylevöittäminen taiteeksi. Harrin taiteen voidaankin sen vuoksi nähdä vastustavan nykyajan kulutuskulttuuria, missä käyttöesineet heitetään pois hyvin nopeasti. (Rantanen 1986, 9; Salmi 2003, 33.)

⁵ *Sata ja yksi luistinta*

Eläimet olivat Harrille hyvin tärkeitä. Vuonna 1975 Harri muutti maaseudulle pitääkseen hevosia, hanhia ja vuohia. Erityisesti hän oli kiintynyt lintuihin, joita hänellä oli useita lemmikkinä. Jotkin linnuista päätyivät kuoltuaan osaksi hänen kaappiteoksiaan (Lindsten 1976, 30; Kultakuume 2008). Leo Lindstenin (1976, 30) mukaan Harri myös ”harrasti vuosia harvinaisten lintujen vaihtoa ja kokoamista.” Harrin teoksissa esiintyvät täytetyt eläimet olivat monesti tulleet käyttöikänsä päähän ja menossa hävitettäväksi.

Harrille taiteen luomisen ei tarvinnut olla yksinäinen prosessi, vaan hän työskenteli mielellään ystävien kanssa samalla jutellen. Keskusteluilla oli myös teoksen valmistumisprosessia edistävä vaikutus, sillä teoksesta ääneen puhuminen auttoi tekoprosessia (Salmi 2003, 35). Harrilla oli myös joskus studiollaan avustaja, jonka tehtävänä oli teoksen laatikon rakentaminen. Inge Blomerus auttoi joskus laatikoiden rakentamisessa mutta ei halunnut puuttua liikaa teoksen syntyyn. Avustajina olivat mm. Simo Suoniemi, Marko Puro ja Kalevi Tainio, joista jälkimmäinen laatikoiden kokoamisen lisäksi pohjusti⁶ niiden sisäpintoja. (Blomerus 2016.) Valokuvassa 3 Juhani Harri ja Kalevi Tainio työskentelevät yhdessä tammikuussa vuonna 2001.



Kuva 2. Juhani Harri työskentelemässä työhuoneellaan Taiteilijakoti Lallukassa. Taustalla oikealla on näkyvissä Eri Keeper liimasanko. Kuva Pirje Mykkänen



Kuva 3. Juhani Harri työskentelemässä työhuoneellaan Kalevi Tainion kanssa. Kuva Pirje Mykkänen

Työskentelymenetelmistään Harri on kertonut, että hän yleensä ”liimaa tai hakkaa⁷ esiineet paikalleen” (Mitä on neorealismi, 1966). Teoksen rakentaminen alkoi usein pohjustetusta laatikon sisuksesta, johon hiekka, ruoste, tuhka ja kalkki sekä esineet lisättiin

⁶ Pohjustaminen tarkoittaa tässä tapauksessa laatikon sisäpinnalle levitettyä liimaa ja siihen levitettyä muuta materiaalia.

⁷ Naulaa

(Salmi 2003, 33). Harri käytti laatikkojen sisäpintojen pohjustukseen usein liimaa (Blomerus 2016; Salmi 2003, 33). Ehkä suosituin liima, jota Harri käytti eniten läpi taiteilijauransa, oli PVAc⁸-pohjainen liima. Tätä liimaa Harri siveli usein laatikkoteoksien sisäpintaan kiinnittämään erilaista taustamateriaalia, kuten esimerkiksi hiekkaa tai kasvinosia. Edellisellä sivulla oleva valokuva 2 on otettu Harrin työhuoneelta vuodelta 2001, siinä lattialla on näkyvissä Eri Keeper liimasanko. Esineiden kiinnittämiseen Harri käytti erilaisia pikaliimoja. Blomerus muistelee Harrin käyttäneen teoksiinsa televisiossa mainostettua pikaliimaa, jolla mainoksen mukaan oli mahdollista liimata esineitä vaikka kattoon kiinni. (Blomerus 2016.)



Kuva 4. Harri polttamassa kaasuliekillä vuonna 1963. Kuva Seppo Hilpo.

Harri patinoi teoksen esineitä osittain väreillä. Joskus hän on luonut patinoitua pintaa myös muilla keinoilla kuten esimerkiksi polttamalla. (Mitä on neorealismi. 1966.) .) Kuva 4 on vuodelta 1963, ja siinä Harri käyttää kaasuliekkiä teoksensa valmistuksessa. Tällaista poltettua pintaa Harri alkoi kokeilemaan 1960-luvun alussa. Polttotekniikassa Harri yhdisteli mm. pigmenttiä ja metallijauhetta, joita hän poltti kaasuliekillä haluamansa pinnan aikaansaamiseksi. (Sinisalo 1991, 37: Valkonen 1991, 18 Harri käytti poltettua pintaa ja tuhkaa myös myöhemmin taiteilijaurallaan.

⁸ Polyvinyylisetaatti

Harri on sanonut pitäneensä aina pohjateemana taiteessaan, että taideteoksessa pitää olla myös esteettisiä arvoja, sillä se on yksi lisä teoksessa muiden joukossa. Esteettisyys ei kuitenkaan saanut hänen mielestään mennä taiteessa liiallisuuksiin: ”Yltiöhölmö voi joskus olla mutta ei yltiöesteettinen.” (Valoa ikkunassa. 1997.)

Blomeruksen (2016) mukaan Harrilla oli taiteessaan aina jokin tietty materiaali pääai-
neena. Eri aikakausina Harrin teoksissa on nähtävissä materiaalia, jota esiintyy paljon
juuri tällä tietyllä ajanjaksolla. Esimerkiksi Harrin 60-luvun teoksista löytää usein pitsiä.
70-luvun alussa on paljon valkoista kalkkimassaa, ja kattohuopaa löytyy 80-luvun alun
töistä. Punainen hiekka taas on usein 70-luvun lopun töissä. Inge Blomerus (2016) ker-
toi, että Harrin teoksissa usein 70-luvun lopulla esiintyvä punainen hiekka on Espanjasta,
Lanzarotelta, jossa he kävivät lomamatkalla 70-luvulla. Harri toi sieltä merimieskassilli-
sen hiekkaa mukanaan takaisin Suomeen. Myöhemmin 80-luvulla hän löysi samankal-
taista hiekkaa Suomesta.

Harrin ideat taideteoksiinsa syntyivät löytöesineistä (Blomerus 2016; Salmi 2003, 33).
Omien sanojensa mukaan Harri kertoi häntä viehättävän vanhoissa esineissä niiden
aika, muistot, mittakaava, käyttötavat ja muoto (Mitä on neorealismi. 1966). Teoksen lo-
pullinen muoto alkoi muodostua ajatuksissa, joita Harri myös kirjoitti ylös vihkoon (Blo-
merus 2016; Salmi 2003, 33). Esineessä, jonka Harri valitsi taiteeseensa, täytyi olla jo-
takin, joka sai hänen mielenkiintonsa heräämään. Harri on kertonut esineiden valinnasta
seuraavasti:

”Saman esineen ohi voi kulkea, jos valaistus on väärä, mutta jos se on oikea, niin
se hehkuu niin, että se ottaa sinua vastaan. Se tulee sinun sydämeesi oikein,
että juuri tämä täytyy käyttää, tätä ei saa hyljätä, tätä ei saa heittää pois. Minä
syvästi rakastan materiaalia ja juuri sen näennäistä köyhyyttä, sen hylätyksi tule-
mista maailmasta heitettyä. Ajattelen, että se jollain tavalla pyhittää sen, että se
eroaa kaikesta muusta ja menee mustien kehyksien ja lasin taakse.” (Sinisalo
1985, 29.)

Harri ajatteli teoksensa hyvin pitkälle mielessään ennen työhön ryhtymistä. Teoksen fyy-
sinen kokoaminen oli usein hyvin nopea prosessi, mutta silti teoksen idea kehittyi vielä
valmistusvaiheessa. Teoksen onnistumista ei voinut koskaan tietää etukäteen. (Salmi
2003, 35.) Joskus teos ei ollut valmistuessaan oikeanlainen, silloin Harri saattoi tuhota
sen ja teki kokonaan uuden teoksen käyttäen siinä epäonnistuneen teoksen esineistöä.
Jotkut näistä teoksista, jotka Harri tuhosi ja kierrätti uuteen teokseen, olivat ehtineet ole-
maan jopa näyttelyssä esillä. Työskentelyprosessi oli huomattavasti hitaampaa niinä

harvoina kertoina, kun Harri työskenteli tilaustyön parissa⁹. Ideat eivät syntyneet niin helposti esineistä, jotka olivat etukäteen määrätty eivätkä Harrin itse valitsema. Joidenkin teosten valmistuminen saattoi kestää vuosia. (Blomerus 2016; Sinisalo 1985, 30, Valoa ikkunassa 1997.)

Harri on sanonut taideteoksensa olevan valmis, kun tuhoutuminen on saavuttanut tietyn pisteen (Uusi Suomi, heinäkuu 1962, Valkosen 1991, 19 mukaan). Myöhemmin Harri on kuitenkin sanonut, ettei esineen muuttuminen taiteeksi ole hänelle itselleen niin selvää, tai tarpeellista, vaan toivovansa sen mielummin selkeytyvän katsojalle (Heiskanen 1996).

Juhani Harri ei halunnut persoonansa ja ideoidensa vaikuttavan liikaa taiteensa kokemiin ja tulkintaan. Hän halusi taiteen merkityksen syntyvän katsojan mielessä. Harri kertoi haluavansa kertoa taiteellaan mahdollisimman universaaleja tarinoita, jotka syntyvät yhdessä esineistä ja hänen käyttämistään visuaalisista tekniikoista. (Finni *Me Naiset* lokakuu 1968, Valkosen 1991, 23 mukaan.) Usein teoksen nimellä on yhteys kirjallisuuteen kuitenkin suoraan tarkoittamatta teoksen lähtökohtaa (Sinisalo 1991, 44). Harri kertoi radiohaastattelussa lainaavansa teostensa nimiä usein kirjallisuudesta; ”Suorastaan varastavansa ne” (Valoa ikkunassa. 1997). Hyvin suuri osa Harrin teoksien nimistä viittaa Raamattuun, jonka kielikuvasto olikin varmasti hyvin tuttua papin pojalle (Valkonen 1991, 19).

Harrin taiteessa on joitakin usein toistuvia teemoja, kuten teokset joiden keskeisenä esineenä on laiva, soitin tai ovi. Laivateemalla voidaan nähdä suora yhteys Harrin taiteen ratkaisevaan käännekohtaan, jolloin hän alkoi tehdä teoksiaan laatikoiden sisään merimiesten esinelatikoiden ja pulloihin tehtyjen laivojen innoittamana. (Sinisalo 1991, 55, Sinisalo 1985, 28; Valoa ikkunassa. 1997.) Harri löysi aiheita taiteeseensa usein luonnosta mutta teosten aiheita ei voida tulkita yksiselitteisesti. Harrin taideteoksissa yhdistyy viitteitä kirjallisuudesta, historiasta sekä lapsuuden mentaalisista kuvista ja alitajunnasta. (Pennanen 2007, 9.)

Juhani Harrin teoksia on usein kuvailtu niissä olevan jotain nostalgista, ja että ne tuntuvat vanginneen mennyttä aikaa (Lindsten 1976, 29; Rantanen 1986, 9). Harri on ilmaissut,

⁹ Eräs tällainen tilaustyö on vuonna 1994 valmistunut *Haiku*-niminen yksityisomistuksessa oleva puisista piipuista koostuva esinesommitelma (Blomerus 2016).

ettei tiedä mistä nostalgisuus hänen töihinsä tulee ja yrittäneensä päästä siitä eroon kuitenkaan siinä onnistumatta. Hän on siis pitänyt nostalgisuutta jopa huonona piirteenä taiteessaan. (Valoa ikkunassa. 1997.) Harrin mukaan hänen tarkoituksensa ei ole ollut niinkään vangita mennyttä aikaa. Heiskasen (1996) mukaan Harri on sanonut aiheesta seuraavasti:

”Tavallaan historia ei mene eteen eikä taaksepäin. Se on meidän mukamme, meidän sieluissamme ja meidän sydämessämme. En minä koe itseäni hirvittävän romanttiseksi nostalgian etsijäksi. Minä olen ehkä pikkuisen inhorealistinkin välillä.”

Seppo Heiskanen (1996) haastatteli Juhani Harria Ylen ykkösen Kuvia ja kangastuksia -ohjelmassa. Haastatteluun pohjautuva teksti on Amos Andersonin taidemuseon näyttelyjulkaisussa. Siinä kysymykseen miten kestävää hänen taiteensa on, Harri vastaa, että kestävääkin taidetta voidaan säilyttää oloissa, jotka tekevät siitä vaikeasti restauroitavan, jota voi olla esimerkiksi perinteisen öljyvärimaalauksen jatkuva altistaminen tupakansavulle. (Heiskanen 1996.)

Harri kertoo käyttäneensä hunajakennoja ja hunajaa teoksissaan ja tietävänsä, että on löydetty vanhoja hautoja, joissa uhriksi jätetyt hunajakennot ovat säilyneet täysin koskemattomina (Heiskanen 1996). Tämän perusteella vaikuttaisi siltä että Harri piti sopivia säilytysolosuhteita ja käsittelyä kaikkein tärkeimpänä seikkana taiteensa säilymiselle. Helen Escobedo (1999, 54) toteaa samantapaisesti *Mortality, immortality?* -kirjassa esineiden säilyvän parhaiten, faaraoiden tapaan, maan alle haudattuina niin, etteivät ne enää näe päivänvaloa. Koska Harrin hunajakennoteokset eivät ole olleet maan alle haudattuina vaan ihmisten nähtävillä, ne eivät ole myöskään pysyneet muuttumattomina, vaan ne ovat osittain käpristyneet ja halkeilleet. Myös niiden värit on lyhyessä ajassa muuttunut huomattavasti tummemmaksi. (Oijusluoma 2016.)

2.2 Vaurioita ja konservointiongelmia Juhani Harrin teoksissa

Juhani Harrin taiteesta on sanottu ajan olevan kuin pysähtynyt hänen laatikkoteoksiensa sisällä. Luonnonvoimien ja ajan tuhoamisjälki on säilötty lasin taakse, jossa materiaalin lahoaminen, mureneminen ja halkeaminen ovat näennäisesti pysähtyneet. Ajattomuuteen Harrin taiteessa viittaa myös hänen monet teoksensa, joissa esiintyy paikallaan pysyviä kello-koneiston ruostuneita osia, kuten rattaita ja viisarittomia kellotauluja. (Lindsten 1976, 29; Nylén 2011, 12.) Ajan pysähtyminen on kuitenkin vain näennäistä, sillä

Harrin materiaalien ikääntymisen ja tuhoutumisen kemialliset prosessit jatkuvat edelleen. Harri ei kuitenkaan pitänyt teostensa pysähtyneisyyttä ehdottomana, kuten edellisessä luvussa todettiin. Teokset eivät ole tarkoitettu olemaan ikuisesti suljettuna niin, että niiden tuhoutumiseen ei saisi ollenkaan puuttua (Blomerus 2016).

Kiasman vastaava konservaattori Siukku Nurminen tunsu Juhani Harrin ja teki New Yorkin yksityisnäyttelyyn¹⁰ lähtevistä teoksista kuntodokumentointia. Samalla hän pääsi kysymään Harrielta teosten konservointiin liittyvistä periaatteista. Tuohon aikaan Harrin mielipide teoksiensa konservointitoimenpiteistä oli se, että niitä ei tulisi tehdä, jotta teosten alkuperäisyyteen ei puututtaisi (Nurminen 2016). Voi olla että Harrin mielipide asiasta kuitenkin muuttui ajan myötä, sillä Inge Blomeruksen (2016) mukaan Harrin suhtautuminen ei ollut näin jyrkkä. Myös Nurmisen (2016) mukaan on hyvin mahdollista, että teoksiin koskemattomuus oli tuolloin 90-luvun alussa enemmänkin idealistinen ajatus, mutta muuttui myöhemmin taiteilijan vanhetessa.

Teoksissa esiintyi jonkin verran vaurioita jo Harrin eläessä. Harrin leski, Inge Blomerus (2016) kertoi Harrin korjanneen joskus itse joitakin teoksiin syntyneitä vaurioita. Harri suhtautui teostensa korjaamiseen joskus niinkin, että irronnut esine voitaisiin liimata hie-
man eri kohtaan. Blomeruksen mukaan Harrin itse korjaamat teokset olivat lähinnä yksityisomistuksessa olevia, sillä 80-luvun loppupuolelta lähtien museot eivät enää antaneet taiteilijoiden itse suorittaa korjaustoimenpiteitä. Blomeruksen (2016) mukaan Harri ei kuitenkaan ilmaissut halunneensa ehdottomasti tehdä kaikki korjaustoimenpiteet itse, vaan hän suhtautui teoksiensa vanhenemiseen ja muuttumiseen niin, että ne ikään kuin alkoivat elää omaa elämäänsä lähtiessään pois studiolta eivätkä enää kuuluneet hänelle.

Selvittääkseni yleisimpiä tai keskeisimpiä konservointiongelmia Harrin teoksissa otin yhteyttä sähköpostitse suomalaisiin taidemuseoihin, joiden kokoelmissa on Juhani Harrin teoksia. Museot, joihin otin asian tiimoilta yhteyttä olivat; Amos Andersonin museo, Ate-
neum, Espoon Modernin taiteen museo (EMMA), Kiasma, Kuntsin modernin taiteen mu-
seo, Porin taidemuseo, Sara Hildénin museo, Hämeenlinnan taidemuseo, Tampereen modernin taiteen museo ja Turun taidemuseo. Vierailin myös Kiasman ja EMMAn konservointiosastolla, jossa pääsin lukemaan Juhani Harrin teosten kunto- ja konservointi-
dokumentointeja.

¹⁰ Kyseessä on todennäköisesti Harrin yksityisnäyttely Center for International Contemporary Art-
sissa, New Yorkissa 26.11.1991–1.2.1992

Juhani Harrin teoksissa suojalasillinen laatikko on useimmiten puusta tehty, jossa taka-levynä toimii kuitulevy. Harri on usein valinnut kuitulevystä sileämmän puolen teoksen sisäpuolelle niin, että karheampi, viirattu puoli on teoksen kääntöpuolena. Joissakin teoksissa, joissa esiintyy ainoastaan kevyitä materiaaleja, taustana on pahvilevy. Teoksen suojarakennetta, kuten esimerkiksi maalaustaiteessa kehystä, retusoidaan monesti herkemmin kuin itse maalausta. Harrin teosten kohdalla on syytä muistaa, että vaikka laatikko toimiikin taideteoksen herkkien materiaalien suojana, se on myös olennainen osa teoksen kokonaisuutta ja sen vuoksi myös siihen tehtäviä konservointitoimenpiteitä tulisi punnita harkiten.

Joskus Harri ei ole käyttänyt laatikon sulkemiseen ruuveja vaan pelkkiä nauloja (Miettinen 2016, Oijusluoma 2016). Tämä hankaloittaa teoksen avaamista, eikä se aina onnistu ilman siitä aiheutuvaa vahinkoa laatikolle. Tällaisessa tilanteessa on arvioitava konservointitoimenpiteen eettisyyttä ja sitä, onko konservointitoimenpiteestä aiheutuva hyöty suurempi kuin laatikon avaamisen aiheuttama vahinko (Muñoz Viñas 2005, 190). Inge Blomeruksen (2016) mukaan Harrin taiteilijauran alkuvuosien laatikot ovat rakenteeltaan huteria. Ensimmäisen laatikkoteoksen laatikko vaihdettiin myöhemmin kokonaan uuteen¹¹. Harrin teosten kohdalla on otettava huomioon se, että myös laatikon ulkopinnat saattavat olla vaurioituneen tai kuluneen näköiset, mutta ovat olleet sellaiset valmistushetkestään saakka. Tämä johtuu siitä, että myös laatikkoteosten ulkorakenteessa on usein käytetty kierrätettyjä materiaaleja. Luultavasti Harri on halunnut laatikon näyttävän myös vanhalta ja kuluneelta, kuin sen sisällä olevat esineet ovat. Tämän kaltainen on Kiasman kokoelmiin kuuluva teos *Tuuli tyntyy*, jossa laatikon ulkopinnoilla on maalinpuutoskohtia ja osumasta tulleita mustia jälkiä. Teos ajoittuu vuodelle 1973 ja se on siirtynyt Kiasman kokoelmiin samana vuonna. Laatikon ulkopinnan maalinpuutosten ja osumasta tulleiden jälkien epäilläänkin olleen siinä teoksen alusta alkaen, vaikka ne visuaalisella tarkastelulla näyttävätkin tulleen tahattomasti. (Nurminen 2016.)

Harri säilytti varaosia joihinkin teoksiin hajoamisen varalta. Näitä ovat mm. *Viserryksone*-nimisten teosten lasiset laboratoriovälineet. Nykyään nämä varaesineet ovat Inge Blomeruksen varastossa. Tämän perusteella vaikuttaisi siltä, että jotkin esineet Harrin teoksissa näyttäisivät olevan kokonaan korvattavissa, jos niitä ei ole mahdollista korjata. Blomeruksen (2016) mukaan teoksen osien korjattavuus voi olla hyväksyttyä, mutta koko

¹¹ Blomeruksen (2016) mukaan kyseessä on *Isoäiti*-niminen teos 1960-luvulta.

teoksen esineistön uusiminen ei ole. Esineiden korvattavuus on arvioitava hyvin tarkkaan, minkä esineen vaihtaminen on hyväksyttävää ja mikä taas rikkoo liiaksi teoksen alkuperäisyyttä. Tällaisessa tilanteessa vastakkain ovat teoksen idean säilyttäminen ja teoksen alkuperäisyys. Blomeruksen (2016) mukaan Harrin teosten vaurioitumiseen tulisi puuttua siinä vaiheessa, kun koko teos on vaarassa tuhoutua, sillä Harri halusi teoksensa säilyvän. Siukku Nurmisen (2016) mukaan rakenteelliset ongelmat, joista aiheutuu teokselle vaaraa, kuten huonosti kiinni oleva lasi tai epästabiili laatikko ovat sellaisia asioita, joihin konservattorein tulisi puuttua Harrin teoksissa. Nurminen (2016) muistelee myös kiinnittäneensä jossakin teoksessa irronnutta, tai irtoavaa taustamateriaalia laatikon sisäpinnalle.

Tampereen nykytaiteen museossa on kokoelmissaan muutamia Juhani Harrin teoksia, joissa kaikissa on ilmennyt vaurioitumista ja, joille on katsottu olevan konservoinnin tarvetta. Taidekonservattori Sirpa Saari (2016) kertoi, että *Suojelusenkeli*-teosta¹² oli konservoitu vuonna 1998 kiinnittämällä irronneita esineitä alkuperäisille paikoilleen Mowiolilla®. Pienimmät palat jätettiin silloin kiinnittämättä, koska niiden sijaintikohdat eivät olleet selviä ja olisivat vaatineet Juhani Harrin konsultoinnin. Teoksessa *Aika purjehtii* oli irronnut metallisia kellon koneiston osia. Laatikon sisälle ja esineiden päälle sivelty valkoinen massa on halkeillut ja irtoillut isoina laattoina teoksen yläosasta. Kellokoneiston metalliset osat oli liimattu konservattorein toimesta alkuperäisille paikoilleen käyttäen Aralditea®. Tämän lisäksi teoksesta puhdistettiin pölyä ja muruja imuroimalla kevyesti teoslaatikon sisältä. Saaren (2016) mukaan teoksessa *Maastamuuttajat* vuodelta 1979 ongelmana ovat teoksen hyvin hauraat perhoset, joiden siivissä on repeytymiä sekä puutoksia. Tämän lisäksi perhoset ja muut teoksen esineet ovat huonosti kiinni teoksessa, ja teoksen materiaaleja oli irronnut ja pudonnut laatikon alaosaan.

Museoiden pienet resurssit konservointiin ovat rajoittaneet osaltaan teosten konservointia. (Viherluoto 2016). Vaasassa sijaitsevan Kuntsin modernin taiteen museon kokoelman Juhani Harrin teoksia ei ole liikkunut viime vuosina näyttelyissä, eikä niitä ole tämän vuoksi kuntokartoitettu tai konservoitu. Joskus teosten materiaaleja ei ole merkitty teoksen tietoihin museon tietokannassa (Tuomio 2016). Turun taidemuseon vanhemman amanuenssin, Christian Hoffmannin mukaan (2016), Turun taidemuseon kokoelman Harreja ei ole hänen muistaakseen konservoitu ainakaan kolmeenkymmeneen vuoteen.

¹² *Suojelusenkeli* ajoittuu vuodelle 1966

Yksi yleisimmistä ongelmista Juhani Harrin teoksissa on esineiden liimausten irtoaminen. Tämä näyttääkin olevan yksi suurimmista konservointiongelmista Harrin teoksissa; laatikon alaosassa on sinne pudonneita, paikoiltaan irronneita esineitä, joiden alkuperäistä paikkaa ei tiedetä. Jos on mahdotonta sanoa, mihin kohtaan esineet kuuluvat, on niiden teokseen takaisin liimaaminen erittäin kyseenalaista. Joskus esineen paikan voi päätellä liimajäljestä, jos sellainen on jäänyt kohtaan, jossa esine on ollut.

EMMA:n taidemuseon *Lumikuningatta*ressa on valkoista, saman näköistä massaa kuin Lahden taidemuseon *Lumikuningatta*ressa. Valkoisessa massassa on paljon kuivumishalkeamia, mutta myös uudempia halkeamia, puutoskohtia ja alueita, joissa se on irronnut taustalevystä, mutta on edelleen kiinni ympäröivässä kerroksessa. Valkoisen massan halkeamien oli havaittu suurentuneen ja pienien palojen pudonneen paikoiltaan. Joitakin halkeamia oli liimattu jo ennen teoksen siirtymistä yksityisomistuksesta museon kokoelmiin, tämän vuoksi epäiltiin että liimaukset olisi mahdollisesti tehnyt Juhani Harri itse. Teosta konservoitiin näyttelyn yhteydessä. Taustalevystä irronneiden alueiden alle lisättiin konservaattorien toimesta Lascaux® Medium for Consolidationia niiden kiinnittämiseksi taustalevyyn. Näyttelyn jälkeisessä kuntotarkastuksessa alueiden kiinnittymistä ei ollut mahdollista todeta silmämääräisesti, mutta alueiden oli huomioitu pysyneet entisillä paikoillaan. (Miettinen, Kervinen & Sassi 2011–2013.)

Irronneiden esineiden lisäksi Juhani Harrin teoksista usein tippuu laatikon, tai esineiden pintaan liimattua materiaalia, kuten esimerkiksi hiekkaa, pigmenttiä, kasvinosia tai kipsiliidusta lohjenneita palasia. Laatikon alaosaan tippunutta materiaalia, kuten valkoista massaa on joissain tapauksissa jätetty teokseen ja joskus taas imuroitu pois. Joissain tapauksissa irtopalat on otettu pois teoksesta, mutta talletettu teoksen dokumentoinnin kanssa. (Saari 2016). Samankaltaista, paksua ja valkoista massaa on *Lumikuningattien* lisäksi teoksissa *Tuulet* (1968), *Sokea enkeli* (1971 ja *Aika purjehtii* (1972), joissa laatikon sisälle levitetystä massassa on voimakkaita kuivumisesta johtuvia halkeamia. Joskus Harrin laatikkoteoksien sisältä on löytynyt pieniä määriä materiaalia, joka on peräisin toisesta teoksesta. Materiaali on todennäköisesti eksynyt teokseen Harrin työhuoneelta.

Laatikon sisäseinämille liimattua materiaalia löytyy irtonaisina kasoina laatikon alareunalta joissakin teoksissa. Tästä yhtenä esimerkkinä on vuoteen 1975 ajoittuva teos *Rantakukkia*, jossa kasvinosia on liimattu laatikon sisäseinämiin ja teoksessa olevien kotilonkuorien ympärille. Kasvimateriaalia on myös laatikon alanurkissa irrallisina kasoina,

jotka saattavat liikkua paikasta toiseen teosta siirrettäessä (Sassi 2014, 15). Usein oletamus tuntuu olevan, että kyseessä on teoksesta ajan saatossa irronnutta materiaalia, jota on kerääntynyt laatikon alaosaan tai, että se on Harrin tarkoituksella siihen asettamaa. Tästä ei kuitenkaan aina voida olla täysin varmoja vanhojen valokuvien puuttuessa. Inge Blomeruksen mukaan (2016) Harri sanoi laittavansa irtomateriaalia laatikkoteoksen alareunaan tarkoituksella sitä varten, että sitä voitaisiin myöhemmin käyttää teoksen korjaamiseen, paljaisiin kohtiin laatikon seinämillä, josta materiaalia on irronnut.

Teoksissa esiintyy myös värinmuutoksia. EMMAn kokoelmien teos *Leskien portti*, vuodelta 1994, koostuu vierekkäin asetetuista hunajakennoista, joissa osaan kenneista Harri on painanut kädenjälkensä. Hunajakennoissa Harria kiinnostivat yhtenä osana niiden värit, jotka vaihtelivat vaaleasta tummaan (Heiskanen 1996). Sittemmin hunajakennot ovat jatkaneet tummumistaan. Teoksen alkuperäinen visuaalinen vaikuttavuus näin ollen muuttuu. Hunajakennot olivat teoksen valmistumisen aikaan yleisesti vaaleampia ja tuoreita. Sittemmin ne ovat käpristyneet, niistä on lohkeillut palasia ja koko teoksen yleisilme on tummempi. Tummmimmat kennot ovat paikoitellen lähes mustia. (Kannus 2011; Oijusluoma 2016.)

Hometta ja tuhohyönteisiä on myöskin esiintynyt Harrin teoksissa. Kannus (2011) kertoo konservointitapauksesta¹³, jossa teoksesta löytynyttä hometta oli luultavasti tullut teokseen jo tekovaiheessa, sillä teoksen löytöesineet olivat olleet varastoituna liian kosteassa tilassa. Suhteellisen ilmankosteuden (RH%) nousu yli 60 prosenttiin luo suotuisat olosuhteet homeelle ja tuhohyönteisille. (Stoner & Rushfield 2012, 708). Juhani Harrin teokset koostuvat usein eläin-, tai kasvipööräisistä materiaaleista, joita tuhohyönteiset ja home voivat käyttää ravintonaan. Kasvipööräinen materiaali on hyvin altista biologiselle hajoamiselle. Sieni- ja bakteerikasvuston syntyä voidaan normaalisti kontrolloida alle 60 prosentin ilmankosteudella, mutta monesti kasvusto on esineessä jo ennen siirtymistä museon kokoelmiin. Teoksessa oleva lika ja pöly voi sisältää kosteutta, joka on sopiva hyönteisille ja homeen kasvuille. (Kronkright 1990, 176–179.)

Aktiivinen ruoste on yksi ongelma Harrin metallia sisältävissä teoksissa. Ruoste, joka on ollut teoksen esineissä jo valmistusvaiheessa, kuuluu siihen ja on osa teosta. Kuitenkin ruostumisen aktiivinen jatkuminen voi lopulta tehdä metalliesineestä tunnistamattoman, vahingoittaa vieressä olevia materiaaleja ja haurastuttaa osia niin, että teos ei enää pysy

¹³ *Nizzasta Bombayhin; Taj Mahalista Negrescoon* (2001), EMMA

kasassa. Konservointitoimenpiteenä aktiivista ruostetta on puhdistettu mekaanisesti, ja metalliosien päälle on levitetty vahaa suojaamaan pintaa tulevalta ruostumiselta. (Kannus 2011.)

Teokset, joissa materiaalien rappeutuminen on osa taiteilijan intentiota herättävät kysymyksen siitä, tulisiko tämän kaltaisia teoksia konservoida eri tavalla, kuin teoksia joiden on tarkoitettu näyttävän siltä, että aika ei niihin vaikuta. Juhani Harrin taiteessa teosten materiaalien vanheneminen kuului asiaan, ainakin niin kauan, kun teos ei ole vaarassa kokonaan tuhoutua. Harrin teosten konservointiin tuleekin sen vuoksi suhtautua varauksella ja pyrkiä minimalistisiin toimenpiteisiin. On tärkeää keskittyä enemmän ennaltaehkäisevän konservoinnin puoleen, jotta voitaisiin välttää teokseen aiheutuvia vahinkoja. (Chiantore & Rava 2012, 211; Blomerus 2016.)

Harrin taiteessa esiintyy useita teoksia, joissa on metallisia esineitä. Esimerkkinä on teos *Avainten valtakunta* vuodelta 1962, jossa avaimet ovat pääosassa. On selvää, että koko teoksen idea muuttuisi jos avaimia ei voitaisi enää tunnistaa avaimiksi. Vaurioita, jotka kokonaan muuttavat esineen ulkomuodon, kuten rautaesineen ruostuminen tunnistamattomaksi, ei esiintynyt teoksissa vielä Harrin eläessä. (Blomerus 2016.)

Juhani Harrin teosten konservoinnissa on syytä ottaa huomioon teoksen kokonaisuus. On pohdittava, että kannattaako yksittäistä aluetta palauttaa ikään kuin uudemman näköiseksi, jos ympäröivät materiaalit ovat myös vanhan ja vaurioituneen näköisiä. Tuomalla yhden alueen konservoinnilla ehjemmän näköiseksi ja sitä kautta mahdollisesti uudemman näköiseksi, katsojan huomio saattaa kiinnittyä enemmän muihin vaurioituneisiin alueisiin, ja niiden välille voi syntyä suurempi kontrasti. (Nurminen 2016.)

Dokumentoinnin tärkeys nousee jatkuvasti esille Juhani Harrin teosten konservoinnista puhuttaessa. Erityisesti varhaisten valokuvien puuttuminen vaikeuttaa Harrin teosten muutosten arviointia. Nykyään museot valokuvaavat teokset niiden siirtyessä museon näyttelyyn tai kokoelmiin, mutta näin ei ole kuitenkaan aina ollut. Vanhoja valokuvia puuttuukin usein Harrin varhaisista teoksista, sillä museot eivät vielä dokumentoineet teoksia valokuvin. Sama koskee teoksia, jotka ovat olleet yksityisomistuksessa. Juhani Harrin teoksia on syytä tarkkailla niissä tapahtuvien muutosten vuoksi. Useassa Harrin teoksessa esiintyy orgaanisia materiaaleja, jotka voivat houkutella tuhohyönteisiä. Onkin tärkeää että teoksia tarkkaillaan säännöllisesti tuhohyönteisten ja muun eliöstön varalta, etteivät ne pääse tekemään vahinkoa teokselle ja leviämään kokoelman muihin teoksiin.

3 Juhani Harri *Lumikuningatar*

Juhani Harri on tehnyt tiedettävästi kolme *Lumikuningatar*-nimistä teosta. Lahden taidemuseon *Lumikuningattaren* lisäksi kaksi muuta sijaitsevat Espoon modernin taiteen museossa (EMMA) ja Sara Hildénin museossa Tampereella. Kaikki kolme *Lumikuningatar*-teosta ovat aiheeltaan vaaleita, ja niissä on saman näköistä valkoista halkeilevaa massaa. Sekä Lahden taidemuseon, että EMMA:n *Lumikuningattaressa* on hopeanväristä spraymaalilla sekä vaaleansinistä maalia, joka on luultavasti myös suihkutettu valkoisen massan päälle. Teosten nimi *Lumikuningatar* viittaa H. C. Andersenin saman nimiseen satuun. Sinisalon (1991, 50) mukaan Juhani Harri nimesi joitain teoksia tunnettujen satujen mukaan, joista hän mainitsee *Lumikuningatar*-teoksien lisäksi *Pienen merenneidon*¹⁴.

Sara Hildénin museon *Lumikuningatar* ajoittuu vuodelle 1967, ja sen kompositio koostuu pysty-, ja vaakasuuntaisista levyistä, jotka muodostavat teoksen sisälle lokerikon, johon esineitä on aseteltu vain osaan lokeroista jättäen osan niistä tyhjäksi. Juhani Harri on kertonut haastattelussa vuodelta 1985; ”Yhdelle työlle lainasin nimen Andersenin sadusta *Lumikuningatar*, ja se oli vaalea ja herkkä ja juhlava. Nykyisin se on Sara Hildénin taidemuseossa.”



Kuva 5. *Lumikuningatar* (1967). Sara Hildénin taidemuseo. Kuva John Black



Kuva 6. *Lumikuningatar* (1968 tai 1970). EMMA. Kuva John Black

¹⁴ Sara Hildénin kokoelmiin kuuluva *Pieni merenneito* ajoittuu vuodelle 1969

EMMAN kokoelmiin kuuluva, oletettavasti vuonna 1970 tehty *Lumikuningatar* sisältää vetolaatikon, joka on käännetty kyljelleen niin, että vetolaatikon lokerikko toimii teoksessa hyllynä esineille. Ylimpänä vetolaatikon päällä on kipsinen pää, jonka päällä roikkuu paljettikangas. Vetolaatikon alaosassa on nukan käsi, ja alimpana oikeassa reunassa on paljettikankaan päälle aseteltu linnunmuna. Teos oli mukana Harrin New Yorkin näyttelyssä¹⁵ vuonna 1991. Tuolloin museon toimesta teoksen taustapuolelle kiinnitetyssä lappussa lukee teoksen ajoitukseksi vuosiluku 1968. Kuitenkin aikaisempien näyttelyiden yhteydessä taustapuoleen kiinnitettyihin lappuihin on myös merkitty vuosiluvuksi 1970. Näiden lisäksi taustapuolelle, kuitulevyyn on kirjoitettu tussilla merkintä ”Harri 1970”. On epäselvää, missä vaiheessa kirjoitus on tehty ja, että onko se Harrin itse kirjoittama. Ei ole selvillä, miksi teoksen ajoitus on myöhemmin muuttunut aikaisemmaksi. Todennäköisesti teoksen valkoiseen massaansa syntyi halkeamia ja puutoskohtia sen matkatessa New Yorkin näyttelyyn ja takaisin Suomeen. Teosten kuljetuksen aikana osa teoksista oli käännetty ylösalaisin, mikä oli aiheuttanut materiaalin irtoamista joissain teoksista (Nurminen 2016). Marianne Miettisen (2016) mukaan EMMAn *Lumikuningatar* vaurioitui myös ollessaan esillä Maailma matkalaukussa - Juhani Harrin esinekoosteita näyttelyssä. Tuolloin taustan valkoinen massa halkeili jonkin verran lisää. Teosta konservoitiin näyttelyn yhteydessä.

Lahden taidemuseon *Lumikuningatar* on saman nimisistä teoksista ainoa, joka ei sisällä kipsipäätä, nukan jalkoja tai käsiä, linnunmunia tai puista hyllyrakennelmaa. Tämä saa sen erottumaan muista *Lumikuningattarista*, mutta myöskin kokonsa puolesta, sillä se on näistä kolmesta suurikokoisin. Inge Blomeruksen (2016) mukaan teoksen pitsipaita voisi olla Milla Vuolteen entinen¹⁶. Lahden taidemuseon *Lumikuningatar* on ollut Etelä-Karjalan taidemuseon *Surrealismen Syyskuu* -näyttelyssä Lappeenrannassa 6.9.-5.10.1997.

Harrin teoksissa on usein toistuvia elementtejä eri muodoissaan (Nylén 2011, 12). Lumikuningattaressa tämä elementti on vesi, jäätyneenä elementtinä. Valkoinen kipsiliitu-

¹⁵ Juhani Harrin yksityisnäyttely Center for International Contemporary Arts:ssa New Yorkissa 26.11. – 1.2.1992

¹⁶ Inge Blomerus muisteli yhden Harrin teoksissa esiintyvän vaatteiden kuuluneen Milla Vuolteelle. On kuitenkin epävarmaa onko kyseessä juuri tämä teos.

laasti teoksessa luo vaikutelman luiden ja paidan päälle sataneesta lumesta. Luita esiin-
tyy myös muissa Harrin töissä, ja niiden voi nähdä merkitsevän kuolemaa, loppua. Tal-
ven voidaan itsessään nähdä kuolemisen, loppumisen aikana.

3.1 Kohteen kuvaus - Lahden taidemuseon *Lumikuningatar*

Teoksessa käytetyt materiaalit ovat puu, luu, tekstiili, kipsiliitulaastiseos¹⁷, hopeanväri-
nen maali, vaaleansininen maali, suojalasi, kuitulevy, liima¹⁸, naulat ja ruuvit. Teos sisäl-
tää valkoiseksi maalatun, suojalasillisen laatikon, jonka sisällä on pitsipaidasta ja luista
muodostuva sommitelma. Teoksen laatikon ulkomitat ovat; 94,6 cm x 69,2 cm x 12,6 cm,
ja siinä on taustalevynä n. 2 mm paksu kuitulevy, joka on naulattu kiinni laatikon pui-
siin reunoihin. Kuitulevyssä on karheampi viirattu puoli ja sileä puoli, joista jälkimmäinen on
valittu laatikon sisäpinnaksi. Luultavasti Harri valitsi kuitulevyn sileämmän puolen käy-
tännöllisistä syistä; sille kipsiliitulaastin saa levitettyä helpommin tasaiseksi. Suojalasiasia
pitää paikallaan metallinvärinen koristekehys, joka on ruuvattu laatikon pui-
siin ulkoreu-
nuihin. Koristekehysten alareunassa ei ole ruuveja, vaan se on liimattu paikalleen. Te-
oksen avaamiseksi tulee ensin poistaa koristekehystä pitävät ruuvit, minkä jälkeen lasi
vedetään pois paikaltaan teoksen yläosan suuntaisesti. Laatikon puisien yläreunojen ul-
kosivuille on ruuvattu alumiiniset, suorakulmaiset ripustuslevyt, jotka on maalattu etu-
puolelta ja sivuilta valkoisiksi. Oikeanpuolimmainen ripustuslevy on nähtävissä valoku-
vassa 7.



Kuva 7. Oikea yläkulma. Valokuvassa on näkyvissä toinen ripustuslevyistä, joka on kiinnitetty laatikon oikeaan sivuun. Ripustuslevy on alumiininen ja se on maalattu valkoisella maalilla.

¹⁷.Kipsiliitulaastiseos: Kipsi = kalsiumsulfaatti, CaSO_4 ja liitu = kalsiumkarbonaatti, CaCO_3 , jossa seassa filleriä, joka on maaperäistä, hyvin hienopartikkeleista ainetta, kuten esimerkiksi hiesuhiekkaa, hienohiekkaa, savea tai kvartsihiekkaa.

¹⁸ Epoksin tyyppinen liima, jolla luut on kiinnitetty teokseen

Laatikon sisällä on repaleinen, vaalean värinen pitsipaita, joka roikkuu yläreunaan kiinnitetyistä puisista puomista. Paidan alta tulee näkyviin sään kuluttamia ja hopeanvärisellä spraymaalilla patinoituja eläinten luita. Harri on todennäköisesti repinyt pitsipaitaan reikiä tai suurentanut olemassa olevia reikiä, jotta luut näkyisivät paremmin ja näyttäisivät tulevan tekstiilin läpi. Luut ovat mahdollisesti metsästä löydettyjä, sillä niissä on hie- man kasvanutta sammalta. Laatikon sisus on sivelty kipsiliitulaastilla lähes kauttaaltaan. Teoksen yläosassa on kohtia, joissa kipsiliitulaastia on sivelty niin, että paljas puu näkyy muutamalta pieneltä alueelta. Kipsiliitulaastissa kulkee halkeamajono, joka kulkee takaseinän ja sivuseinien välistä liitoskohtaa pitkin. Yläkulmien alueilla on halkeamia kipsiliitulaastikerroksessa. Tämän lisäksi kipsiliitulaastista on tehty paksumpi massa, jota on kaadettu laatikon takaseinämälle, keskikohtaan, jonka päällä luut ja paita ovat sekä laatikon alaosaan. Paksuimmissa kohdissa liitukipsimassassa on kuivumisesta johtuvia halkeamia, joita on näkyvissä kuvassa 8.



Kuva 8. Valokuva on teoksen ala- osasta. Näkyvissä on erikokoisia kuivumisesta johtuvia halkeamia. Kun kipsiliitulaasti on ollut vielä märkää, siihen Kipsiliitukerroksen päällä on ohuesti vaaleansinistä maalia jonka päälle on osittain maalattu valkoisella, todennäköi- sesti laihalla kipsiliitulaastilla.

Teoksen alareunassa vasemman kulman lähellä on kipsiliitulaastikerroksen päälle sini- sellä kuulakärkikynällä kirjoitettu signeeraus ”Juhani Harri - 68”.

3.1.1 Laatikko

Teoksen suojan ja ulkorakenteen muodostaa laatikko, jossa on puiset sivuseinät ja taustalevyinä kuitulevy, joka on kiinnitetty puisiin sivuseiniin naulaamalla. Kuitulevy on hyvä- kuntoinen ilman deformaatioita. Laatikon kantena on lasi, jota pitää paikallaan alareu- nasta kiinni liimattu ja muilta sivuilta ruuvattu kehyslista. Kehyslistan oikeassa yläkul- massa on puunpuutoskohta, joka on tullut sen jälkeen, kun laatikon ulkosivut on maalattu

valkoiseksi. Koristekehysten oikean alareunan liitoskohta on auki n. 1 mm. Koristekehysten alareunaan on ruuvattu kyltti, jossa lukee: "Lahj. 1969 Orimattilan yhteiskoulu". On mahdollista, että kehyslista on kierrätetystä materiaalista, sillä se on visuaalisesti kuluneempi kuin laatikon muut osat, ja koska kehyslistoissa on kulumaa liitoskohdissa. Laatikon yläosaan, molemmille sivuille on ruuvattu kaksi alumiinilaattaa. Ruuvit tulevat hieman puusta läpi ja ne ovat aiheuttaneet puuhun puutoskohdat teoksen sisäpinnalle. Ei ole selvillä kenen toimesta kaksi alumiinilaattaa on kiinnitetty, tai mitä varten ne ovat. Voi olla, että ne ovat näyttelyn yhteydessä kiinnitettyjä, sillä kyseisiä alumiinilaattoja käytetään museoissa. Valokuvia kyseisistä alumiinilaatoista löytyy liitteessä 11. On nähtävissä, että ripustuslevyjen paikkaa on vaihdettu niiden kiinnityksen jälkeen, tai sitten teoksessa on ollut aikaisemmat ripustukset, jotka ovat sittemmin vaihdettu nykyisiin, laatikon sivuille ruuvattuihin alumiinisiin ripustuslevyihin. Laatikko ja sen nykyinen ripustus ovat hyväkuntoiset ja stabiilit.

3.1.2 Tekstiili

Paita on teollisesti valmistettua pitsiä. Tekstiili on tyypiltään loimineuloksista raschelpitsiä (Eberle, 2005, 91). Kaula-aukon tuotemerkissä lukee tuotenimi Pukeva. Tuotemerkin sijainti osoittaa paidan olevan teoksessa selkäpuoli katsojaan. Paidassa on repeämiä ja kellertäviä tahroja paidan keskiosan alueella. Tahrat ovat voineet olla tekstiilissä alun perin, kun Harri valitsi sen osaksi teosta. On myös mahdollista, että tahrat ovat tulleet teoksen valmistusprosessin aikana. Tahroja on näkyvissä kuvassa 9. Teoksen tekstiilin kuiduntunnistuksesta kerrotaan tulevassa luvussa 4.2.



Kuva 9. Yksityiskohtakuva teoksen keskiosasta. Kuvassa on hyvin näkyvissä tekstiilin repeämiä ja keskiosan kellastuneita tahroja.

3.1.3 Luut

Teoksessa on 8 luuta, jotka on liimattu paikalleen kuitulevyyn. Ne ovat hauraan näköisiä ja onttoja. Luissa on paljon pinnan halkeamia ja niiden päissä on kohtia, joista on lohjennut osa pois jo ennen teoksen rakentamista, sillä irti lohjenneita palasia ei ole teoksessa. Luut näyttävät sään kuluttamilta, ja osaan niistä on kasvanut sammalta. Luiden päälle on osittain maalattu ohuella kipsiliitulaastilla. Luihin on suihkutettu kauttaaltaan hopeanväristä spraymaalaa. Joissakin kohdissa on suurempia hopeamaaliroiskeita.

Luiden perusteella yritettiin tunnistaa eläintä, luiden tunnistamiseen keskittyvän kirjallisuuden avulla, mutta se osoittautui liian vaikeaksi tehtäväksi tämän opinnäytetyön puitteissa. Tunnistamista vaikeutti se, että luut ovat kiinni teoksessa, sillä luiden päitä olisi pitänyt päästä tarkastelemaan paremmin. Tämän lisäksi luiden päistä on lohjennut osia pois, joka vaikeuttaa tunnistamista. Luiden koosta päätellen voidaan olettaa kyseessä olevan kohtalaisen suuri eläin. Luut saattavat myös olla peräisin useammasta eläimestä kuin yhdestä.

3.1.4 Valkoinen kipsiliitulaasti

Teoksessa on käytetty kipsiliitulaastia juoksevana, paksuna massana mutta myöskin alueittain hyvin ohuena. Puisen laatikon sisus on maalattu lähes kokonaan ohuella kipsiliitulaastilla. Teoksen yläosassa, pitsipaidan läpi on näkyvissä paljasta kuitulevyä. Pitsipaidan ja luiden alla on paksu kerros kipsiliitulaastia, joka on halkeillut kuivumisen johdosta voimakkaasti. Kutistumisesta johtuvat halkeamat ovat tyypillisiä laastissa, jotka sisältävät suuren määrän hienoja partikkeleita (Henry 2011, 129). Tekstiiliä on maalattu kipsiliitulaastilla epätasaisesti, joillakin tekstiilin alueilla kipsiliitulaastia on paksu kerros ja joillakin alueilla se puuttuu. Tekstiilin päällä oleva kipsiliitulaasti on halkeillut varsinkin



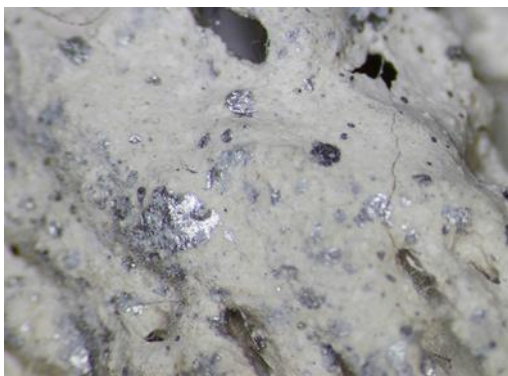
Kuva 10. Leica M80. Suurennos 6,3X. Kuva on otettu tekstiilin alueelta, jonka päällä on kipsiliitulaastikerros, jossa on nähtävissä tekstiilin liikkeestä syntyneitä halkeamia.

paksuimmista kohdista. Edellisen sivun valokuvassa 10 on nähtävissä tekstiilin päällä olevaa kipsiliitulaastia, joka on halkeillut tekstiilin liikkumisen johdosta. Valkoista kipsiliitulaastia löytyy myös luiden päältä sieltä-täältä ohuena kerroksena sekä paksumpana kaadettuna seoksena.

3.1.5 Hopeanvärinen ja vaaleansininen maali

Vaaleansinistä maalia on nähtävissä laatikon sisäseinämille levitetyn kipsiliitulaastin päällä. Maali näyttää siltä kuin se olisi lisätty teokseen ruiskuttamalla. Sinisen maalikerroksen päälle on levitetty hyvin ohut kipsivellikerros. Sininen maali kuultaa ohuen kipsikerroksen läpi.

Luiden päällä näkyy hopeanväristä maalia. Mikroskooppitarkastelu osoitti hopeanvärisiä hippuja olevan lähes kaikkialla teoksessa. Kuviissa 11 ja 12 on nähtävissä hopeanvärinen maali kuvattuna eri suurennoksilla eri kohdista teoksessa. Lisää mikroskooppilla otettuja kuvia löytyy liitteestä 12.



Kuva 11. Leica M80. Suurennos 12,6X. Hopeanvärinen maali kipsiliitukerroksen päällä.



Kuva 12. Leica M80. Suurennos 4,75X. Hopeanvärinen maali kipsiliitukerroksen päällä.

Luita on todennäköisesti suihkutettu hopeanvärisellä maalilla jo ennen teokseen kiinnittämistä, minkä lisäksi luita on joistakin kohdista suihkutettu niiden ollessa jo teoksessa paikallaan. Hopean-, ja sinisenvärinen maali tuo luihin sinertävää, harmaata sävyä sekä kimallusta, jotka jäljittelevät lunta ja jäätä.

3.2 Teoksen valmistusvaiheet

Tässä luvussa käydään läpi Lumikuningattaren mahdollisia valmistusvaiheita, joita on selvitetty teoksen visuaalisen tarkastelun ja pohdinnan perusteella.

Todennäköisesti Harri on miettinyt teoksen hyvin pitkälle ennen työskentelyn aloittamista. Tämä on pääteltävissä siitä, että pitsipaidan läpi on näkyvissä ja, että takalevyä on jätetty paljaaksi keskikohdasta, jonka pitsipaita ja luusommitelma peittävät. On todennäköistä, että Harri on ensin saanut haltuunsa teoksen esineet; pitsipaidan ja 8 luuta, joiden sommitelma on määrännyt tarvittavan laatikon koon. Sitten puiset laatikon sivut on valmistettu ja taustaseinänä toimiva kovakuitulevy on naulattu kiinni puisiin sivuseiniin. Puinen puomi on naulattu kiinni laatikon sivuseinien väliin, teoksen yläosaan. On mahdollista, että laatikon sisäpuolta on sivelty jonkinlaisella liimalla, jonka jälkeen kipsiliitulaastia on sivelty laatikon sisäpinnalle lähes koko alueelle mutta ei aivan takaseinän keskiosalle.

Pitsipaidan yläreuna on pujotettu puisen puomin ympärille. Oikeassa reunassa tekstiiliä on naulattu ryppyyn kahdella naulalla kiinni puiseen puomiin. Paidan takaosa on ollut kosketuksissa taustalevyyn ja yläosa nostettuna pois tieltä siinä vaiheessa, kun paksua kipsiliitulaastia on kaadettu laatikon keskiosalle, pitsipaidan takaosan päälle. On mahdollista, että paidan takaosa oli liimattu paikalleen kuitulevyille ennen kipsiliitulaastin kaatamista. Luut on todennäköisesti liimattu kuitulevyille ennen paksun kipsiliitulaastin kaatamista. Luvun 4.1 röntgenkuvassa on nähtävissä, että paksussa kipsiliitulaastissa on puutosalueita joissakin kohdissa luiden päiden alla. Nämä kohdat ovat myös sellaisia, joiden läheltä on paljaalla silmällä nähtävissä liimaa, joten vaikuttaisi siltä, että luut ovat näistä kohdista liimattuna kuitulevyille. Tätä teoriaa vastassa ovat joissakin kohdissa näkyvät, kipsiliitulaastin halkeaman välistä tulevat liimaläikät, jotka viittaisivat siihen, että luu on ollut kosketuksissa märkään kipsiliitulaastimassaan, mahdollisesti jo kohdistettuna ja/tai liimattuna paikalleen, kun se on irronnut/irrotettu ja liimattu uudestaan. Valokuvassa 13 on näkyvissä luun alta valunut liimaroiske.



Kuva 13. Kuvassa on nähtävissä luun alta tuleva, paksun kipsiliitulaastin päälle valunut, kellastunut liimaroiske.

Todennäköisesti laatikkoa on hieman kallistettu sen mukaan, minne paksun kipsiliitulaastin on haluttu valuvan. Pitsipaidan alla on nähtävissä kipsiliitulaastikerroksen päällä olevia, luiden alta tulevia kellastuneita liimaläikkiä, jotka näyttävät valuneen eri suuntiin. Paksua kipsiliitulaastia on myös kaadettu laatikon alaosaan, jolloin laatikko on mahdollisesti ollut kallistettuna kulmassa pystyasentoon. Kun laatikon alaosan massa on vielä ollut pehmeää, siihen on painettu kiinni luun palasia. Kipsiliitulaastikerroksen päälle on osittain levitetty vaaleansinistä maalia, todennäköisesti ruiskuttamalla. Tämän sinisen maalikerroksen päälle on osittain maalattu valkoisella kalkilla tai maalilla.



Kuva 14. Kuvassa on nähtävissä kohta tekstiilistä, jossa alla oleva luu työntyy tekstiilissä olevasta repeämästä. Kuvassa on myös nähtävissä, että tekstiiliä on sidottu vaalealla langalla kiinni luuhun.

Pitsipaidassa, teoksen vasemmalla puoliskolla, paitaa on sidottu vaalealla langalla kiinni vieressä olevaan luuhun, tämä on näkyvissä kuvassa 14. Tekstiili on sidottu luuhun tästä kohtaa luultavasti halutun muodon luomiseksi, jotta alla olevat luut näkyisivät paremmin. Tämän jälkeen teos on nostettu pystyasentoon tai loivasti ylös, minkä jälkeen paitaa on maalattu epätasaisesti laihalla kipsiliitulaastilla. Kuvassa 15 on näkyvissä pintaan jäänyt pensselin karva jonka perusteella kipsiliitulaastia olisi sivelty tekstiilin päälle ainakin osittain pensselillä.



Kuva 15. Teoksen yläosassa olevan puomin kohdalta, johon on jäänyt kiinni pensselin karva kipsiliitulaastiseoksen sivelemisestä.

Kipsiliitulaastikerrosten ansiosta paita pysyy suurin piirtein muodossaan. Teosta on kal-
listettu eri asentoihin eri työvaiheissa. Tämä näkyy kalkin ja liiman valumissuunnissa.
Paksua, mutta silti vielä juoksevaa kipsiliitulaastia on kaadettu joihinkin kohtiin tekstiiliin
ja luiden päälle.

Joihinkin kohtiin kipsiliitulaastin sekä luiden päälle on suihkutettu hopeista spraymaalìa.
Kuva 16 on mikroskoopilla otettu valokuva luun vieressä olevasta kohdasta tekstiilissä,
jossa on nähtävissä hopeista spraymaalìa. Tämä viittaisi siihen että maalìa on suihku-
tettu luiden päälle myös siinä vaiheessa kun luut ja tekstiili ovat olleet aseteltuna paikal-
leen teokseen. Tämän hopeisen maalin päälle on joissain kohdissa maalattu vielä
ohuella kipsiliitulaastilla.



Kuva 16. Mikroskooppi Leica M80 otettu kuva luun vieressä olevasta kohdasta teks-
tiilissä, jossa on näkyvissä hopeista
spraymaalìa. 6,6X suurennos.

Alumiininen ripustuslevy on kiinnitetty ensin taustan kuitulevyyn molemmista yläreu-
noista. Ruuvit ovat menneet kuitulevyn läpi ja osuessaan kipsiliitulaastikerrokseen ne
ovat saaneet sen osittain irtomaan kuitulevystä. Alueille on syntynyt voimakkaita hal-
keamia sekä vasempaan yläkulmaan kaksi puutoskohtaa kipsiliitulaastikerroksessa. Ri-
pustuslevyjen kiinnityspaikkoja on sen jälkeen muutettu tukevampaan paikkaan, puisen
laatikon ulkosivuille. Alumiiniset ripustuslevyt on ruuvattu laatikon ulkosivulle ja vään-
netty kulkemaan laatikon taustapuolen kautta niin, että ripustuslevyjen päät tulevat laa-
tikon yläreunan takaa esiin. Tämän jälkeen laatikon ulkoseinät, koristekehysten ulkoreu-
nat ja alumiinisen ripustuslevyn näkyvät puolet on maalattu valkoisella maalilla. Koriste-
kehys on liimattu alalistastaan laatikon alareunaan. Lasi on liu'utettu paikalleen. Muilta
sivuilta koristekehys on ruuvattu ulkoreunoista kolmella ruuvilla kiinni puisen laatikon
reunoihin.

3.3 Teoksen kuntokartoitus

Teoksessa on materiaalien vaurioita, joista osa on selkeästi taiteilijan intentiota ja osa mahdollisesti ikääntymisestä johtuvia. Taiteilijan intentio on ikääntymisestä johtuvat halkeamat kipsiliitulaastissa. Tämän lisäksi teoksessa on vahingon aiheuttamia vaurioita. Luista on esimerkiksi lohjennut palasia pois, ne näyttävät sään kuluttamilta ja niihin on kasvanut sammalta. Teoksen laatikon sisäpinnan kipsiliitulaastin vauriot on merkitty graafiseen dokumentointikuvaan (Liite 5) Teoksen vauriot voidaan lajitella karkeasti kolmeen tyyppiin;

1. Löytöesineissä olevat alkuperäiset vauriot
2. Materiaalista ja tekniikasta johtuvat vauriot
3. Mekaaniset vauriot

Löytöesineiden, tässä tapauksessa luiden ja pitsipaidan, alkuperäiset vauriot ovat sellaisia, jotka ovat olleet niissä jo ennen teoksen rakentamista tai syntyneen tarkoituksella tekovaiheessa. Nämä ovat vaurioita, jotka ovat taiteilijan intentiota ja kuuluvat teokseen. Näitä ovat luista pois lohjenneet palat, luun pinnan halkeilu ja, jos eivät kaikki, niin ainakin osa pitsipaidan repeämisestä. On todennäköistä, että kellastuneet tahrat pitsimekossa kuuluvat esineeseen, sillä teos on ollut lasin avulla suojattuna eikä kellastumisen aiheuttajaa ole nähtävissä. Tämä on kuitenkin epävarmaa. Tahrat ovat voineet syntyä teoksen tekovaiheessa. Materiaalin ominaisuuksista ja tekniikasta johtuvia vaurioita ovat paksun kipsiliitulaastin kuivumisesta johtuvat leveät halkeamat. Nämä ovat teokseen kuuluvia ja taiteilijan intentiota, sillä ne ovat hyvin näkyvä osa teosta ja koska Harri käytti valkoista halkeilevaa massaa monissa teoksissaan ainakin n. 10 vuoden ajan. Mekaanisia vaurioita on syntynyt kipsiliitulaastikerrokseen teoksen liikkumisesta. Laatikon sivuseinien ja taustalevyn liitoskohtia kiertää kipsiliitulaastikerroksessa ohut halkeamajono, joka on syntynyt ohuen taustalevyn liikkeestä, mutta myös yläosaan syntyneiden vaurioiden kautta. Taitereunojen lähistölle on syntynyt halkeamia, jotka kulkevat taitereunoilta kohti teoksen keskiosaan.

Pitsipaidan päällä olevaan kipsiliitulaastiin on syntynyt halkeamia tekstiilin liikkumisen vuoksi. Laatikon pohjalla on jonkin verran kipsiliitulaastipalasia, jotka ovat todennäköisesti irronneet tekstiilin pinnalta ja yläosaan syntyneiden vaurioiden kautta. Muutamassa

kohdassa pitsipaidan alaosassa on näkyvissä kipsiliitulaastin palasia, jotka ovat irronneet alla olevasta luusta mutta roikkuvat edelleen kiinni tekstiilistä. Näiden palasten alkuperäiset kohdat ovat nähtävissä, ja niiden mukaan tekstiili on ollut kipsiliitulaastilla kiinnittyneenä n. 1 cm ylempänä luussa, mutta, ovat irronneet ja roikkuvat nyt vapaasti. Pitsipaidan vasen hiha, edestäpäin katsottuna, on ollut aikaisemmin kiinni taustan paksussa kipsiliitulaastissa mutta sittemmin irronnut. Tästä ovat todisteina hihassa edelleen kiinni oleva kipsiliitulaasti ja pohjan paksussa kipsiliitulaastissa oleva jälki.



Kuva 17. Oikea yläreuna. Aikaisemman ripustuksen ruuvien aiheuttamat vauriot kipsiliitulaastikerroksessa.



Kuva 18. Vasen yläkulma. Aikaisemman ripustuksen ruuvien aiheuttamat vauriot kipsiliitulaastikerroksessa.

Teoksessa on kipsiliitulaastikerrokseen vahingossa syntyneitä vaurioita, jotka ovat nähtävissä kuvissa 17 ja 18. Vasemman ja oikean yläreunan lähellä, kipsiliitulaastikerroksessa on ripustuksen kiinnittämisestä johtuvia halkeamia. Vasemman yläreunan kohdalla on nähtävissä 2 ruuvien reikää, jotka ovat aiheuttaneet kipsiliitulaastikerroksessa halkeamien ryhmän ja 2 kipsiliitulaastin puutoskohtaa. Alueet ovat selvästi koholla, sillä ne ovat irronneet alla olevasta taustalevystä, ja niitä pitää paikallaan ainoastaan ympäröivä kipsiliitulaastikerros.

4 Materiaalianalyysit

Teoksen kunnon arvioinnin ja ikääntymisen ennustamisen vuoksi on oleellista tunnistaa materiaalit, jotta tiedetään niille tyypilliset ominaisuudet. Tämä on myös ehdottoman tärkeää tulevien konservointitoimenpiteiden kannalta jotta pystytään valitsemaan oikeat konservointimateriaalit ja menetelmät. Teoksesta tehtiin materiaalianalyyseja siinä käytettyjen aineiden tunnistamiseksi. Etusijalla oli valkoisen massan koostumuksen tutkimus, koska sen ominaisuuksien selvittäminen oli oleellista teoksen tulevan konservoinnin kannalta. Samalla tutkittiin luiden kiinnitykseen käytettyä liimaa ja tekstiilille tehtiin kuiduntunnistus.

4.1 Röntgenkuvaus

Teoksen sisäisen rakenteen selvittämiseksi teos röntgenkuvattiin¹⁹ 10 osassa, jotka yhdistettiin yhdeksi kuvaksi²⁰. Röntgenkuvaus paljastaa paksuimmat kipsiliitulaastin alueet, jotka näkyvät kuvassa vaaleimpina alueina massassa. Röntgenkuvassa luiden tiheimät kohdat näkyvät läpinäkymättöminä ja huokoisimmat alueet hyvin läpinäkyvinä.

Olettamuksena oli, että luut olisivat pelkästään liimattuna, sillä ohuessa taustalevyssä ei ollut nähtävissä nauloja tai ruuveja, jotka olisivat viitanneet teoksen luiden kiinnitykseen. Röntgenkuvauksessa ei näkynyt minkäänlaisia tukirakenteita luille, joten voidaan olettaa, että luut ovat ainoastaan liimalla kiinni teoksessa.

¹⁹ Shimadzu MobileArt Eco. Kuvat otettiin asetuksilla 70KV, 0, 50 mAs.

²⁰ Kuvat yhdistettiin tietokoneohjelmalla Photoshop CC2015. Kuvien yhdistämisessä käytettiin osittain Photoshopin automaattista photomerge-nimistä toimintoa ja manuaalista kuvien liittämistä toisiinsa.



Kuva 19. Röntgenkuvassa näkyy keskiosan paksuimmat kipsiliitulaastin alueet ja kuivumishalkeamat.

Valkoisen kipsiliitulaastin leveät halkeamat ovat hyvin näkyvissä ja jatkuvat luiden alle. Tämä viittaisi siihen, että luut on liimattu ennen kuin valkoinen kipsiliitulaasti on levitetty. Röntgenkuvassa on nähtävissä luiden alla muutamia kohtia, joista paksu kipsiliitulaastikerros näyttää puuttuvan ja osan näiden samojen alueiden läheltä on myös nähtävissä liimaa. Tämän perusteella luut on todennäköisesti liimattu ensin taustalevyyn. Tämän jälkeen kipsiliitulaastia on kaadettu useaan kohtaan teoksen keskiosaan ja se on saatu valumaan halutulle alueelle teosta kallistamalla. Tällöin massa on myös valunut luiden alta.

4.2 Kuituanalyysi

Teoksen tekstiiliosasta, valkoisesta pitsipaidasta otettiin 3 kuitunäytettä. Tekstiilissä on kahta eriväristä samanpaksuista lankaa; valkoinen ja tummanvihreä. Tämän lisäksi tekstiilissä on silminnähdyn ohuempi valkoinen lanka. Näistä kolmesta langasta otettiin näytteet, joita tarkkailtiin valomikroskoopin²¹ avulla. Mikroskoopilla otetuissa kuvissa on nähtävissä puuvillalle ominainen spiraalinen rakenne, jonka perusteella otetut näytteet osoittautuivat puuvillaksi (Cook 1959, 59; Identification of textile materials 1975). Kuiduista otetut mikroskooppikuvat ovat näkyvillä liitteessä 9.

4.3 FTIR-analyysi kipsiliitulaastista ja liimasta

FT-infrapunaspektroskopiaa, eli lyhennettynä FTIR²²-analyysia päätettiin käyttää apuna teoksen materiaalien tunnistamisessa. Kaksi valkoisen massan näytettä otettiin analyysia varten²³ teoksesta irronneista, laatikon alaosaan tippuneista palasista. Molemmissa näytteissä näkyi kalsiumkarbonaatille ominainen piikki, jonka perusteella sen ajateltiin olevan pääosin liitua. Kalsiumkarbonaatille ominainen ja vahvin piikki esiintyy välillä $1350\text{--}1550\text{ cm}^{-1}$. Toinen sille ominainen piikki esiintyy 877 cm^{-1} :n alueella. Heikompia mutta teräviä piikkejä näkyy myös kohdissa 713 , 1796 ja 2514 cm^{-1} . (Learner 2004, 101.) FTIR-analyysi osoitti näytteessä olevan myös muuta yhdistettä, jonka takia näytteelle tehtiin suolahappokäsittely kalsiumkarbonaatin poistamiseksi näytteestä. Kalsiumkarbonaattiypiikki voi piilottaa alleen muiden yhdisteiden piikkejä, joten sen poistaminen näytteestä saattaa tuoda muita piikkejä paremmin näkyviin.

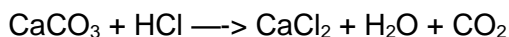
Asetin kellolasilla olevalle näytteelle suolahappoa (HCl) pipetillä. Suolahappoa voidaan myös käyttää kalsiumkarbonaatin (CaCO_3) ja kipsin (CaSO_4) erottamiseen toisistaan, sillä jos näyte kuplii suolahapon lisäämisen jälkeen, näytteessä on karbonaattia. Näytteelle tehty suolahappokäsittely osoitti siinä olevan paljon karbonaattia, sillä näyte reagoi kuplimalla voimakkaasti suolahapon kanssa.

Suolahapon reaktiokaava kalsiumkarbonaatin kanssa:

²¹ Leica DMLS

²² FTIR = Fourier Transform Infrared

²³ Perkin Elmer Spectrum 100 FTIR-ATR -spektrometri



Karbonaattia oli näytteessä suuri määrä, joten suolahappoa piti lisätä, kunnes kaikki karbonaatti oli kokonaan poistunut näytteestä. Tämän jälkeen näytteestä tehtiin uudestaan FTIR- analyysi, joka näytti kalsiumsulfaattiryhmälle ominaisen piikin kohdassa 1050–1200 cm⁻¹. Toisia kalsiumsulfaattiryhmälle ominaisia piikkejä on kohdissa 602 ja 671 cm⁻¹. Hapen ja vedyn välinen venytysvärähtely on näkyvissä välillä 3200–3600 cm⁻¹. (Learner 2004, 103.)

Kipsin ja liidun lisäksi valkoisessa massassa on jotain muuta karheampaa ainesta, sillä teoksen massa on hyvin karhean tuntuinen verrattuna pelkkään kipsiliituun. Todennäköisesti seassa on hienorakeista maaperän ainetta kuten hiesuhiekkaa, hienohiekkaa tai kvartsihiekkaa²⁴. Wikipedian (2013) mukaan laasti on tavallisesti seos sammutettua kalkkia tai sementtiä, hiekkaa ja vettä, ja sen nimitys tulee sen sisältämien sideaineiden mukaan. On hyvin mahdollista, että *Lumikuningatar*-teoksen valkoinen massa on rakennusalan valmistamaa kipsiliitulaastia, jossa on kipsin ja liidun lisäksi hienopartikkeleista maa-ainesta (Griswold & Uricheck 1998, 89–110). Laastin runkoaineena on usein hiekkaa ja täyteainetta, jolla tarkoitetaan pienempiä partikkeleita kuin 0,075 mm (Dührkop 1966, Holopaisen & Helaman 2012, 111 mukaan). Partikkeleiden koko vaikuttaa laastin kestävyys. Suuri määrä hienojakoisia partikkeleita laastissa saa sen halkeilemaan, sillä niiden hienot huokoset sitovat itseensä paljon vettä. Kun laasti kuivuu, veden haihtuessa se kutistuu ja halkeamat syntyvät (Henry & Stewart 2011, 129).

Liimasta, jolla teoksen luut on kiinnitetty laatikon taustalevyyn, otettiin näyte FTIR-analyysia varten. Näytettä raaputettiin mekaanisesti skalpellin avulla luun alta tulleesta liimaläikästä. Tulosta vertailtiin eri liimojen referenssinäytteisiin, joista samankaltaisimmalta näytti epoksiliiman referenssikäyrä (kts. Liite 8 3/3). Tämän perusteella liima vaihtaisi olevan epoksiliima tai epoksinkaltainen liima. Epoksiliimat vaihtelevat kemialliselta rakenteeltaan suuresti toisistaan sillä, niiden sisältämissä lisäaineissa on lukemattomia eri vaihtoehtoja²⁵.

²⁴ Kvartsihiekan kemiallinen koostumus on piioksidi SiO₂. Piioksidia voi myös esiintyä kipsissä epäpuhtautena. (Gettens & Stout 1966, 118).

²⁵ Lisätietoja epoksiliimojen tunnistamisesta FTIR-analyysilla löytyy artikkelista: *Applications of FTIR on Epoxy Resins - Identification, Monitoring the Curing Process, Phase Separation and Water uptake*. María Gonzales, Juan Carlos Cabanelas & Juan Baselga. Luettavissa osoitteessa <<http://cdn.intechopen.com/pdfs-wm/36178.pdf>>

4.4 Röntgenfluoresenssianalyysi kipsiliitulaastista

XRF-mittaus on teosta vahingoittamaton alkuaineiden tunnistustapa, jolla pystytään määrittelemään tutkittavan kohteen alkuainekoostumusta. Valkoiselle kipsiliitulaastille päätettiin tehdä XRF-analyysi, jotta varmistuisi oliko FTIR-analyysissä löytynyt sulfaattiryhmä kalsiumsulfaattiin kuuluva, vai voisiko siinä olla bariumia, jolloin mukana voisi olla bariumsulfaattia joka viittaisi kiinansaveen. Mittaus odotettavasti sulki pois bariumin, joten teoksen valkoinen massa varmistui kipsiliituseokseksi. XRF-paljasti myös siinä olevan magnesiumia (Mg), piitä (Si), alumiinia (Al) ja pienen määrän titaania (Ti). Röntgenfluoresenssimittauksen tulokset ovat liitteessä 7. Piin ja alumiinin esiintyminen valkoisessa massassa, tukee oletusta että seoksessa on mukana maaperäistä ainetta. Piitä ja alumiinia voi esiintyä kipsissä myös epäpuhtautena. Kipsissä on usein epäpuhtautena kalsiumkarbonaattia (CaCO_3), savea ja silikaa²⁶. Kuitenkin visuaalisen tarkastelun perusteella, ja vertailulla kipsiliituseokseen teoksen massassa oletetaan olevan hienojakoista maa-ainesta. Titaanin esiintyminen voisi viitata siihen, että kipsiin on mahdollisesti sekoitettu titaanivalkoistavalkoista pigmenttiä. Pienet määrät titaania voivat kuitenkin olla kipsissä myös epäpuhtautena.

5 Päätöksenteko *Lumikuningatar*-teoksen konservoinnissa

Modernin ja nykytaiteen konservointi on usein haasteellisempaa verrattuna perinteisen taiteen konservointiin, sillä modernissa taiteessa käytetyt materiaalit ja tekniikat eivät ole aina yhtä hyvin tunnettuja. Tämä tarkoittaa usein sitä, että toimenpiteen lopputulosta ei voida varmasti tietää etukäteen, tai sitä kuinka kauan toimenpide tulee kestävänsä. Nykytaiteen konservoinnissa hyvin tärkeässä osassa on taiteilijalta saatu tieto hänen käyttämistään materiaaleista ja tekniikoista. (Chiantore & Rava 2012, 17.) Konservaattorin tekemä taiteilijan haastattelu voi antaa yksityiskohtaista tietoa taiteilijan käyttämistä materiaaleista ja toimintatavoista, joita ei olisi muuten mahdollista saada. Taiteilijan avustajilta voidaan saada tietoa edesmenneen taiteilijan tapauksessa.

²⁶ Piioksidi SiO_2

Nykytaiteen kokeelliset materiaalit eivät ole suurin uhka teoksen kestävyydelle, vaan pahin uhka on virheellinen oletus nykytaiteen olevan lyhytkestoista taidetta. Tämä yleistys voi aiheuttaa sen, että taideteos, jonka taiteilija oli tarkoitettu säilymään, annetaan tuhoutua. (Coddington 1999, 19.)

Joskus teoksen materiaalien luonnollinen muuttuminen, jollaista useimmat ihmiset voisivat pitää teoksen rappeutumisena, voi olla taiteilijan mielestä olennainen osa teosta. Rappeutuminen saattaa olla jopa teoksen tärkein ominaisuus, johon ei tulisi ollenkaan puuttua. Tästä ääripään esimerkkinä ovat Jean Tinguelyn itsestään tuhoutuvat veistokset. Jotkut taiteilijat ovat sanoneet, että heidän teostensa tulisi antaa rauhassa vanheta. (Muñoz Viñas 2010, 12.)

Taideteoksen arvon ja vaikuttavuuden voidaan nähdä olevan kytköksissä sen uutuusarvoon²⁷. Yleistetyksi voidaan sanoa, että materiaalin ikääntymistä ja rappeutumista ei sallita kineettisessä taiteessa eikä pop-taiteessa eikä myöskään uuden materiaalin taiteessa yhtä hyvin, kuin maataiteessa, lyhytkestoisessa taiteessa tai assemblaasitaiteessa. (von der Goltz 2010, 57.)

Monimateriaalisessa esinekoostetaiteessa, jossa materiaallinen rappeutuminen on osa taiteilijan intentiota, voidaan sen arvon ja merkittävyyden nähdä olevan taiteilijan pyrkimyksessä luoda assemblaasitaideteos hyvin monimuotoisista ja toisilleen yhteen sopimattomista materiaaleista. (Chiantore & Rava 2012, 211.)

Konservaattorin päätehtävä on säilyttää taideteoksen alkuperäinen vaikuttavuus. Konservaattorin tulee määritellä mitkä yksityiskohdat teoksessa vaikuttavat olennaisesti taiteilijan intention välittymiseen katsojalle, ja mitkä vauriot johtavat teoksen väärin ymmärtämiseen. (Sommermeyer 2011, 144.)

²⁷ eng. newness value

5.1 Konservoinnin etiikka

Cesare Brandin (1977, 51) mukaan taideteos sisältää materiaalsen puolen ja sen idean. Vain taideteoksen materiaallinen muoto restauroidaan, mutta teoksen idea on kytkettynä materiaalseen puoleen. Tämän takia meidän tulee ottaa huomioon, miten käytetty materiaali liittyy teoksen ei-materiaalseen puoleen. Modernin taiteen konservoinnissa ei-materiaalsen puolen merkitys usein korostuu. Perinteisen taiteen konservoinnissa konservoidaan materiaaleja joista se on tehty, mutta nykytaiteessa taideteos voi olla jopa aineeton perustuen ääneen, varjoihin tai valoon. (Chiantore & Rava 2012, 15–16.)

Sekä nykytaiteen, että perinteisen taiteen konservointitoimenpiteet nostavat joitakin teoksen funktionaalisia arvoja samalla laskien toisia. Esimerkiksi maalaus, joka on kärsinyt maalipinnan halkeilusta ja irtoamisesta tulipalojen takia sosiaalisen vallankumouksen aikana 1800-luvun lopussa voidaan konservoida niin, että vaurioita ei ole enää havaittavissa. Sen kyky toimia historiallisena dokumenttina laskee huomattavasti. Tällaisessa tapauksessa toimenpide muuttaa maalauksen arvoja pysyvästi. Kaikissa konservointitapauksissa, lopullisten päätösten tulee olla kompromisseja riippumatta siitä painotameko esineen kohdalla käsitettä arvosta, tarkoituksesta tai toiminnasta. (Muñoz Viñas 2005, 181.)

Ennen konservointia täytyy ensin määritellä esineen ideaalitila johon konservointitoimenpide tähtää. Esiineen ideaalitila on yksi sen aikaisemmista tiloista. Emme voi realistisesti luoda uudelleen mennyttä ideaalitilaa, koska emme voi mennä ajassa taaksepäin. Parhaimmillaan voimme saada esineen näyttämään tai käyttäytymään siltä, kuin sen olisi uudelleen ideaalitilassaan. Joskus emme voi muuta kuin vain arvioida halutun tilan tai se, mitä voimme itse tehdä, ei ole edes lähellä ideaalitilaa. Ideaalitilan määrittelyn jälkeen seuraava vaihe on luoda realistinen tavoite, kuviteltu lopputulos, joka voidaan saavuttaa ja ylläpitää. Tuloksen täytyy olla tarpeeksi lähellä ideaalitilaa ollakseen hyväksyttävä esineen omistajalle ja konservاتورille. (Appelbaum 2007, 237.)

Monien konservاتورien mielestä konservointitoimenpiteiden tulisi olla peruutettavissa koska niin moni aikaisempi toimenpide on osoittautunut huonoksi. Valitettavasti juuri huonot toimenpiteet ovat usein peruuttamattomia. Toimenpide, joka on mahdollisimman peruttavissa hyödyttää esinettä ja konservattoreita jotka kohtaavat sen tulevaisuu-

nessa. Peruttavuus²⁸ ei ole kuitenkaan täysin mahdollista konservoinnissa. Jopa minimaalisena pidetyt toimenpiteet, kuten kevyt pintapuhdistus on toimenpiteenä peruuttamaton. (Appelbaum 2007, 354.)

Konservoinnissa käytettyjen materiaalien helppo liukenevuus on tärkeää. Liukenevuus kuitenkin usein vähenee ajan kuluessa. Ei ole täysin mahdollista tietää, muuttuko materiaali liukenemattomaksi tulevaisuudessa. Vaikka materiaali pysyisi ikuisesti liukenevana, sen pelkkä läsnäolo esineessä voi aiheuttaa peruuttamattoman kemiallisen vaikutuksen esineen materiaaleissa. (Muñoz Viñas 2005, 181.) Toimenpiteen peruttavuus ei kuitenkaan riipu ainoastaan käytettyjen konservointimateriaalien liukenevuudesta, sillä joskus liukenematon materiaali saattaa olla poistettavissa, kun taas liukeneva materiaali voi sijaita paikassa, jota sitä ei voida turvallisesti poistaa liuottimella (Appelbaum 2007, 354–355).

Koska toimenpiteitä on käytännössä täysin mahdotonta perua ja esinettä palauttaa entiseen tilaansa, on peruttavuuden tavoite konservoinnin teoriassa korvautunut poistettavuuden²⁹ ja uudelleenkäsiteltävyyden³⁰ tavoitteisiin. Poistettavuus-käsitettä käytettäessä ymmärretään, että materiaali voi vaikuttaa esineeseen, johon se on kontaktissa, jonka vaikutus ei välttämättä katoa sen jälkeenkään, kun materiaali on poistettu esineestä. Uudelleenkäsiteltävyys tarkoittaa sitä, että tehty toimenpide ei estä tulevaisuuden konservointitoimenpiteitä. (Muñoz Viñas 2005, 181.) ICOMin Suomen komitean Museotyön eettisissä säännöissä sanotaan että konservoinnin tarkoituksena tulisi olla sen kunnon stabiloiminen ja, että esineelle tehtyjen toimenpiteiden tulisi olla niin peruttavissa kuin mahdollista.

Luminkuningatar-teoksen konservoinnissa pyritään seuraamaan edellä mainittuja suosituksia. Liimauksessa maalikerroksen tai pohjustuksen alle imeytetty liima ei siis ole koskaan täysin poistettavissa. Lumikuningattaressa irtoavan kipsiliitulaastikerroksen liimaamisessa käytetty materiaali tulee jäämään kipsiliitukerroksen ja kuitulevyn väliin. Tärkeäksi nouseekin liiman stabiilius ja alueen uudelleen käsiteltävyys.

²⁸ Peruttavuus eng. reversibility

²⁹ Poistettavuus eng. removability

³⁰ Uudelleen käsiteltävyys eng. retreatability

5.2 Kohteen konservoinnin pohdinta nykytaiteen päätöksentekomallin mukaan

Pohdin *Lumikuningatar*-teoksen konservointia Alankomaissa kehitetyn nykytaiteen päätöksentekomallin³¹ mukaan. Sen avulla pystyin vertaamaan teoksen nykyistä kuntoa suhteessa teoksen tarkoitukseen, aiheeseen ja siihen, onko niiden välillä ristiriitaa. Teoksessa *Lumikuningatar* on halkeamia ja repeytymiä, jotka ovat selkeästi taiteilijan intentiota ja kuuluvat teokseen. Näitä vaurioita voidaan erotella alkuperäisiin, teoksen tekovaiheessa syntyneisiin vaurioihin ja myöhemmin tulleisiin vaurioihin, kuten teoksen osien liikkumisesta johtuviin halkeamiin tai ripustusruuvien aiheuttamiin halkeamiin ja materiaalin puutoksiin. Modernissa ja nykytaiteessa konservoinnin tavoite tuntuu tähtäävän siihen hetkeen, kun taideteos on juuri valmistunut. Myöhempiä muutoksia teokselle ei pidetä haluttavina, vaan niiden jälki halutaan poistaa. Oletusarvona tuntuu olevan se, että usein nykytaiteen halutaan näyttävän uudelta. Tämä voi olla hyväksyttävää taiteen kohdalla, jonka tarkoitus on näyttää uudelta ja vastavalmistuneelta. Näin ei ole kuitenkaan Juhani Harrin teosten kohdalla, joiden visuaalinen ilme on usein kulunut, sillä hän käytti taiteessaan valmiiksi vanhoja ja käytettyjä esineitä. Harrin taiteessa esineen kulunut ulkonäkö on yksi olennainen ominaisuus, jonka perusteella se on valittu osaksi teosta. Harri myös patinoi esineiden pintaa saadakseen haluamansa vaikutelman ja näin esineestä on mahdollisesti tehty vieläkin ikääntyneemmän näköinen.

Kysymykseen miten Harri suhtautui teostensa materiaalien ikääntymiseen ja vaurioitumiseen, Blomerus (2016) vastasi Harrin ajatelleen niiden kuuluvan asiaan. Kuitenkaan näin ei välttämättä ole kaikenlaisten vaurioiden kohdalla, sillä tiedossa on että teoksia on korjailtu myös Harrin toimesta. Tässä yhteydessä tarkoitettiin lähinnä pinnallisia muutoksia jotka eivät muuta koko teoksen visuaalista vaikuttavuutta tai ideaa. Kun kysymystä tarkennettiin ja puhuttiin joissakin teoksissa esiintyvistä, koko teosta muuttavista ja vaarantavista vaurioitumisista, Blomerus ei ollut varma kuinka Harri olisi niihin suhtautunut, koska tämän kaltaisia vaurioita ei esiintynyt teoksissa vielä Harrin eläessä. On mahdollista täysin tietää jokaisen yksittäisen teoksen kohdalla, miten Harri olisi suhtautunut

³¹ *The Decision-making Model for the Conservation and Restoration of Modern and Contemporary Art*. © 1999, Foundation for the Conservation of Modern Art/Netherlands Institute for Cultural Heritage (Hummelen & Sillé 1999)

uusiin vaurioihin. Siitä, että Harri on itse korjannut teoksiaan, tiedämme, että hän ei suhtautunut välinpitämättömästi taiteensa säilymiseen tai, että hän ei olisi tahtonut taiteensa rappeutuvan täysin ilman siihen puuttumista.

Juhani Harrin taiteessa materiaalien jatkuva ikääntyminen ja vaurioituminen ei yleistysti luo suurta ristiriitaa teoksen idean kanssa, sillä teosten materiaalit eivät ole näyttäneet uusilta alun pitäenkään, vaan teoksen materiaalien kuuluu näyttää vanhalta ja rappeutuneeltakin. Tämä on kuitenkin hyvin tapauskohtaista. Opinnäytetyön puitteissa tehdyssä tiedonhankinnassa ja taiteilijan tuotantoon tutustumisen pohjalta päädyttiin siihen, että *Lumikuningatar*-teoksen kohdalla konservoinnin tavoitteena ei tulisi olla sen palauttaminen visuaalisesti siihen, miltä se on oletettavasti näyttänyt vastavalmistuttuaan. Juhani Harri valitsi *Lumikuningatar*-teokseen materiaalin, jonka ominaisuuksina ovat sen halkeilu jo kuivuessaan. Harrin taiteen konservointiin ei ole perusteltua suhtautua niin, että teoksen materiaalien muutokset tulisi retusoida piiloon vain siksi, että ne ovat myöhempiä muutoksia. Taiteilija itse toivoi 1990-luvun alussa, ettei teoksiin puututtaisi (Nurminen 2016). Jo tämän vuoksi Juhani Harrin teoksien konservoinnin tavoitteena tulisi olla minimaalisuus toimenpiteissä. *Lumikuningatar*-teoksien valkoiseen massaansa syntyy oletettavasti uusia halkeamia ja puutosalueita tulevaisuudessa. Kuitenkin halkeamien lisääntyminen näihin teoksiin voi olla jopa seikka, josta Harri olisi pitänyt. Halkeamien esiintyminen teoksessa ei vaikeuta teoksen ymmärtämistä tai muuta sen merkitystä. Myös muissa Harrin teoksissa, joissa taustan materiaalina on valkoista laastimaista massaa, on usein näkyviä halkeamia, joista osa on tullut taustalevyn liikkeestä.

Yläkulmien halkeamien alueilla kipsiliitulaastikerros on irronnut taustalevystä suuremmalta alueelta niin, että sitä pitää paikallaan ainoastaan ympäröivä kipsiliitulaastikerros. On epäselvää tuliko vaurio heti näkyviin tapahtumahetkellä, ripustuksien kiinnityksestä, ja oliko se Harrin hyväksymä muutos, vai tulivatko uudet halkeamat ja puutosalueet näkyviin vasta myöhemmin Näiltä alueilta kipsiliitulaastikerros tulee irtoamaan n. 7 cm leveydeltä ilman konservointia, paljastaen taustan ruskean kuitulevyn. Kaksi kipsiliitulaastin puutoskohtaa teoksessa ovat vielä varsin pieniä, mutta puutosalueet kasvavat ilman konservointia. Ruskean taustalevyn näkyminen muuttaa teoksen visuaalista ilmettä, jolloin teoksen vaalea väritys ja sen nykyinen vaikuttavuus muuttuvat. Tämän vuoksi teokselle päätettiin tehdä konservointitoimenpide, jolla osittain irronnut ja irtoamassa oleva kipsiliitulaasti saataisiin kiinnitettyä taustalevyyn. Teoksessa oli muutamia kipsiliitulaastin puutosalueita, joista yksi irtopala löytyi pitsipaidan laskoksesta ja oli mahdollista kiinnittää takaisin. Kipsiliitulaastin puutosalue vasemmassa yläkulmassa, josta irronnutta palaa

ei löytynyt teoksesta, täytetään ja retusoidaan, jotta tumma kuitulevy ei veisi katsojan huomiota. Oikeanpuolimmaisen luun pinnalla oli osittain irti oleva kipsiliitulaastin alue, joka päätettiin myös kiinnittää samalla. Vasemmanpuoleinen hiha on aikaisemmin ollut kiinni taustan paksussa kipsiliitumassassa mutta irronnut. Hihan irtoaminen taustasta ei ole kuitenkaan muuttanut juurikaan teoksen ulkonäköä, sillä hihan asento ei ole irtoamisesta huolimatta suuresti muuttunut. Joistakin kohdista, tekstiili on ollut kipsiliitumassalla kiinni alla olevissa luissa, mutta myöhemmin irronnut. Tällainen alue on alimmaiseksi ulottuvan luun kohdalla. Luun pinnassa kiinni ollut kipsiliitulaasti on irronnut mutta roikkuu edelleen kiinni tekstiilissä. Näitä alueita ei kuitenkaan kiinnitetty sillä alkuperäistä asentoa ei ollut mahdollista päätellä.

Tämän teoksen kohdalla konservointitoimenpiteen tarkoituksena on ehkäistä kipsiliitulaastin tulevia puutosalueita ja näin säilyttää teoksen alkuperäinen vaikuttavuus. Tässä tapauksessa konservoinnin tavoitteena ei ole kuitenkaan yrittää tehdä alueesta uuden näköistä. Halkeamia ei täytetty, koska sitä ei pidetty tarpeellisena, sillä ne eivät ole ristiriidassa teoksen visuaalisen vaikuttavuuden tai sen tulkitsemisen kanssa.

6 *Lumikuningatar*-teoksen konservointi

6.1 Konservointisuunnitelma

Teoksen yläkulmien alueiden halkeamien alueella taustalevystä irronnutta kipsiliitulaastikerrosta kiinnitetään takaisin taustalevyyn liimalla, joka osoittautuu testeissä parhaaksi. *Lumikuningatar*-teoksen kohdalla sopivan liiman valitsemisen kriteereinä on sen hyvä leviävyys kipsiliitulaastikerroksen ja taustalevyn väliin, sekä sen riittävä liimausteho. Halkeaman kohdalta pitäisi pystyä lisäämään tarpeeksi liimaa ympäröiville alueille, joissa kipsiliitulaastikerros on irronnut taustalevystä. Ei voida kuitenkaan tarkasti määritellä miten leveältä alueelta kipsiliitulaastikerros on irti taustalevystä, ainoastaan materiaalin äänikaikuun perustuva hellävarainen koputus kertoi suurin piirtein mihin asti kipsiliitulaastikerros oli irronnut. Kipsiliitulaastin puutoskohtaa käytetään hyväksi lisäämisessä ympäröiville alueille. Tämän jälkeen irtopala liimataan takaisin paikalleen. Kriteerinä olisi myös se, että lisätty liima ei estäisi tulevia konservointitoimenpiteitä. Kipsiliitulaastiseoksen kipsi on herkkä liukenemaan veteen ja tahriintumaan, mikä tulee myös ottaa huomioon

liiman valinnassa. Toivottavaa olisi, että liima ei muuttaisi alueen ulkonäköä. Liima lisätään pieni määrä kerrallaan, että kiinnitettävään materiaaliin ja taustalevyyn ei tule lisättyä liikaa kosteutta liian nopeasti, jotta kipsiliitulaastikerros ei romahda ja puuroudu. Liiman lisääminen huokoiseen kipsiliitulaastiin on itsessään peruuttamaton toimenpide.

Teoksen kipsiliitulaastin kiinnitys suoritetaan niin, että teos on kohotettu liimattavalta puolelta hieman ylös, mikä mahdollistaa liiman kulkeutumisen laajemmalle alueelle painovoiman vaikutuksesta. Liima lisätään neulallisen ruiskun avulla kipsiliitulaastin halkeamakohtista ja puutosalueilta. Neulallisen ruiskun käytöllä pyritään minimoimaan liiman leviämistä kipsiliitulaastikerroksen päälle. Halkeamien kiinnityksestä aiheutuvat mahdolliset värimuutokset retusoidaan. Vasemman yläkulman kipsiliitulaastin pieni puutosalue täytetään ja retusoidaan.

Laatikon sisältä siivotaan alaosaan pudonneet, pienet kipsiliitulaastin palaset jotka ovat irronneet tekstiilin pinnalta ja yläosan vaurioalueilta. Teoksen lasi puhdistetaan ennen teoksen sulkemista sisä- ja ulkopuolelta.

6.2 Liimavaihtoehtojen testaus kipsiliitulaastin halkeamien kiinnitykseen

Liimojen testaamista varten, erillisen testausta varten hankitun, kuitulevyn sileälle puolelle kaadettiin kipsiliituseosta eri paksuisina massoina, jota kuivuttuaan voitaisiin testata eri liimavaihtoehtoilla. Kuitulevy pullistui voimakkaasti kuperaan muotoon pöydän suuntaisesti kosteuden vaikutuksesta ja pysyi tässä asennossa muutaman päivän, kunnes jännitys purkautui massan irtoamisena kuitulevystä. Toisessa kokeilussa kuivalevyn pintaan siveltiin PVAc³² liimaa ennen kipsiliidun kaatamista, jonka ansiosta massa pysyi kuivuttuaan hyvin lujasti kiinni kuitulevyssä. Onkin mahdollista, että Juhani Harri lisäsi *Lumikuningatar*-teoksen kohdalla kipsiliitulaastin sen jälkeen, kun oli ensin käsitellyt laatikon sisäpinnan liimalla. Tämä on myös Blomeruksen (2016) mukaan hyvin mahdollista.

³² Tuotenimi Eri Keeper Plus

Kipsiliitulaastin kiinnittämiseen testattavat liimat olivat Paraloid B72³³, Lascaux® Medium for Consolidation³⁴, Mowilith® DMC 2³⁵, Beva® 371³⁶ ja Primal® WS 24³⁷. Taulukosta 1 on nähtävissä testatut liimat ja liuottimet.

Liima	Liuottimessa
Medium for Consolidation	sellaisenaan pullosta 25 %
Medium for Consolidation	1:1(veteen)
Primal WS 24	1:1 (veteen)
Primal WS 24	1:2 (veteen)
Primal WS 24	1:3 (veteen)
Mowilith DMC 2	1:1 (veteen)
Paraloid B72	3:10 (asetoni & 1-methoksi, 2-propanoli)
Beva 371	5 % (White spirit)

Taulukko 1. Testatut liimat

Lascaux® Medium for Consolidationia testattiin sellaisenaan suoraan pullosta (25 %) ja lisäksi veteen sekoitettuna suhteessa 1:1. Se värjäsi kipsiliitua testatuista liimoista eniten. Mowilith® DMC 2:ta laimennettiin vedellä juoksevaksi suhteessa 1:1, jonka jälkeen sitä koetettiin valuttaa kuitulevyn ja kipsiliidun väliin. Se osoittautui kuitenkin niin viskositeettiseksi, ettei se kulkeutunut ollenkaan halkeamiin tai kipsiliitukerroksen alle, vaan jäi ainoastaan pinnalle. 10-prosenttista Paraloid B72:ta (liuotettuna 25 ml, asetoniin ja 1-metoksi, 2-propanoliin) kokeiltiin ja se näytti imeytyvän hyvin kipsiliidun ja kuitulevyn väliin. Sen liimausteho osoittautui kuitenkin hyvin heikoksi, sillä se imeytyi enemmänkin kipsiliidun rakenteeseen mutta ei muodostanut liimaavaa kalvoa saumakohtiin. Paraloid B72 lisättiin myös kahdessa vaiheessa, jossa ensin lisättiin laimeampi 5-prosenttinen seos, jonka annettiin kuivua ja jonka jälkeen lisättiin vahvempi 10-prosenttinen seos. Tämän tarkoituksena oli antaa ensimmäisen heikomman seoksen konsolidoida huokoinen kipsiliitu, jonka jälkeen vahvempi seos muodostaisi vahvemman liimauksen. Paraloid B72 kuitenkin tummensi kipsiliitua ja liimausteho jäi edelleen heikoksi. 10-prosenttista

³³ Etyylimetakrylaatti kopolymeeri. Termoplastinen hartsiliuos

³⁴ Akryylikopolymeeridispersio

³⁵ Vinyylisetaatti ja maleiinihappo pohjainen kopolymeeridispersio

³⁶ Pääkomponentti on Etyylivinyylisetaatti (EVA) kopolymeeri jossa on tarttuvuutta parantavia hartseja joita ovat Laropal® K 80 ja Cellolyn™. EVA-pohjaisissa liimoissa on myös osana vahaa, jota lisätään sulamisviskositeettia ja kovetusnopeutta. (Ploeger, McGlinchey, de la Rie 2015, 220.)

³⁷ Primal® WS 24 on myös tunnettu nimillä Acrysol WS24 ja Rhoplex WS24. Se on akryylikopolymeeriharts, veteen sekoitettu kolloidinen akryylidispersio.

Beva 371:htä kokeiltiin ja se ei tummentanut kipsiliitua paljaalla silmällä tarkasteltuna lainkaan, mutta sen liimausteho ei kuitenkaan ollut riittävä. Primal® WS24 (pullon kiinteän aineen pitoisuus 36 %) on akryylipohjainen sideaine jota käytetään mm. laastin, luun, kiven ja puun pintasuojaukseen ja konsolidointiin. Sen kulkeutuminen liimattavaan kohteeseen oli samankaltainen kuin Lascaux® Medium for Consolidationissa, mutta se tummensi kipsiliitua vähemmän. Primal® WS24 ja 5-prosenttisen Beva 371 värjäisivät testimateriaalia vähiten. Vahvin liimaus saatiin aikaan Primal® WS24:n avulla. Kaikki testattavista liimoista irrottivat kuitulevystä kellastunutta ainetta ja kuljettivat sitä kipsiliitulaastin pinnalle ja halkeamien reunoille. Tämä oli odotettavaa myös konservointikohteessa.

Parhaaksi osoittanutta Primal® WS24 -sideainetta testattiin sekoitettuna veteen suhteissa 1:1, 1:2 ja 1:3. Suhde 1:2 osoittautui hyväksi, sillä se tummensi kipsiliitua vain hyvin vähän, muodostaen silti vahvan liimauksen. *Lumikuningatar*-teoksessa tummentumisen odotettiin näkyvän siinä vielä vähemmän, sillä siinä on kipsiliidun lisäksi karheampaa, tummempaa materiaalia sekä sininen maalikerros.

6.3 Kipsiliitulaastin halkeamien kiinnitys

Halkeilevaa ja kuitulevystä irronnutta kipsiliitulaastikerrosta kiinnitettiin Primal® WS 24 -liimalla suhteessa 1:2, jossa yksi osa oli Primal® WS24 ja 2 osaa deionisoitua vettä. Liima saatiin kipsiliitulaastikerroksen ja kuitulevyn väliin neulallisen ruiskun avulla. Teoksen yläosa nostettiin koholle asettamalla paksut solumuovipalat sen yläosan alle. Kohoasennolla pyrittiin edesauttamaan liiman leviämistä laajemmalle alueelle kipsiliitulaastikerroksen alle. Konservointitoimenpide aloitettiin vasemmasta yläkulmasta. Liimaa lisättiin varovasti kipsiliitulaastin puutosalueen kohdalta kuitulevyn ja kipsiliitulaastin väliin. Tarkoituksena oli saada tarpeeksi liimaa ympäröivälle alueelle, yhdellä kerralla niin, että kerran kuivunut liima ei estäisi myöhemmin lisättävän liiman kulkeutumista pidemmälle. Pumpulia pidettiin lähellä ylimääräisen liiman valumisen varalta. Alempana olevasta halkeamasta alkoi tulla ulos ylimääräistä liimaa, jolloin sitä imeytettiin pumpuliin. Kipsiliitulaastin puutosalueen irtopala halkesi kahtia, sillä se pehmeni liimassa olevan kosteuden vaikutuksesta hyvin nopeasti. Se saatiin kiinnitettyä entiselle paikalleen kahdessa osassa.

Liima irrotti odotetusti kuitulevystä keltaista ainetta, jota keräytyi liiman mukana halkeaman reunoille tummentaen niitä. Liiman lisäyksen jälkeen odotettiin, jotta ylimääräinen vesi haihtuisi ja kuitulevystä irronnut sekä ylös noussut alue voitaisiin varovasti painaa alas. Lämpölusikkaa (käytetty lämpötila n. 50 °C) käytettiin apuna koholla olevien halkeamien painamiseksi alas. Joissakin kohdissa kipsiliitulaastin halkeamien reunat eivät enää mahtuneet siististi vierekkäin ja jäivät siksi hieman lomittain. Oikean yläkulman alueella krakelyyrin ylös noussut kulma vettyi liimauksessa liikaa ja menetti hieman muotoaan. Samasta kohdasta sinisenväristä maalia rullautui pois pieneltä alueelta. Pinnalla ollut ohut kipsikerros liukeni osittain pois halkeamien reunoilta joihin ylimääräistä liimaa oli päässyt valumaan. Kipsin puuttuminen toi alla olevan sinisen maalikerroksen enemmän näkyviin. Liima liuotti ja kuljetti halkeamien reunoille keltaista väriä kuitulevystä. Keltaisen värin kerääntyminen muutti halkeamien reunojen väriä. Tämän lisäksi joihinkin kohtiin jäi liimasta kiiltoa. Värinmuutoksia on nähtävissä kuvassa 20.



Kuva 20. Valokuva on teoksen vasemmasta yläkulmasta. Vasemmalla on kohta ennen konservointitoimenpiteitä ja oikealla sama alue kiinnityksen jälkeen. Kuvassa on nähtävissä kuinka kiinnitys aiheutti joitain värinmuutoksia halkeamien reunoilla.

Kiinnityksestä johtuvia värimuutoksia ja kiiltoa päätettiin häivyttää retusoimalla, jotta konservointitoimenpiteestä aiheutuneet värinmuutokset eivät herättäisi katsojan huomiota. Koska kipsiliitulaasti on hyvin huokoista ja tahrautuu helposti, päätettiin retusointiin käyttää pastelliliituja ja -kyniä.

6.4 Kiinnitettyjen halkeamien retusointi

Kiinnitettyjen halkeamien häivyttämiseksi alueet päätettiin retusoida häivyttämällä kiinnityksessä muuttuneita värisävyjä alkuperäisen kaltaisiksi pastelliliitujauheella. Alueelle ei voitu käyttää suojaavaa välikerrosta materiaalin herkkyyden ja hyvin matan ulkonäön vuoksi. Valkoista pastellikynää³⁸ kokeiltiin halkeamien reunoille, joista kipsikerrosta oli liuennut kiinnityksessä, mutta se osoittautui riittämättömäksi yksinään, sillä siitä ei tartunut tarpeeksi pigmenttiä teoksen pintaan. Pastelliliiduista³⁹ hiottiin hiekkapaperilla jauhetta keraamiselle laatalle. Sideaineeksi lisättiin pisara 4-prosenttista metyyliiselluloosaa (MC 60), jotta pastelliliitu tarttuisi teoksen pintaan. Vettä käytettiin vähän jotta seos pysyi työstettävänä.



Kuva 21. Retusointipaletti. Valokuvassa näkyvistä pastelliliiduista hiottiin hiomapaperilla keraamiselle laatalle jauhetta, johon sekoitettiin hie- man metyyliiselluloosaa (MC 60) ja vettä. Retusointi tapahtui kuvassa näkyvän pienen pensselin avulla.

6.5 Kipsiliitulaastin puutoskohdan kittaus ja retusointi

Vasemman yläkulman puutoskohta päätettiin täyttää, jotta tumma taustalevy ei kiinnittäisi katsojan huomiota. Kittausmateriaalina haluttiin käyttää materiaalia, joka on mahdollista liuottaa veden sijasta liuottimen avulla. Kittaukseen harkittiin Beva® 371:tä, jolloin sen lisäämiseen olisi pitänyt käyttää apuna lämpölusikkaa. Aikaisemman kokemuksen mukaan Beva® 371 täytöistä, ylimääräistä materiaalia joutuu lähes aina pyyhkimään pois liuottimen avulla. Tämä voi saada ylimääräisen materiaalin kulkeutumaan huokoi- seen ympäristöön, josta sitä ei ole välttämättä mahdollista saada täysin pois. Beva® 371:n päälle ei voi myöskään retusoida pastelliliiduilla. *Lumikuningatar*-teoksen retusoinnissa tärkeää oli että lopputulos ei kiillä, vaan pysyy hyvin mattana kuten ympäröivä alue

³⁸ Tuotenimi Derwent Pastel Pencils

³⁹ Tuotenimi Mungyo Gallery Artist's Handmade Soft Pastels

teoksessa. Toiveena oli, että retusoinnin voisi tehdä pastelliliiduilla ja -kynillä, samalla materiaalilla kuin kiinnitettyjen halkeamien retusoinnit tehtiin.

Kipsiliitulaastin puutoskohdan kittauksessa päädyttiin testausten jälkeen käyttämään Aquazol® 500⁴⁰, jonka etuna konservointikäytössä on sen liuotettavuus moneen eri liuottimeen (Arslanoglu 2004, 15). Siihen sekoitettavaksi täyteaineeksi harkittiin liitua tai lasimikropalloja, joista testien perusteella päädyttiin jälkimmäiseen. Lasimikropalloja on alettu käyttämään konservoinnissa täyttömassoissa, sillä ne ovat kemiallisesti reagoimattomia, kevyitä ja kokoon puristettavia paineen avulla. Lasimikropallot eivät myöskään sido itseensä kosteutta, joten niistä tehty massa ei lähes ollenkaan kutistu ja näin ollen halkeile. (Stoner & Rushfield 2012, 593.)

Täytettävän kohdan alue, halkeamien reunoineen eristettiin Primal® WS24:llä, jotta kittauksen materiaalit eivät kulkeutuisi ympäröivään kipsiliitulaastikerrokseen aiheuttaen tummentumia. Täytettävän alueen ympäristö suojattiin Melinexillä⁴¹, siltä varalta jos kittiä olisi tippunut kipsiliitulaastikerroksen päälle. 10-prosenttisesta Aquazol® 500:sesta (liuottimessa, jossa on etanolia ja vettä 80:20) tehtiin paksu kitti lisäten siihen Scotchlite S22 lasimikropalloja niin kauan, kunnes massa ei ollut enää juoksevaa eikä tippunut paltteivetseltä. Joukkoon sekoitettiin hieman kiinnitettyjen halkeamien retusoinnissa käytettyä harmaansinistä pastelliliitujauhetta, jotta värisävy olisi lähempänä ympäröivää aluetta. Kittiä lisättiin puutoskohdalle kahden pienen silikonisiveltimen ja hammaslääkärin apuvälineiden avulla. Kohdan annettiin kuivua yön yli jonka jälkeen sitä hiottiin pienen hiomapaperin avulla. Pieni pala hiomapaperia kiedottiin siveltimen varren pään ympärille ja teipattiin kiinni. Näin saatiin luotua työväline, jossa hiovaa pintaa on hyvin pienellä alueella. Tärkeää olikin varoa ympäröiviä alueita, jotta hiomapaperi ei aiheuttaisi niihin vaurioita.

Täytetty ja hiottu alue retusoiitiin käyttäen pääasiassa pastellikyniä ja lopuksi hieman valkoisella pastellijauheella, jossa oli seassa metyyliiselluloosaa (MC 60) ja vain vähän vettä.

⁴⁰ Aquazol® 500 on vesiliukoinen polymeeriharts

⁴¹ Melinex® on Polyesterikalvo

6.6 Konservoinnin ja retusoinnin lopputulos

Kipsiliitulaastin kiinnittäminen taustalevyyn onnistui vaikeuksista huolimatta. Vaikka koholle nousseet halkeamat koetettiin painaa mahdollisimman varovasti alas liiman lisäyksen jälkeen, niin silti muutamaan kohtaan syntyi uusia ohuita halkeamia. Tämä johtui siitä, alas painuneen alueen viereinen kohta ei ollut yhtä kostea ja sen vuoksi halkesi vieressä olevan kosteamman alueen painuessa alas. Kosteuden kulkemista pidemmälle olisi luultavasti pitänyt odottaa vielä hieman kauemmin, mutta ei liikaa jotta alueet eivät olisi ehtineet kuivua liikaa. Liima vaikutti kulkeutuvan hyvin kipsiliitulaastin ja kuitulevyn väliin. Ei voida tarkasti arvioida kulkeutuiko liima tarpeeksi kipsiliitulaastikerroksen ja kuitulevyn väliin, vai jäikö sinne ilmataskuja. Kuitenkin äänikaikuun perustuvalla hellävaraisella koputuksen perusteella kipsiliitukerroksen kiinnittäminen kuitulevyyn onnistui. Kiinnitetyt alueet ovat toimenpiteen ansiosta nyt stabiilit. Vasemman yläkulman kipsiliitulaastin puutosalueen täyttö onnistui hyvin. Retusointiin käytettiin pääasiassa pastellikyniä, joiden avulla alue saatiin häivytettyä hyvin ympäröivään alueeseen. Kiinnitettyjen halkeamien retusointi häivytti halkeamien kiinnityksestä tummentuneita reunoja ja peitti muuttuneita värejä sekä liiman kiiltoa onnistuneesti. Retusoinnin ansiosta kiinnitetyt alueet ovat lähes huomaamattomia.



Kuva 22. Kuvassa on näkyvissä vasemman yläkulman vaurioalueet konservointitoimenpiteiden jälkeen.



Kuva 23. Kuvassa on näkyvissä oikean yläkulman vaurioalue konservointitoimenpiteiden jälkeen.

7 Lumikuningatar-teoksen tulevaisuus

Koska *Lumikuningatar*-teos on materiaaleiltaan niin herkkä, odotetaan sen vaurioitumisen jatkuvan tulevaisuudessa. Oikeanlainen käsittely ja säilytys ovat ehdottoman tärkeää teoksen säilymisen kannalta.

7.1 Vaurioitumisennuste

Kipsiliitulaastin vaurioituminen: Kipsi ja liitu ovat materiaaleina kestäviä. Voimakkaasti kuumennettaessa liitu muuttuu kalsiumoksidiksi⁴² (Gettens & Stout 1966, 104 & 118). Dihydraatti ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) on yleisin käytetty kipsin olomuoto, joka on herkkä hyvin kuiville olosuhteille. Jatkonut kuiva ajanjakso voi saada veden haihtumaan dihydraatista, jolloin se muuttuu hemihydraatiksi ($\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$). Tämä muutos aiheuttaa koossapitävyysheikkenemistä ja puuterimaisen pinnan. Samaten yli 30 °C lämpötiloissa kipsi alkaa vähitellen menettämään vettä rakenteestaan muodostaen heikon hemihydraatin. Kosteissa olosuhteissa se kyllä palautuu takaisin dihydraatiksi, mutta tällainen vaihtelu heikentää materiaalia ja aiheuttaa haurastumista myös kipsimassan sisäisessä rakenteessa. Tämä aiheuttaa halkeamia ja kipsiliitulaastikerroksen irtoamista teoksessa. Kipsi on materiaalina hieman veteen liukeneva, kun taas liitu sietää paremmin vettä. Kosteassa ympäristössä kipsi voi pehmetä ja päästessään kosketuksiin juoksevan veden kanssa se voi valua vieressä oleviin huokoisiin materiaaleihin. Kosteaa kipsiä on heikosti hapan ja voi aiheuttaa korroosiota rautapitoisissa metalleissa. Liukoisuus kasvaa natriumin ja magnesiumkloridisuolojen läsnä ollessa. (Henry & Stewart 2011, 127.)

Tekstiilin päällä oleva kipsiliitulaasti halkeilee ja irtoilee tekstiilin liikkumisen johdosta. Laatikon alareunaan tulee keräytymään irronneita kipsiliitulaastin palasia, sekä mahdollisesti luista irronnutta sammalta ja maa-ainesta. Kipsiliitulaasti on joustamatonta ja taustan kuitulevyn liike saa kipsiliitulaastikerrokset halkeilemaan ja irtoamaan kuitulevystä. Taustan kuitulevy on niin ohut ja taipuisa, että se liikkuu silminnähden jo varovaisessa käsittelyssä. Teoksen turhaa liikuttelua tulisi tämän vuoksi välttää.

Tekstiilin puuvillakuitujen säikeillä on spiraalinen rakenne, jonka ansiosta ne ovat joustavia. Puuvilla reagoi hyvin voimakkaasti ilmankosteuden muutoksille kutistumalla ja laajenemalla. Liiallinen kuivuus haurastuttaa tekstiilin kuituja. Ultraviolettivalo haurastuttaa

⁴² Kalkki, CaO

tekstiiliä aiheuttaen molekyylien ketjujen katkeamisen ja toimien katalyyttina hapettumiselle. (Mattila, Kaukonen & Salmela 2005, 97; Slater 1991, 14; Stoner & Rushfield 2012, 117–118.) *Lumikuningatar*-teoksessa tekstiilin päälle sivelty kipsiliitulaastiseos painaa tekstiiliin kuituja. Teoksen ollessa pystyasennossa sen pitsirakenne venyy vertikaalisesti. Tämä venyttää loimi- ja kudelanvoja, minkä seurauksena pitsirakenne venyy. Kipsiliitulaastin vaikutuksesta tekstiili pysyy kuitenkin suhteellisen hyvin muodossaan, sillä kipsiliitulaastin alueet ovat suurimmalta osin yhtenäisiä. Rasisusta tekstiiliin on kohdissa, joissa on paljasta tekstiiliä vierekkäin alueen kanssa, jossa on paksu kipsiliitulaastikerros. Kohdissa, joissa teoksen luut tulevat tekstiiliin läpi, osassa langoista on hankaus- ja vetojännitystä (Slater 1991, 30). Repeämien alueet ovat alttiita repeytymään lisää. Tekstiilikuidut haurastuvat ja kellastuvat ikääntyessään. (Häkäri 2016.) Tekstiilikuitujen kellastuessa paidan ulkonäkö oletettavasti myös muuttuu enemmän kellertäväksi.

Teoksen taustalevyyn liimattuja luita saattaa irrota teoksesta ajan myötä. Epoksiliima muodostaa kuivuessaan lujan sidoksen ja on itsessään kovaa, mutta siinä kiinni oleva huokoinen ja halkeileva luumateriaali voi murentua liimauksen vierestä ja irrotessaan pudota. Irrotessaan luu voi jäädä roikkumaan teoksen tekstiiliin ja aiheuttaa sille paikallista venymistä ja pitsirakenteen aukeamista tai kuitujen repeämistä.

7.2 Säilytysolosuhteet ja suositukset

Lumikuningatar-teosta ei ole suositeltavaa lainata museon ulkopuolisiin näyttelyihin, sillä sen liikuttaminen saa kipsiliitulaastin halkeilemaan ja irtoamaan kuitulevystä. Teosta tulee käsitellä erittäin varovaisesti, ja kaikenlaista tärähtelyä tulee välttää. Teosta ei saa missään tilanteessa kääntää asentoon, jossa teoksen etuosa on alaspäin. Teosta tulee käsitellä hansikkaat kädessä.

Monimateriaalisessa esineessä valittu säilytysasento on usein kompromissi, sillä eri materiaaleilla saattaa olla erilaiset optimaaliset säilytysolosuhteet. Otin huomioon teoksen kohdalla sen, että minkälainen vaikutus valitulla säilytysasennolla on teoksen pitsipintaan pitkällä aikavälillä. Teoksen ollessa vaaka-asennossa rasisus ei ole niin suurta verrattuna pystyasennon vaikutukseen (Häkäri 2016). Tämän vuoksi teosta tulisi säilyttää varastossa vaaka-asennossa. Teoksen esitysasennoksi voitaisiin harkita pystysuoran asennon sijaan loivaa taaksepäin nojaavaa kulmaa. Tällöin teokselle tulisi rakentaa vino alusta, joka peittää teoksen alaosan. Painovoiman vaikutus olisi tällöin myös vähäisempi kipsiliitulaastikerroksille sekä tekstiiliin pitsirakenteen sidoksille.

Teos tulisi suojata suurilta ilmankosteuden ja lämmön vaihteluilta. Teosta tulisi pitää esillä ja säilyttää museo-olosuhteissa, jossa ilmankosteuden (RH%) tulisi olla välillä 45 - 50 %. Suositeltu lämpötila on + 18–20 °C. Teos tulisi suojata suoralta auringonvalolta. Näytteillä teoksen valosuositus on maksimissaan 50 luksia, joka määräytyy tekstiilin valaistussuosituksen mukaan. Teoksen materiaaleista tekstiili voi houkutella tuhohyönteisiä, kuten museokuoriaisia, turkiskuoriaisia vyöhrakuoriaisia tai vaatekoita, jotka voivat käyttää tekstiilin selluloosaa ravintonaan. Luihin jäänyt proteiini voi myös houkutella tuhohyönteisiä.

Teokselle voitaisiin lisätä taustalevy, joka ottaisi vastaan käsittelystä johtuvan liikkeen ja näin vähentäisi kuitulevyn liikkumista ja siten uusien halkeamien syntymistä. Kiasman kokoelmiin kuuluvaan teokseen *Aika purjehtii* on ennalta ehkäisevänä konservointitoimenpiteenä lisätty taustalevy (Nurminen 2016). Laatikko ei ole vain teoksen suoja, vaan myös olennainen osa teosta. Siksi kaikkien siihen tehtävien muutosten ja lisäysten tulisi olla mahdollisimman huomaamattomia. Tukilevyn lisäämisessä teokseen tulee olla hyvin varovainen, sillä teoksen aikaisempi, varomattomasti kiinnitetyn ripustuksen aiheuttamat vauriot ovat tässä opinnäytetyössä esimerkkinä siitä, miten laaja vaurio voi syntyä teokseen tehtävistä lisäyksistä.

Laatikon ulkopinnoilta voidaan pyyhkiä pölyä mikrokuituliinan avulla. Teosta tulee tarkkailla tuhohyönteisten varalta mutta myös materiaalien muutosten varalta.

8 Yhteenveto

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli Juhani Harrin esinekoostetaideteoksen *Lumikuningatar* kunnon arvioiminen ja konservointi. Teoksen tutkimuksessa käytettiin apuna analyttisiä tutkimusmenetelmiä sekä tiedonhankintaa Juhani Harrista ja hänen taiteestaan. Opinnäytetyössä tutustuttiin Juhani Harrin taiteilijauraan kirjallisuuden ja YLEN tv- ja radiotallentien avulla. Taitelijan lesken, Inge Blomeruksen haastattelusta saatiin hyvin tietoa Harrin työskentelytavoista ja hänen käyttämistään materiaaleista. Harrin teosten konservointiongelmista ja aikaisemmista konservointitoimenpiteistä kerättiin sähköpostitse suomalaisilta museoilta. Vieraillemalla Kiasman ja EMMA:n konservointiosastoilla, päästiin tutustumaan Harrin teosten konservointiraportteihin sekä tutkimaan toista *Lumikuningatar*-nimistä teosta sekä muutamaa muuta Harrin teosta. Saamien tietojen avulla

opinnäytetyön aikana kehittyi hyvä yleiskuva Juhani Harrin tuotannosta ja keskeisimmistä konservointiongelmista hänen taideteoksissaan.

Teosta visuaalisesti tarkastelemalla paljaalla silmällä sekä mikroskoopin avulla, pääteltiin teoksen mahdollisten tekovaiheiden järjestystä ja tekniikoita. Analyyttisten tutkimusmenetelmien avulla saatiin lisää tietoa teoksen rakenteesta materiaaleista. Analyysien tuloksien perusteella teoksessa esiintyvän valkoisen massan voitiin määritellä sisältävän ainakin kipsiä (CaSO_4) ja liitua (CaCO_3). Visuaalinen tarkastelu ja testejä varten valmistetun kipsiliitumassan eroavaisuus teoksen massasta herätti epäilystä siitä, että teoksen kipsiliituseoksessa on myös muuta ainetta. Koska XRF-analyysin tuloksien mukaan massassa esiintyy alumiinia (Al) piitä (Si), teoksen massassa epäillään olevan seassa hienojakoista maa-ainesta. Kipsissä voi esiintyä alumiinia ja piitä epäpuhtautena, mutta hienojakoisen maa-aineksen esiintyminen massassa on myös yhteneväinen teoksessa esiintyvien, leveiden kuivumishalkeamien kanssa, sillä runsaan hienojakoisen maa-aineksen esiintyminen laastissa aiheuttaa kuivumishalkeamia (Henry & Stewart 2011, 129).

Visuaalisen tarkastelun ja tutkimuksen perusteella teoksen yläalueen halkeamat havaittiin johtuvan väärään kohtaan ruuvatusta ripustuslevyistä. Ripustuksen ruuvit olivat menneet taustan kuitulevystä läpi ja osuneet kipsiliitulaastikerrokseen, jolloin siihen muodostui halkeamia ja puutosalueita. Tämän jälkeen ripustuslevyt oli kiinnitetty tukevampaan kohtaan, laatikon puolelle sivuseiniin. On epäselvää kenen lisäämät vaurion aiheuttaneet ripustukset ovat. Ne ovat voineet olla Juhani Harrin itsensä laittamat tai Lahden taiteet ry:n toimesta lisätyt, tai Lahden taidemuseon silloisen museomestarin laittamat. Jos vaurioiden aiheuttamat ripustukset ovat Harrin itsensä laittamat, herää kysymys siitä, oliko vahinko silminnäkävää saman tien, vai tulivatko halkeamat näkyviin vasta jonkin ajan kuluttua, jolloin ne eivät olisi välttämättä Harrin hyväksymiä.

Modernin taiteen konservoinnin kirjallisuuteen ja alankomaiseen modernin taiteen päätöksentekomalliin perehdyttiin, jotta voitaisiin pohtia *Lumikuningatar*-teoksen konservoinnin tarpeellisuutta. Teokselle päätettiin tehdä konservointitoimenpiteenä taustalevystä irronneen kipsiliitulaastinkerroksen kiinnittäminen taustalevyyn, jotta ehkäistäisiin tulevat kipsiliitulaastin puutosalueet ja teoksen visuaalisen vaikuttavuuden muuttuminen. Samalla kiinnitettiin toinen irronnut kipsiliitulaastin pala, joka löytyi tekstiilin laskoksesta

alkuperäiselle paikalleen. Toista irronnutta kipsiliitulaastin palaa vasemmassa ylänurkassa ei löydetty. Kohdalle päätettiin tehdä täyttö ja retusointi, jotta tumma kuitulevy ei veisi katsojan huomiota puoleensa.

Konservointitoimenpiteenä Primal® WS24-liimaa (1 osa liimaa ja 2 osaa deionisoitua vettä) lisättiin neulallisen ruiskun avulla halkeamakohdista kuitulevyn ja kipsiliitukerroksen väliin. Koholle nousseita alueita painettiin varovasti alas, jotta ne saataisiin kiinnitettyä taustalevyyn. Tästä huolimatta osa alueista painui alas liian nopeasti. Näitä olivat varsinkin halkeamien reunat jotka kostuivat liimasta enemmän kuin etäämmällä olevat alueet. Tämä aiheutti muutamia uusia, hyvin ohuita halkeamia. Liimassa ollut vesi myös liuotti hieman pinnan ohutta kipsikerrosta paljastaen alla olevaa sinisenväristä maalia enemmän. Liima kuljetti odotetusti keltaista väriä kuitulevystä halkeamien reunoille tummentaan niitä. Kiinnityksestä johtuvien värimuutosten vuoksi alueelle tehtiin retusointi pastellijauheella ja -kynillä käyttäen sideaineena metyyliiselluloosaa (MC 60). Alueiden kiinnitys onnistui ja sen ansiosta teoksen taustan vaalea kipsiliitulaastin alue on nyt stabiilimpi. Vasemman yläkulman kipsiliitulaastin puutosalue täytettiin käyttäen Aquazol® 500 ja Scotchlite S22 mikrolasipalloja. Lopuksi täyttöpaikka retusoiitiin pastellikynillä ja pastellijauheella.

Opinnäytetyön puolivaiheessa syntyi ideana kehittää teokselle taustatuki, joka ottaisi vastaan käsittelystä johtuvan liikkeen ja näin vähentäisi kuitulevyn liikkumista ja siten uusien halkeamien syntymistä. Aika ei kuitenkaan tähän riittänyt tämän opinnäytetyön puitteissa. Laatikkoon tehtävät lisäykset ovat myös ongelmallisia siksi että laatikko ei ole vain teoksen suoja, vaan myös olennainen osa teosta. Kiasman kokoelman teoksessa *Tuuli tyyntyy* on myös valkoista halkeilevaa massaa ja teoksen kääntöpuolelle on lisätty taustalevy tuomaan teokseen lisää tukea (Nurminen 2016).

Opinnäytetyö onnistui siihen asetetuissa tavoitteissa. Taustatiedon keräämiseen ja *Lumikuningatar*-teoksen tutkimiseen meni suurin osa käytetystä kokonaisajasta. Tämä oli kuitenkin selvää jo ennen opinnäytetyön aloitusta. Juhani Harrin taide on konservaattorin näkökulmasta ongelmallista siinä käytettyjen herkkien materiaalien vuoksi, mutta myös siksi, että materiaalien vauriot kuuluvat teokseen. Juhani Harrin teosten konservointia on syytä harkita tarkasti ja tavoitteena tulisi olla minimaalisuus toimenpiteissä. Toivon keräämistäni tiedoista ja käytännön konservointityöstäni olevan hyötyä Juhani Harrin teosten konservoinnissa tulevaisuudessa.

Lähteet

- Appelbaum Barbara 2007. Conservation treatment Methodology. Oxford: Elsevier Ltd.
- Arslanoglu Julie 2004. Aquazol as used in conservation practice. WAAC Newsletter. 1, sivut 10–15. Luettavissa osoitteessa <http://cool.conservation-us.org/waac/wn/wn26/wn26-1/wn26-105.pdf> (Luettu 2.5.2016)
- Brandi Cesare 1977. Theory of restoration. Firenze: Nardini Editore.
- Chiantore Oscar, Rava Antonio 2012. 1.1 Aesthetics of the contemporary era. Conserving contemporary art - Issues, Methods, Materials, and Research. Sivut 12–19.
- Coddington James 1999. The Case Against Amnesia. Mortality immortality?: the legacy of 20th-century art. Sivut 19–24. J.Paul Getty Trust.
- Cook J. Gordon 1959. Handbook of textile fibres. Durham: Merrow Publishing Co. LTD.
- Eberle Hannelore, Hermeling Hermann, Hornberger Marianne, Kilgus Roland, Menzer Dieter, Ring Werner 2005. Ammattina vaate. Porvoo: WSOY.
- Escobedo Helen 1999. Work as process or work as product: A conceptual dilemma. Mortality immortality?: the legacy of 20th-century art. Sivut 53-56. Singapore: J.Paul Getty Trust.
- Gettens Rutherford, Stout George 1966. Painting materials - a short encyclopaedia. New York: Dover Publications, Inc.
- Griswold John, Uricheck Sari 1998. Loss compensation methods for stone. Journal of the American Institute for conservation. 37, Sivut 89–110. Luettavissa osoitteessa <http://cool.conservation-us.org/jaic/articles/jaic37-01-007_6.html>
- Heiskanen Seppo 1996. Juhani Harri - Helsingin juhlatiikot. Amos Andersonin taidemu-
seon julkaisu. Helsinki: F.G.Lönnberg.
- Henry Alison, Stewart John 2011. Mortars, Renders & Plasters. Farnham: Ashgate Publishing Limited.
- Holopainen Jari, Helama Samuli 2012. Suomen keskiajan kivikirkot pikku jääkauden kourissa. Alue ja ympäristö 1/12, 108–112. Luettavissa osoitteessa <http://www.ays.fi/aluejaymparisto/pdf/aluejaymp_2012_1_s108-112.pdf> (Luettu 23.3.2016)
- Hummelen Ijsbrand, Sillé Dionne 1999. Modern Art: Who cares? - An interdisciplinary research project and an international symposium on the conservation of modern and contemporary art. Amsterdam: The Foundation of Modern Art and the Netherlands Institute for Cultural Heritage.
- Identification of textile materials. The Textile Institute 1975. Lontoo: Manara Printing Services.
- Kallio Rakel, Kallio Veikko, Kämäräinen Eija, Lahtinen Heikki, Mattila Tiinaliisa, Sakari Marja 1991. Taiteen pikkujättiläinen. Porvoo: Werner Söderström Osakeyhtiö.

Kallio Rakel 2006. Dukaatti. Porvoo: WSOY.

Kannus Kaisa 2011. Vitriinin sisällä aika pysähtyy. Vai pysähtyykö?. EMMAn taidemuseon nettisivu. < <http://www.emma.museum/node/995>> (luettu 17.3.2016)

Karttunen Päivi, Nylén Antti, Snellman Tomi, Ahlström-Taavitsainen Camilla 2011. Saastamoisen Säätiö. Juhani Harri. Näyttely matkalaukussa - Juhani Harrin esinekoosteita. Kokkola: Art-Print Oy.

Kronkright Paul Dale 1990. Deterioration of artifacts made from plant materials. The conservation of artifacts made from plant materials. Sivut 139–193. New Jersey: Princeton University Press.

Learner J.S. Thomas 2004. Analysis of Modern Paints - Research in conservation. Kalifornia: Getty Publications.

Lindsten Leo 1976. Realismin kasvot. Porvoo: Werner Söderström Osakeyhtiö.

Mattila Mirva, Kaukonen Marianna, Salmela Ulla 2005. Opas paikallismuseon hoitoon. Helsinki: Frenckellin kirjapaino Oy.

Muñoz Viñas Salvador 2010. Theory and Practice in the Conservation of Modern and Contemporary Art – Reflections on the roots and the perspectives. Lontoo: Archetype Publications Ltd.

Nylén Antti 2011. Voimien tasapaino. Juhani Harri. Näyttely matkalaukussa - Juhani Harrin esinekoosteita. Sivut 9-56. Kokkola: Art-Print Oy.

Pennanen Ulla 2007. Readymade - Kari Cavén - Juhani Harri - Ismo Kajander. Helsinki: Erweko Painotuote Oy.

Ploeger Rebecca, McGlinchey Chris, de la Rie E. René 2015. Original and reformulated BEVA 371: Composition and assessment as a consolidant for painted surfaces. Studies in conservation, 4/2015, sivut 217–225.

Rantanen Leena 1986. Tuulet. Espoo: Amer-yhtymä Oy Weilin + Göös.

Salmi Vexi 2003. Juhani Harri. Turhat pojat – Lost guys. Sivut 33–35. Helsinki: Art-Print Oy.

Sassi Saara 2014. Lumpeenlehtilaukku ja pajunkissakengät : kasvimateriaalit nykytaiteen teoksissa. Konservointi YAMK. Vantaa: Metropolia Ammattikorkeakoulu. <<https://www.theseus.fi/handle/10024/74537>>(luettu 4.3.2016).

Seilonen Kalevi 1991. Jannen mukana vuosina 1962-64. Juhani Harri. – Esinesommitelmia ja kollaaseja 1960-1990. Sivut 14-35. Turku: Grafia Oy.

Sinisalo Soili 1985. Keskustelutuokio Juhani Harrin kanssa Helsingissä 5.6.1985. Taidemaalaria tapaamassa. Sivut 28–40. Helsinki: Martinpaino.

Sinisalo Soili 1991. Juhani Harrin teoksista, 1960-1990. Juhani Harri – Esinesommitelmia ja kollaaseja 1960-1990. Sivut 36-118. Turku: Grafia Oy.

Slater K. 1991. Textile degradation. Southampton: Hobbs the Printers.

Sommermeier Barbara 2011. Who's right - the Artist or the Conservator? Inside installations - Theory and practice in the care of complex artworks. Sivut 143–151. Amsterdam: Amsterdam University Press 2011.

Stoner Hill Joyce, Rushfield Rebecca 2012. Conservation of easel paintings. New York: Routledge.

Valkonen Markku 1991. A forgotten time: Juhani Harri's objects. Juhani Harri. Sivut 13-23. New York: Center for International Contemporary Arts.

Muñoz Viñas Salvador 2005. Contemporary theory of conservation. Oxford: Elsevier Ltd.

Wikipedia 2013. Laasti. <<https://fi.wikipedia.org/wiki/Laasti>>. (Luettu 11.4.2014)

Julkaisemattomat lähteet:

Blomerus Inge 2016. Juhani Harrin leski. Haastattelu: 7.3.2016.

Hoffmann Christian 2016. Juhani Harrin teoksista. Sähköpostiviesti: 26.2.2016.

Häkäri Anna 2016. Tekstiilikonservaattori. Metropolian ammattikorkeakoulu. Keskustelu: 3.3.2016.

Kallio Maija-Riitta 2016. Amanuenssi. Lahden taidemuseo. Puhelinkeskustelu: 4.3.2016.

Kultakuume 2007. Yleisradio Oy. Pulakka Kaisa, Raitis Harri, Siekkinen Sari. 01.06.2007.

Kultakuume 2008. Yleisradio Oy. Hautajärvi Hannu, Koskinen Janne, Peltokangas Leena, Siekkinen Sari. 24.11.2008

Miettinen Marianne 2016. Konservaattori. Espoon modernin taiteen museo. Keskustelu: 19.2.2016.

Miettinen Marianne, Kervinen Suvi, Saara Sassi 2011–2013. Juhani Harri - Lumikuninkatar, 1970. Konservoinnin dokumentointikaavake. Luettu 19.2.2016

Mitä on neorealismi. 1966. Oy Yleisradio ab. Häyrynen Raimo. 05.02.1996.

Nurminen Siukku 2016. Vastaava konservaattori. Kiasma. Puhelinkeskustelu 22.4.2016

Oijusluoma Katja 2016. Vastaava konservaattori. Espoon modernin taiteen museo. Keskustelu: 2.3.2016.

Saari Sirpa 2016. Juhani Harrin töistä. Sähköpostiviesti: 17.02.2016.

Tuomio Sari 2016. Juhani Harrin teosten konservoinnista. Sähköpostiviesti: 11.3.2016.

Valoa ikkunassa. 1997. Yleisradio Oy. Halmetoja Raila. 01.04.1997.

Kuvalähteet:

Kuva 2. Pirje Mykkänen

Kuva 3. Pirje Mykkänen

Kuva 4. Seppo Hilpo

Kuva 5. John Black

Kuva 6. John Black

Tuotetiedot:

Lascaux. Lascaux Polyvinyl acetate Dispersions. <http://www.arkivprodukt.no/skin/userfiles/files/Datablad/4_polyvinyl_acetate_dispersions.pdf> (luettu 11.4.2016).

Kremer Pigmente. 63905 Aquazol® 500. <http://www.kremer-pigmente.com/media/files_public/63901-63905e.pdf> (Luettu 15.4.2016)

Kremer Pigmente. 75250 Primal™ WS 24. <http://www.kremer-pigmente.com/media/files_public/75250e.pdf> (luettu 11.4.2016).

Kremer Pigmente. 2015. Material Safety Data Sheet - 75250 Primal® WS 24. <http://www.kremer-pigmente.com/media/files_public/75250_MSDS.pdf> (luettu 11.4.2016).

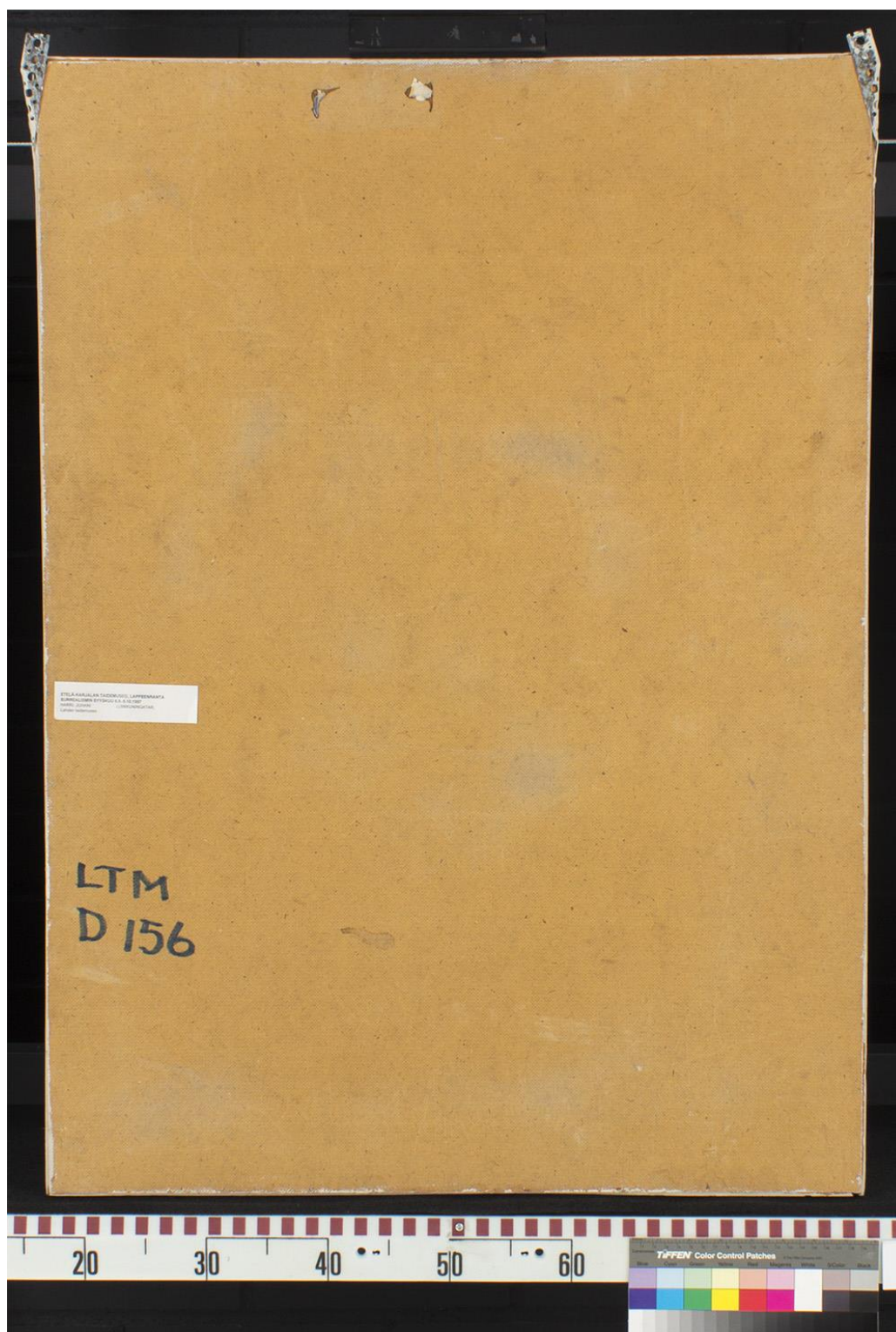
**Lumikuningatar-teos ennen konservointia, edestä,
symmetrinen päivänvalo**

Suojalasin kanssa. Kamera Canon EOS 600D.



***Lumikuningatar*-teos, ennen konservointia, takaa, symmetrinen päivänvalo**

Kamera Canon EOS 600D



Lumikuningatar-teos, ultraviolettifluoresenssikuva

Suojalasin kanssa.



Lumikuningatar-teos, röntgenkuva

Teos röntgenkuvattiin 10 osassa laitteella Shimadzu MobileArt Eco. Kuvat otettiin asetuksilla 70KV, 0, 50 mAs.



Lumikuningatar-teos, vauriokartoitus

Paljaalla silmällä näkyvät kipsiliitulaastin halkeamat ja puutosalueet laatikon sisäpinnalla



Halkeama

Vahingosta
aiheutuneet
halkeamatPuutoskohta
kipsiliitulaastissaUseita
Kuivumishalkeamia

Kuivumishalkeama

Lumikuningatar-teos, näytteidenottopaikat



Numerot 3, 4 ja 7 ovat paikkoja, joista otettiin kuitunäytteet. F-alkuiset numerot ovat alueita, joista otettiin näyte FTIR-analyysiä varten. Röntgenfluoresenssimittauskohdat ovat merkitty mustalla.

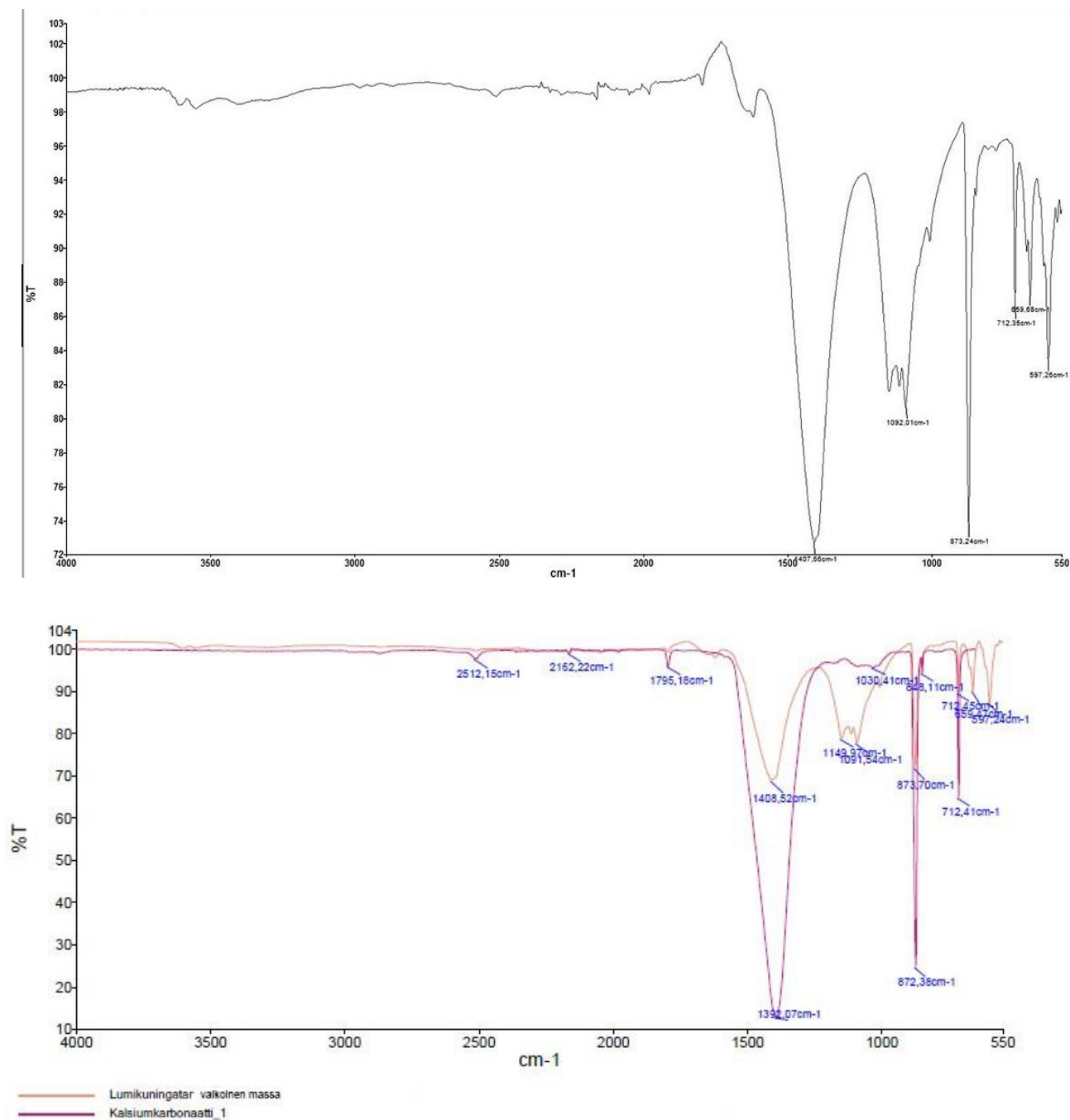
Lumikuningatar-teos, röntgenfluoresenssimittauksen tulokset

Valkoinen kipsiliitulaasti

Alkuaine	XRF 1	XRF 2	XRF 3
P	1671		
S	72066	61610	81361
Cl	7114	8097	7932
K			
Ca	466380	329943	471103
Ti	7550	153881	10566
Cr			
Mn			
Fe			1212
Co			
Ni			
Cu			
Zn			
As			
Se			
Br			
Sr			1221
Zr			
Mo			
Cd			
Sn			
Sb			
I			
Ba			
W			
Hg			
Pb			
Bi			
Rb			
Ag			
Au			
Pt			
Si	20444	20079	19251
Al	11430	12112	12757
Pd			
Mg	51742	26048	39056

Lumikuningatar-teos, FTIR-spektrit

Valkoinen kipsiliitulaasti

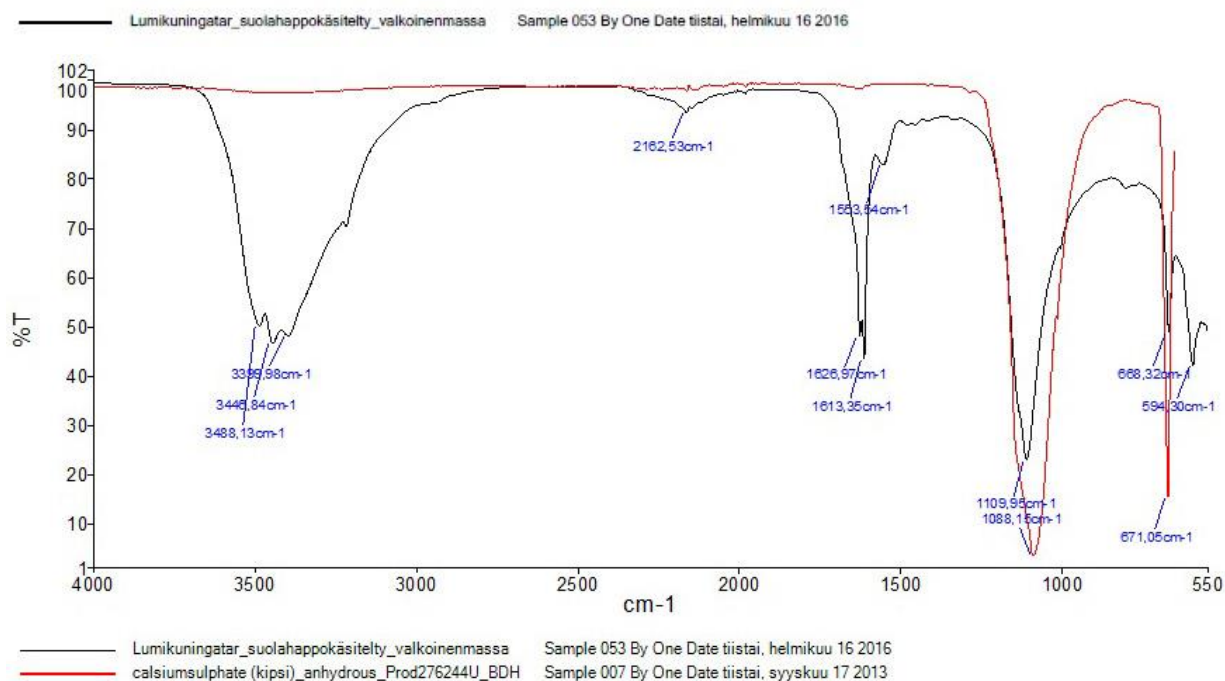
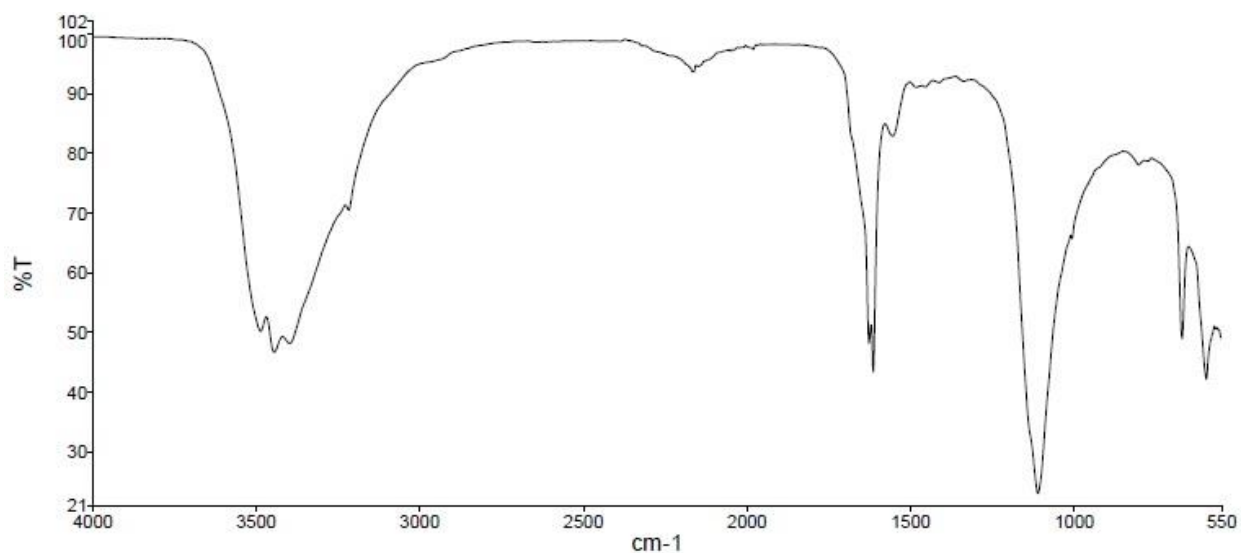


Ylempänä teoksen kipsiliitulaastin spektri.

Alempana teoksen kipsiliitulaastin spektri verrattuna kalsiumkarbonaatin referenssinäytteeseen.

Lumikuningatar-teos, FTIR-spektrit

Valkoinen kipsiliitulaasti

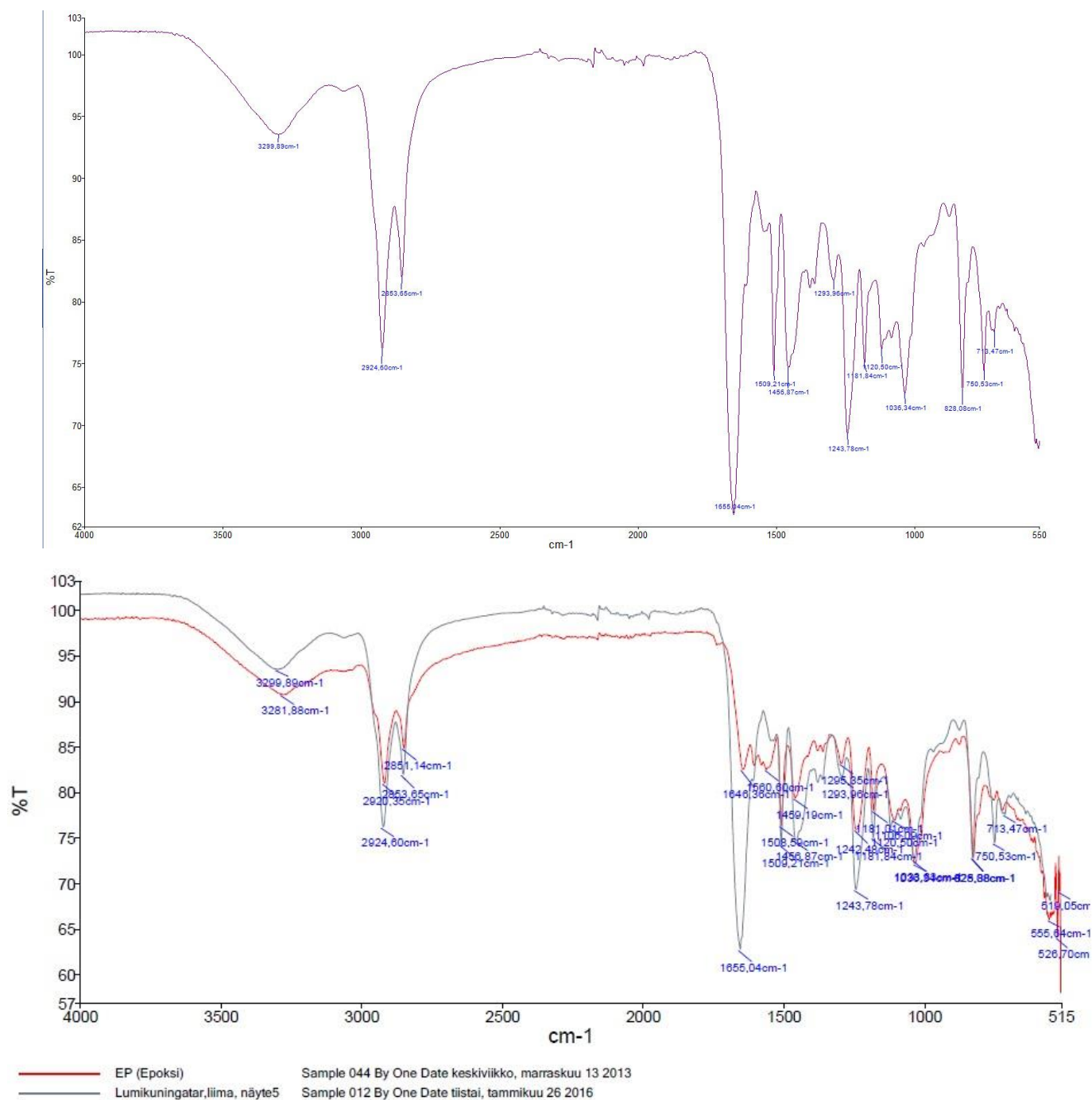


Ylempänä teoksen kipsiliitulaastin spektri näytteen suolahappokäsittelyn jälkeen.

Alempana sama spektri verrattuna kalsiumsulfaatin referenssinäytteeseen.

Lumikuningatar-teos, FTIR-spektrit

Liima



Ylempänä on spektri liimasta, jolla luut on liimattu teokseen.

Alempana on sama spektri verrattuna epoksiliiman referenssinäytteeseen.

Lumikuningatar-teos, kuitunäytteet

Valomikroskooppi Leica DMLS. Kuvat on otettu kameralla Leica DFC 420.

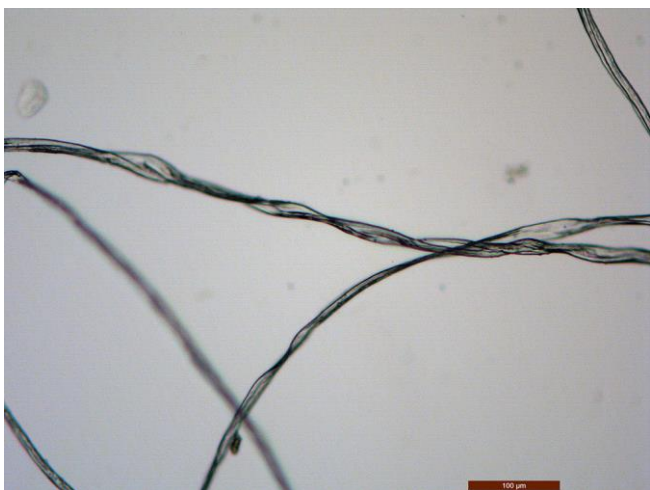
Kuvissa on näkyvissä puuvillalle tyypillinen spiraalinen rakenne.



Kuva 1. Näyte 3.
100x suurennos



Kuva 2. Näyte 4.
100x suurennos



Kuva 3. Näyte 7.
100x suurennos

Inge Blomeruksen haastattelu. Kysymyspohja 7.3.2016

Konteksti;

1. Mistä ideat ja inspiraatiot syntyivät? Syntyivätkö ideat löydetyistä esineistä?
2. Mistä esineitä hankittiin?

Muuttuminen ja Ikääntyminen:

1. Miten Harri suhtautui teostensa vanhenemiseen ja materiaalien muuttumiseen?
2. Oliko Harrin mielestä tavoiteltavaa hidastaa ikääntymisprosessia vai oliko se hänen mielestään hyväksyttävä osa teoksen elämänsäkaarta?
3. Muuttuuko teoksen merkitys sen ikääntyessä tai materiaalien muuttuessa?
4. Jos muuttuu, onko se hyväksyttävää?

Hajoaminen

- Missä kulkee raja hyväksyttävän muutoksen ja ei hyväksytyn välillä?
(Esimerkkejä: värinmuutos teoksessa, naarmuja pinnassa, irronneet esineet.)
- Onko mahdollista että teos on sellaisessa kunnossa että sitä ei enää voi esittää? (esim. irronneet esineet joiden alkuperäisistä paikoista ei tiedetä, teoksen ulkonäön muuttuminen kokonaan.)
- Miten Harri suhtautui laatikoiden vaurioitumiseen ja likaantumiseen

Konservointi ja restaurointi

1. Oliko Harrin tiedossa että hänen töitään olisi korjattu?
2. Miten Harri suhtautui alkuperäisyyteen - saako alkuperäistä pintaa korjata/restauroida?
3. Olisiko Harri halunnut itse suorittaa teosten korjaukset?
4. Ajatteliko Harri että hänen teoksiensa osia voisi korvata?
(Esimerkiksi joidenkin teosten rikkoutuneet perhoset, joilla on siivet irti.)

Työskentelytavoista

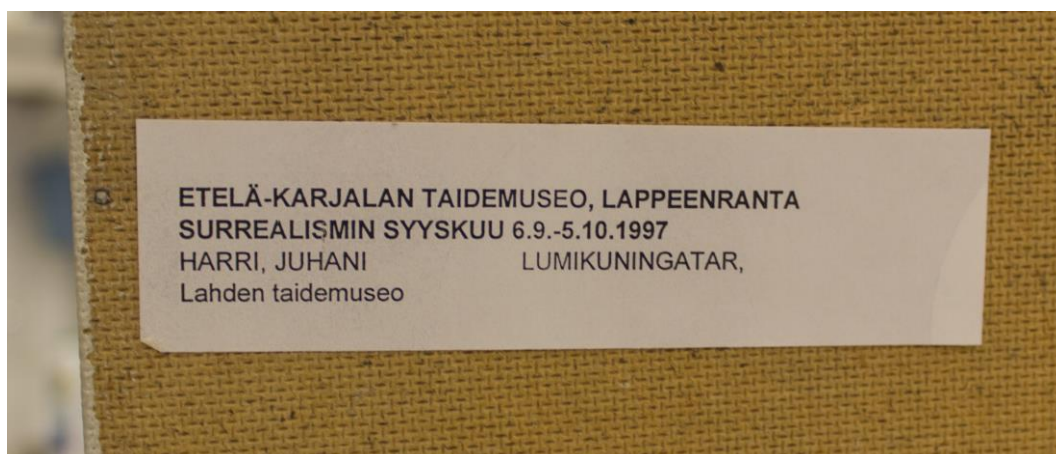
1. Minkälainen rooli avustajilla oli teoksen rakentumisessa?
2. Suunnitteliko Harri teoksen etukäteen ennen työskentelyyn ryhtymistä?
3. Miten laatikkoteosten rakentaminen alkoi, mitä työvaiheita hänellä oli?
4. Minkälaisia liimoja tai materiaaleja Harri käytti esineiden kiinnittämiseen?

Yksityiskohtavalokuvia *Lumikuningatar*-teoksesta ennen konservointia

Kamera Canon EOS 600D



Kuva 1. Valokuva teoksen alaosasta; oikea alakulma. Kuvassa näkyvissä kuivumisesta johtuvia halkeamia, ja teoksen ala-osaan kerääntynyttä, mahdollisesti paikaltaan irronnutta materiaalia. Kun kipsiliitumassa on ollut vielä märkää siihen on painettu luun palasia. Alareunassa on sinisellä kuulakärkikynällä kirjoitettu signeeraus "Juhani Harri -68."



Kuva 2. Valokuva teoksen taustapuolelta, kuitulevyyn Surrealisin syyskuu-näyttelyn yhteydessä kiinnitetystä näyttelylapusta.

Yksityiskohtavalokuvia *Lumikuningatar*-teoksesta ennen konservointia

Kamera Canon EOS 600D



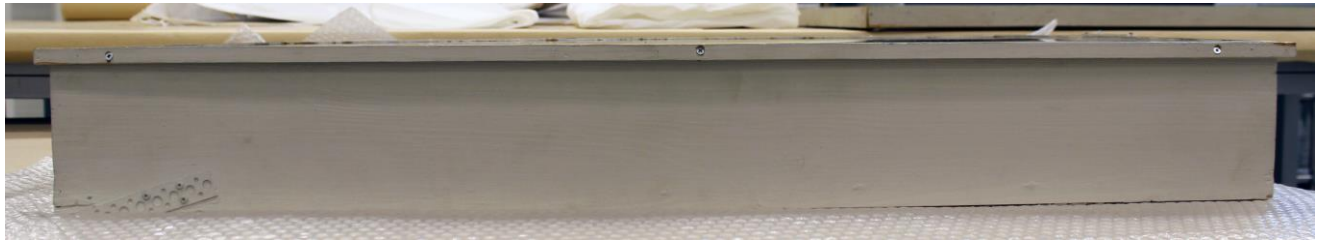
Kuva 3. Yksityiskohtavalokuva teoksen alaosasta, keskeltä.



Kuva 4. Yksityiskohtavalokuva teoksen alaosasta. Kuvassa on nähtävissä luusta irronnut kipsiliitulaasti, joka roikkuu edelleen kiinni tekstiilissä.

Yksityiskohtavalokuvia *Lumikuningatar*-teoksesta ennen konservointia

Kamera Canon EOS 600D



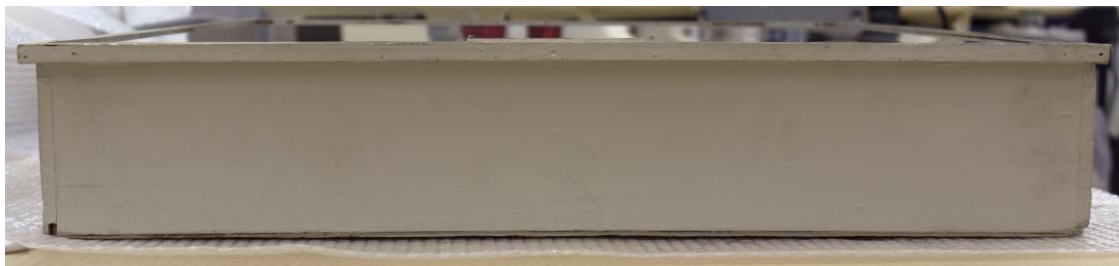
Kuva 5. Teoksen vasen ulkosivu. Teoksen yläosa on valokuvassa vasemmalla.



Kuva 6. Teoksen oikea ulkosivu. Teoksen yläosa on valokuvassa oikealla.



Kuva 7. Teoksen yläosa, ulkosivu.



Kuva 8. Teoksen alaosa, ulkosivu.

Yksityiskohtavalokuvia *Lumikuningatar*-teoksesta**ennen konservointia**

Kamera Canon EOS 600D



Kuva 9. Teoksen yläosa, oikea kulma. Valokuvassa on näkyvissä teoksen oikeanpuoleinen ripustuslevy, joka on maalattu valkoiseksi ja toinen yläosaan ruuvatuista metallilaatoista. Koristekehyslistassa on puutoskohtia liitoksen alueella.



Kuva 10. Teoksen alaosa, oikea reuna. Valokuvassa on nähtävissä kehyshyslistan kulman vaurioita. Kulmien alueet on hieman likaantuneet sen vuoksi, koska teosta on todennäköisesti käsitelty ilman hansikkaita.



Kuva 11. Teoksen alaosa, kehyshyslistaan ruuvattu kyltti, jossa lukee: "LAHJ. 1969 ORIMATTILAN YHTEISKOULU"

Lumikuningatar-teos, mikroskooppivalokuvat

Mikroskooppi Leica M80. Kamera Canon EOS 600D



Kuva 1. Mikroskooppivalokuva on otettu tekstiilin pinnalta. Tekstiilissä on nähtävissä kellastuneita alueita. Valkoista kipsiliitumassaa on tällä alueella vain vähän tekstiilin pinnalla. Suurennos 4,75X



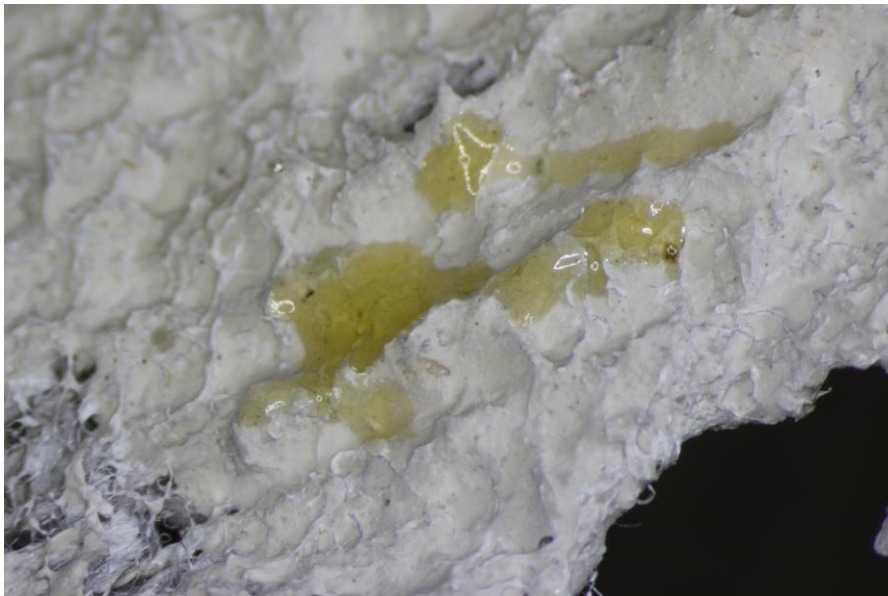
Kuva 2. Mikroskooppivalokuva on otettu tekstiilin alueelta. Valkoinen kipsiliitumassa on epätasaisesti levietty tekstiilin päälle. Suurennos 6,3X

Lumikuningatar-teos, mikroskooppivalokuvat

Mikroskooppi Leica M80. Kamera Canon EOS 600D



Kuva 3. Mikroskooppivalokuva on otettu tekstiilin pinnalla olevasta kipsiliitulaastista. Valokuvassa näkyy kohta, jossa halkeilevaa kipsiliitulaastia on paksu kerros tekstiilin päällä. Suurennos 4,75X



Kuva 4. Mikroskooppivalokuva on otettu tekstiilin pinnalta. Valokuvassa on näkyvissä kellastunutta liimaa, joka on tippunut tekstiilin pinnalle vahingossa. Suurennos 12,6X

Lumikuningatar-teos, mikroskooppivalokuvat

Mikroskooppi Leica M80. Kamera Canon EOS 600D



Kuva 5. Mikroskooppivalokuva on otettu luun pinnalta. Valokuvasta on nähtävissä, kuinka luun pinta on täynnä halkeamia. Suurennos 4,75X



Kuva 6. Mikroskooppivalokuva on otettu luun pinnalta kohdasta, jossa sen päästä on ennen teoksen rakentamista lohjennut palanen pois. Luun huokoinen sisärakenne on nähtävissä. Kuvan vasemmassa reunassa on nähtävissä siihen kasvanutta sammalta. Luun päälle on maalattu hyvin ohuesti valkoisella, mahdollisesti kipsiliitulaastilla.

Lumikuningatar-teos, mikroskooppivalokuvat

Mikroskooppi Leica M80. Kamera Canon EOS 600D



Kuva 7. Mikroskooppivalokuva on otettu tekstiilin alueelta, jossa on kipsiliitulaastikerros, jonka päällä on roiske hopeanväristä spraymaalia. Suurennos 6,3X



Kuva 8. Mikroskooppivalokuva on otettu samalta alueelta kuin edellinen valokuva. Suurennos 12,6X

Lumikuningatar-teos, konservointikuvia

Kamera Canon EOS 600D



Kuva 1. Vasen yläkulma. Ripustuksen ruuvien aiheuttamat halkeamat ja puutosalueet kipsiliitulaastissa. Ennen kiinnitystä



Kuva 2. Vasen yläkulma. Ripustuksen ruuvien aiheuttamat halkeamat ja puutosalueet kipsiliitulaastissa. Kiinnityksen jälkeen, ennen retusointia.

Lumikuningatar-teos, konservointikuvia

Kamera Canon EOS 600D



Kuva 3. Vasen yläkulma. Ripustuksen ruuvien aiheuttamat vauriot. Valokuva on otettu kipsiliitulaastin puutosalueen täytön jälkeen, ennen täyttöpäikan hiointaa ja retusointia. Täyttömateriaalina käytettiin sekoitusta, jossa on Aquazol 500 sideainetta ja Scotchlite S22 mikrolasipalloja.



Kuva 4. Vasen yläkulma. Ripustuksen ruuvien aiheuttamat vauriot. Valokuva on otettu halkeamien kiinnityksen, kipsiliitulaastin puutoskohdan täytön ja retusoinnin jälkeen.

Lumikuningatar-teos, konservointikuvia

Kamera Canon EOS 600D



Kuva 5. Oikea yläkulma. Aikaisemman ripustuksen aiheuttamat halkeamat kipsiliitulaastissa. Valokuva on otettu ennen konservointitoimenpiteitä.



Kuva 6. Oikea yläkulma. Aikaisemman ripustuksen aiheuttamat halkeamat kipsiliitulaastissa. Valokuva on otettu kiinnityksen jälkeen, ennen retusointia.

Lumikuningatar-teos, konservointikuvia

Kamera Canon EOS 600D



Kuva 7. Oikea yläkulma. Aikaisemman ripustuksen aiheuttamat halkeamat kipsiliitulaastissa. Valokuva on otettu halkeamien kiinnityksen ja pastellijauheella retusoinnin jälkeen.



Kuva 8. Valokuva on otettu teoksen yläosasta, vasemman reunan vierestä, jossa on halkeamia kipsiliitulaastissa. Alue on irronnut halkeamien alueelta taustan kuitulevystä.



Kuva 9. Valokuvassa on kuvattuna sama alue kuin edellisessä kuvassa. Valokuva on otettu halkeamien kiinnityksen ja pastellijauheella retusoinnin jälkeen.

Lumikuningatar-teos, konservointikuvia

Kamera Canon EOS 600D



Kuva 10. Osittain irronnut kipsiliitulaastin alue oikeanpuolimmaisien luun alareunassa. Ennen kiinnitystä.



Kuva 11. Valokuvassa sama alue kuin edellisessä kuvassa kiinnityksen jälkeen.

Lumikuningatar-teos, konservointitoimenpiteiden alueet

Kuvassa on nähtävissä suurin piirtein konservointitoimenpiteiden alueet ja lisätyt tuotteet. Alueen laajuus jolle liima on kipsiliitulaastikerroksen alla kulkeutunut, on kuitenkin mahdotonta täysin määritellä.



Puutoskohdan täyttö Aquazol 500® ja Scotchlite™ S 22



Halkeamien ja irtoavan kipsiliitulaastin kiinnitys Primal® WS24

**Lumikuningatar-teos, konservoinnin jälkeen, edestä,
symmetrinen päivänvalo**

Suojalasin kanssa. Kamera Canon EOS 600D.

