

Fanni Kuusisto

ARTEK 616 SYÖTTÖTUOLIEN RESTAUROINTI JA KONSERVOINTI

Opinnäytetyö

Artenomi

Restauroinnin koulutus

2022



**Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu**

Tutkintonimike	Artenomi
Tekijä/Tekijät	Fanni Kuusisto
Työn nimi	Artek 616 syöttötuolien restaurointi ja konservointi
Toimeksiantaja	A. Ahlström Kiinteistöt Oy
Vuosi	2022
Sivut	60 sivua, liitteitä 29 sivua
Työn ohjaaja(t)	Diego Carlozzo

TIIVISTELMÄ

Tässä opinnäytetyössä konservoitiin yksi ja restauroitiin kaksi Artekin 616 syöttötuolia. Syöttötuolit olivat yksityisessä käytössä Ahlströmin suvulla Noormarkun ruukilla ja ne palautuivat restauroinnin ja konservoinnin jälkeen takaisin käyttöön. Työn tavoitteena oli restauroida kaksi kulunutta syöttötuolia käytökelpoisiksi ja siisteiksi, sekä konservoida yksi hyväkuntoisempi syöttötuoli. Produktiivisen työn ohella tehtiin tutkimusta, joka käsitteli Artekin historiaa sekä sen yhteyksiä Noormarkun käsityöt -yritykseen ja niiden kautta ruukilla oleviin syöttötuoleihin.

Tuolien restaurointi ja konservointi aloitettiin huolellisella dokumentoinnilla, joka käsitti dokumentointivalokuvausta, pintakäsittelymateriaalien tutkimista sekä kuntokartoituksen. Kuntokartoituksen pohjalta pystyttiin tekemään restaurointi- ja konservointisuunnitelma, jota pyrittiin työn edetessä noudattamaan. Syöttötuolien selkänokaa tutkittiin XRF-analysaattorin avulla, jotta selviäisi, mitä pigmenttejä maaleissa oli aikaisemmin käytetty.

Syöttötuolit on nimetty numeroin 1–3 tuolien erottamisen helpottamiseksi. Syöttötuoleihin 2 ja 3 tehtiin korjaustoimenpiteitä, kuten tappien ja vanerin liimauksia sekä kittauksia. Syöttötuoli 1 konservoitiin. Tuolien 2 ja 3 maalisävyt tutkittiin NCS-värikartan avulla ja niitä verrattiin Artekin hinnastosta löytyviin värisävyihin. Näiden perusteella valittiin mahdollisimman tarkasti alkuperäistä muistuttavat sävyt. Syöttötuolin 1 selkänokan maalivauriot retusoitiin, sekä selkänokaa kiillotettiin Polarshine-kiillotusaineella. Materiaalit valittiin niin, että syöttötuolit tulevat näyttämään alkuperäisen kaltaisilta ja samalla ne kestävät tulevaa räsytystä.

Tutkimustyössä perehdyttiin Artekin historiaan pintapuolisesti, sekä Artekin yhteyksiin Noormarkun käsityöt -yritykseen. Noormarkun käsityöt -yritys on toiminut Noormarkussa Ahlströmin ruukilla ja valmistanut muun muassa Artekin 616 syöttötuoleja. Yritys siirtyi Artekin alaisuuteen vuonna 1974. Tutkimus käsittelee myös syöttötuolien historiaa, sekä niiden suunnittelijaa Ben af Schulténia ja hänen uraansa Artekillä.

Asiasanat: restaurointi, konservointi, Artek, Ben af Schultén, syöttötuoli

Degree title	Bachelor of Culture and Arts
Author (authors)	Fanni Kuusisto
Thesis title	Restoration and conservation of Artek 616 highchairs
Commissioned by	A. Ahlström Kiinteistöt Oy
Time	2022
Pages	60 pages, 29 pages of appendices
Supervisor	Diego Carlozzo

ABSTRACT

In this thesis, two Artek 616 high chairs were restored and one was conserved. The high chairs were in private use by the Ahlström family in Noormarkun Ruukki, and the chairs will be put back into use after the restoration and conservation. The objective of the thesis was to restore two worn high chairs and to conserve one high chair to the original condition. Along with the productive work, the thesis included research on Artek's history and its connections to the Noormarkku handiwork company. The Noormarkku handiwork company has been operated at Ahlström's Ruukki in Noormarkku and manufactured, among other things, Artek high chairs model 616. The company was transferred to Artek in 1974. The thesis also examines the history of high chairs, as well as their designer Ben af Schultén and his career at Artek.

The restoration and conservation of the chairs began with thorough documentation, which included documentation photography, examination of surface materials, and condition mapping. Based on the condition survey, it was possible to make a restoration and conservation plan and an effort was made to follow it as the work progressed. The backs of the high chairs were examined with the help of an XRF analyzer in order to find out which pigments had previously been used in the paints.

The high chairs are labelled with numbers 1–3 to make it easier to separate them from each other. Repairs were carried out on high chairs 2 and 3, such as gluing of pins and plywood, as well as plastering. High chair 1 was conserved. The paint colors of chairs 2 and 3 were examined using the NCS color chart and compared to the painted birch colors found in Artek's Price List. Based on these, the tones that resemble the original were chosen as accurately as possible. The paint damage on the back of high chair 1 was retouched, and the back was polished with Polarshine polish. The materials were chosen so as to ensure that the high chairs will look like the original and, at the same time, withstand future wear and tear.

Keywords: restoration, conservation, Artek, Ben af Schultén, high chair

SISÄLLYS

KÄSITELUETTELO

1	JOHDANTO	7
2	TUTKIMUSASETELMAT JA -MENETELMÄT	8
2.1	Käsitekartta	8
2.2	Viitekehys	9
2.3	Tutkimuskysymykset	10
2.4	Tutkimusmenetelmät	10
2.4.1	Tapaustutkimus	11
2.4.2	Historiatutkimus	11
2.4.3	Haastattelu	11
3	HISTORIAMUTKIMUS	12
3.1	Artekin historia	12
3.1.1	Johtajat	13
3.1.2	Kasvu	14
3.2	Noormarkun käsityöt	15
3.3	Haastattelun tiivistelmä	19
3.4	Ben af Schultén	21
3.5	616 syöttötuolien historia	25
4	DOKUMENTOINTI	27
4.1	Kohteiden kuvaus	27
4.2	Kuntokartoitus	28
4.3	XFR-mittaukset	35
5	RESTAUROINTI- JA KONSERVOINTISUUNNITELMA	36
6	RESTAUROINTI JA KONSERVOINTI	38
6.1	Konservointi	39
6.2	Restaurointi	41
6.2.1	Korjaukset	41

6.2.2	Pohjatyöt.....	45
6.2.3	Pintakäsittely.....	47
7	TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS	50
8	JOHTOPÄÄTÖKSET JA YHTEENVETO.....	51
9	POHDINTA.....	52
	LÄHTEET.....	54

KUVALUETTELO

LIITTEET

- Liite 1. Dokumentointikuvat ennen – tuoli 1
- Liite 2. Dokumentointikuvat ennen – tuoli 2
- Liite 3. Dokumentointikuvat ennen – tuoli 3
- Liite 4. Dokumentointikuvat jälkeen – tuoli 1
- Liite 5. Dokumentointikuvat jälkeen – tuoli 2
- Liite 6. Dokumentointikuvat jälkeen – tuoli 3
- Liite 7. Haastattelu – Heikki Laine
- Liite 8. Mittapiirustukset
- Liite 9. XRF-analyysi

KÄSITELUETTELO

Dokumentointi – Documentation

Dokumentoinnilla tarkoitetaan yksinkertaisesti jonkin tapahtuman tai työvaiheen kirjalliseen tai kuvalliseen muotoon tallentamista myöhempää käyttöä varten (Lieke 2022).

Konservointi – Conservation

Konservoinnin avulla pyritään säilyttämään esineitä ja rakennuksia mahdollisimman hyväkuntoisina tulevien sukupolvien nähtäväksi ja kulttuuriperinnön säilyttämiseksi (Suomen Museoliitto 2022).

Kuntokartoitus- Condition assessment

Kuntokartoituksella selvitetään objektin tämänhetkinen kunto ja kirjataan ylös mahdolliset vauriot (Museovirasto 2005 s.162-164).

Maalipinnan hilseily - Paint Flaking

Kuiva maalipinta irtoaa alustastaan ja esiintyy aluksi hiushalkeamina ja myöhemmin irtoavina liuskoina. Maalin hilseilyn syitä voi olla esimerkiksi väärä maali, alhainen maalauslämpötila tai puutteelliset pohjatyöt. (Tikkurila 2021.)

Materiaalitutkimus – Material research

Materiaalitutkimus tarkoittaa tutkimustoiminnan, yhteenvedon ja raportin tekoa tutkittavasta materiaalista (Law Insider 2022).

Restaurointi – Restoration

Restauroinnilla tarkoitetaan rakennuksen tai sen osan kulttuurihistoriallisen arvon säilyttävää korjaamista (Museovirasto 2022).

Syöttötuoli – High chair

Syöttötuoli on pienille lapsille ruokailuun tarkoitettu tuoli, jossa on pitkät jalat (Kielitoimiston sanakirja 2021).

1 JOHDANTO

Opinnäytetyön aiheena on kolme Artekin 616 syöttötuolia, joiden suunnittelijana on toiminut Ben af Schultén. Asiakas on arvioinut syöttötuolien olevan 1970-luvulta, mutta tarkempi vuosi varmistuu tutkimusten aikana. Tässä opinnäytetyössä tutkitaan 616 syöttötuolien historiaa (kuva 1), Noormarkun käsitöiden -yrityksen historiaa ja sitä, miten ne ovat olleet yhteydessä Artekkiin. Lisäksi tutkittiin syöttötuolien suunnittelijaa Ben af Schulténia ja Artekin historiaa pintapuolisesti. Työn tavoitteena on tehdä dokumentointia, joka sisältää muun muassa valokuvausta, kuntokartoituksen ja materiaalitutkimusta. Lisäksi laaditaan restaurointi- ja konservointisuunnitelma, joka lopuksi toteutetaan mahdollisimman tarkasti. Syöttötuolit tulevat restauroinnin ja konservoinnin jälkeen käyttöön, eli materiaalit valitaan käytön mukaisesti.



Kuva 1. 616 syöttötuoli (Satakunnan museo 2022)

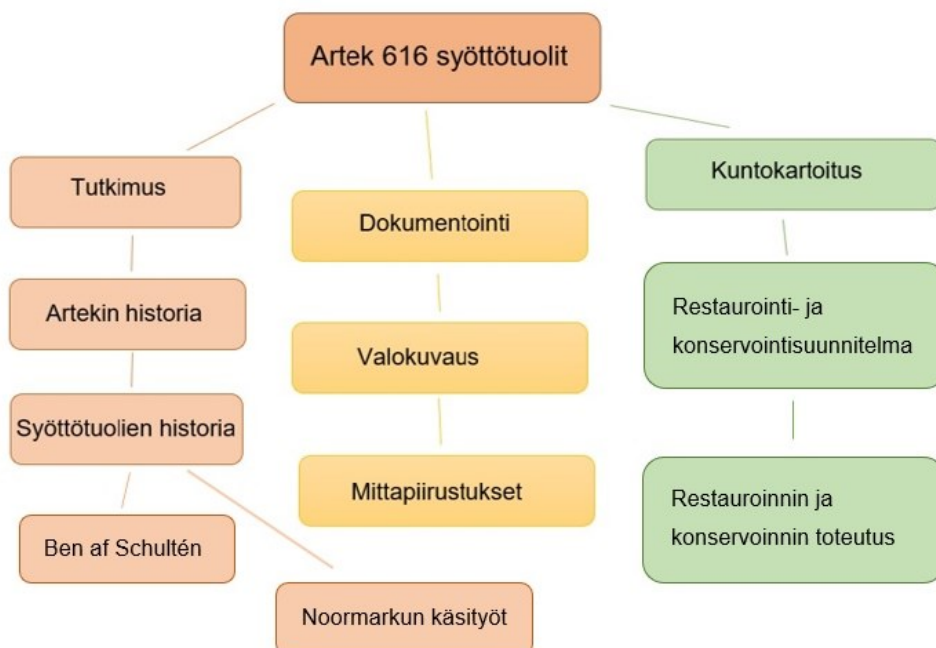
Syöttötuolit ovat oleellinen osa Ahlströmin ruukin sisutusta, koska rakennuksessa on paljon Artekin tuotantoa. Syöttötuolit on myös valmistettu ruukin alueella puusepänverstaalla, joka nykyisin toimii museona. Ruukin alue on tunnettu Alvar Aallon suunnittelemana Villa Maireasta ja Maire Gullichsenista, joka oli yksi Artekin perustajista. Työssä historiatutkimuksen osuus tulee olemaan melko iso, mutta koska tässä opinnäytetyössä restauroidaan esineitä, työ on produktiivinen. Historiatutkimusta tehdään koko opinnäytetyöprosessin ajan ja syöttötuolien restauroinnin osalta kirjallinen työ on raporttimainen. Opinnäytetyön aihe löytyi kesätyöpaikkani kautta. Oma mielenkiintoni on ollut enemmän esineissä, ja syöttötuolit herättivät kiinnostukseni niiden historiaan sekä työstömenetelmiä kohtaan.

2 TUTKIMUSASETELMAT JA -MENETELMÄT

Viitekehysten suunnitteluun saattaa viedä aikaa, mutta se auttaa sekä itseä että lukijaa hahmottamaan työn pääkohdat. Käsitekartan ja viitekehysten keskiössä on aina tutkimuksen pääaihe. Molemmissa on lisäksi pääaiheen ympärillä keskeisimmät käsitteet, joita tekstissä avataan. Käsitekartta puolestaan avaa viitekehystä laajemmin tutkimuksen yksityiskohtia. Käsitekartta jatkaa käsitteiden esittämistä vielä yksityiskohtaisemmalle tasolle. Viitekehys on tiivistetty kokonaisuus käsitekartasta, joka rajaa työtä vieläkin paremmin. Viitekehysten perusteella luodaan tutkimuskysymykset. (Anttila 1998.)

2.1 Käsitekartta

Käsitekartan keskiosassa (kuva 2) samoin kuin viitekehyksessä on opinnäytetyön aihe eli Artekin 616 syöttötuolit, joita on kolme kappaletta. Käsitekarttaan on avattu tarkemmin työhön liittyviä käsitteitä. Dokumentointi sisältää kohteen valokuvausta yleisesti, sekä viralliset dokumentointikuvat ennen restaurointia ja konservointia sekä niiden jälkeen (liitteet 1-6). Valokuvauksen lisäksi syöttötuoleista tehdään mittapiirustukset, mikäli alkuperäisiä piirustuksia ei löydetä. Kohteista tehdään kuntokartoitus, jonka perusteella laaditaan alustava restaurointi- ja konservointisuunnitelma. Suunnitelman pohjalta toteutetaan itse restaurointi- ja konservointityö.

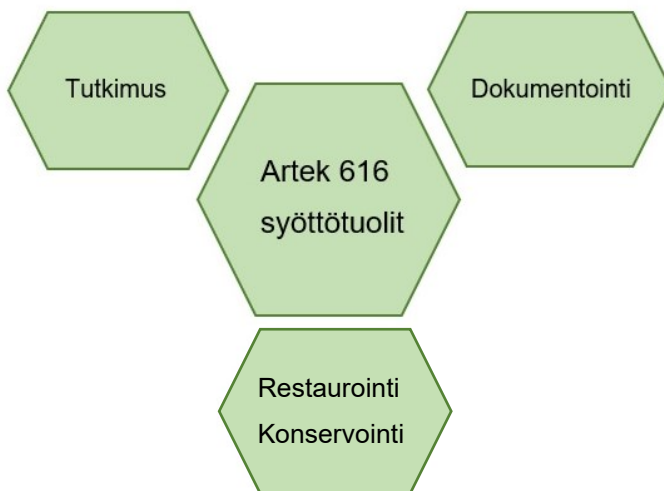


Kuva 2. Käsitekartta

Tutkimusosuus alkaa Artekin historian tutkimisella. Artekin tutkimusosuus on melko pintapuolinen, koska laajaan kerrontaan ei ole tässä työssä tarvetta. Tutkimuksessa käydään läpi 616 syöttötuolien historiaa ja lisäksi tutkitaan niiden suunnittelijaa Ben af Schulténia. Noormarkun käsityöt -taideteollinen yhdistys liittyy myös vahvasti syöttötuoleihin, ja siksi tästä yrityksestä on myös tehty tutkimusta tähän työhön liittyen.

2.2 Viitekehys

Viitekehys on tiivistetty versio käsitekartasta ja tässä viitekehysten keski-osassa on opinnäytetyön aihe, eli Artekin 616 syöttötuolit (kuva 3). Tutkimustyöhön kuuluu sekä syöttötuolien että Artekin historian tutkimista. Lisäksi tutkitaan syöttötuolien suunnittelijaa Ben af Schulténia, sekä syöttötuolin valmistukseen vahvasti liittyvää Noormarkun käsityöt -yritystä. Kohteesta tehdään dokumentointia, johon kuuluu viralliset dokumentointivalokuvat, kirjallista dokumentointia, kuntokartoitus ja mahdollisesti mittapiirustusten piirtämistä. Kuntokartoituksen perusteella laaditaan restaurointi- ja konservointisuunnitelma, jonka pohjalta itse restaurointi ja konservointi toteutetaan.



Kuva 3. Viitekehys

Restaurointi- ja konservointityöhön kuuluu syöttötuolien restauroinnin ja konservoinnin lisäksi, tuolien tutkimista. Aikaisemmat työtavat ja käytetyt materiaalit tulee tutkia, jotta osataan ottaa huomioon kaikki mahdolliset seikat ennen syöttötuolien varsinaisen restauroinnin ja konservoinnin aloittamista. Työn valmistuttua syöttötuoleista otetaan uudet dokumentointikuvat.

2.3 Tutkimuskysymykset

Tutkimuskysymyksillä pyritään rajaamaan työtä ja sen sisältöä halutunlaiseksi. Tutkimuksessa vastataan tutkimuksen alussa esitettyihin tutkimuskysymyksiin, ja niiden avulla on helppo hahmottaa, mihin työ rajautuu ja mihin työ antaa vastauksen. Päättökysymyksenä on: *Miten restauroida Artekin 616 syöttötuoli?* Vaikka työ on tutkimuspainotteinen, se on kuitenkin produktiivinen työ ja tämän työn päätavoite on restauroida kolme Artekin 616 syöttötuolia.

Työssä on kaksi alatutkimuskysymystä. Tässä työssä halutaan selvittää, kuka on syöttötuolien suunnittelija ja siihen liittyvä alatutkimuskysymys on: *Kuka on Ben af Schultén?* Suunnittelijan lisäksi kiinnostavaa on, millainen historia syöttötuoleilla on, ja siksi toinen alatutkimuskysymys on: *Millainen historia Artek 616 syöttötuoleilla on?*

Jotta syöttötuoleja voidaan restauroida asianmukaisesti, tutkimuksissa pyritään selvittämään alkuperäiset materiaalit sekä minkälaisia työtapoja syöttötuolien valmistukseen on käytetty. Tutkimuksen aikana pyritään löytämään haastateltavia henkilöitä, joilta olisi mahdollista saada luotettavaa tietoa. Tutkimuksessa käsitellään myös Artekin ja Noormarkun Käsitöiden historiaa, jotta syöttötuolien syntyä olisi helpompi ymmärtää kokonaisuutena.

2.4 Tutkimusmenetelmät

Tässä opinnäytetyössä tutkimusmenetelminä käytetään tapaustutkimusta, historiatutkimusta ja haastattelua. Tutkimusmenetelmät ovat laadullisia tutkimusmenetelmiä. Edellä mainitut menetelmät valittiin, koska tähän opinnäytetyöhön vaaditaan paljon historiatietoa 616 syöttötuoleista, sekä lisäksi tuolien syntyyn vaikuttaneista asioista. Haastattelulla saadaan mahdollisesti tutkittua sellaista tietoa, jota ei ole muuten saatavilla. Tällaista tietoa voi olla esimerkiksi työnteekijöiden tai asianosaisten omat kokemukset ja niihin pohjautuvat tiedot. Kaikissa tutkimusmenetelmissä etsitään tietoa kirjallisuudesta, internetistä luotettavilta sivustoilta, sekä haastattelemalla luotettavia henkilöitä. Restaurointi- ja konservointisuunnitelmaa varten tullaan tarvitsemaan tietoa erilaisista korjausmenetelmistä ja niistä löytyy tietoa ammattikirjallisuudesta tai ammattilaisilta. Löydettyä tietoa analysoidaan ja tarkastellaan tämän opinnäytetyön kautta.

Pohditaan, onko tieto sellaista, jota pystyisi käyttämään tässä opinnäytetyössä. Kaikkea löytyvää tietoa ei ole mahdollista käyttää sellaisenaan. Työmenetelmät pitää harkita tapauskohtaisesti ja esineitä vaurioittamatta.

2.4.1 Tapaustutkimus

Tapaustutkimuksessa käsitellään vain pientä joukkoa tai yhtä tiettyä tapausta ja se kuvaa perusteellisesti ja tarkasti tutkittavana olevaa kohdetta. Tapaustutkimus pyrkii muun muassa selvittämään sellaista lisätietoa aiheesta, jota ei ole ennestään tiedossa. (Laine ym. 2007, 9,10.) Yhdeksi tutkimusmenetelmäksi valittiin tapaustutkimus, koska tässä työssä tullaan tutkimaan restauroinnin kohteena olevia syöttötuoleja tapauskohtaisesti.

2.4.2 Historiatutkimus

Tässä tutkimuksessa käytetään historiatutkimusta, joka sopii hyvin yhteen tapaustutkimuksen kanssa. Historiantutkimuksessa mietitään ensisijaisesti tutkittavaa kohdetta ja hyödynnetään jo olemassa olevia tietoja ja tutkimuksia (Autio-Sarasmo 2008). Tämän työn historiatutkimus käsittelee Artekin historiaa yleisellä tasolla, koska Artekin historia yrityksenä on niin laaja, ettei sitä ole mahdollista eikä tarpeellista käydä kokonaan läpi tässä tutkimuksessa. Lisäksi historiatutkimuksen kohteena ovat Noormarkun käsityöt -yritys, 616 syöttötuolit, sekä syöttötuolien suunnittelija Ben af Schultén.

2.4.3 Haastattelu

Yksi tutkimusmenetelmistä on haastattelu. Haastatteluksi tarkoitetaan keskustelua, jossa toinen on kysyjän eli haastattelijan roolissa ja vastapuoli on vastaajan eli haastateltavan roolissa. Haastattelut voivat olla etukäteen tarkasti suunniteltuja tai hyvin avointa keskustelua ilman etukäteen suunniteltuja kysymyksiä tai kaikkea siltä väliltä. Etukäteen suunnitellut haastattelut ovat strukturoituja haastatteluja. Niissä pyritään pysymään valmiiksi rajatuissa aihealueissa tai kysymyksissä. Strukturoimaton haastattelu puolestaan on avoimempi haastattelu, jossa voidaan keskustella aihealueen ulkopuolisista asioista. Haastattelujen avulla pystytään joskus saamaan hyvinkin laajasti erilaista tietoa. (Anttila 1998.) Kaikkea tietoa ei ole aina julkisesti esillä, joten

haastattelut ovat helppo ja luotettava tapa saada lisätietoja. Haastateltaviksi etsin syöttötuoleista tietäviä henkilöitä, kuten esimerkiksi entisiä työntekijöitä tai muita alasta tietäviä ammattilaisia. Tämän opinnäytetyön haastattelu on strukturoitu, koska kysymykset oli suunniteltu etukäteen, sekä keskusteltava aihe oli ennalta määritelty.

3 HISTORIATUTKIMUS

Tässä luvussa käsitellään Artekin historiaa yleisellä tasolla. Artekin historiaa on niin laajasti, ettei tässä opinnäytetyössä ole mahdollista tarkastella sitä kokonaisuutena. Tämä historiatutkimus rajoittuu Artekin historiaan melko pintapuolisesti tuoden esille tähän opinnäytetyöhön liittyviä tärkeimpiä yksityiskohtia. Tässä tutkimuksessa perehdytään myös Noormarkun käsityöt -yritykseen ja siihen miten kyseinen yritys oli yhteydessä Artekkiin ja syöttötuoleihin. Lopuksi vielä tutkitaan Ben af Schulténin elämää ja sitä, miten hän päätyi Artekille töihin, sekä tietenkin hänen suunnittelemaansa tunnettua 616-syöttötuolimallia.

3.1 Artekin historia

Artek-osakeyhtiö perustettiin 15. päivänä lokakuuta vuonna 1935. Sen perustajajäseniä olivat Aino Aalto, Alvar Aalto, Maire Gullichsen sekä Nils-Gustav Hahl (kuvat 4-7, s.12-13). (Suhonen 1985, 5.) Artekin alkuperäinen idea pohjautui siihen, että Artekin kautta pystyttäisiin myymään ja tuomaan esille Aino ja Alvar Aallon suunnittelemaa huonekaluja, sekä hoitamaan Aallon tyyppihuonekalujen vientiä ulkomaille asti.



Kuva 4. Aino Aalto (Artek 2022)



Kuva 5. Alvar Aalto (Artek 2022)



Kuva 6. Maire Gullichsen (Artek 2022)



Kuva 7. Nils-Gustav Hahl (Artek 2022)

He pyrkivät tuomaan esille Aaltojen sisustusideologiaa, joka tarkoitti kestäväää, palvelevaa ja ajatonta kotimaista sekä ulkomaista esineistöä. (Peltonen ym. 1985, 5; Artek OY/AB 1936, 33.) Tämän tavoitteen he ovat saavuttaneetkin, koska nykypäivänä Artekin tuotteet ovat suosittuja juuri niiden ajattomuuden, laadukkuuden ja kestävyuden vuoksi. Artekin toimintaan kuuluu huonekalujen tuotanto, myynti ja vienti, suunnittelutyöt, myymälöiden ylläpito sekä näyttelytoiminta (Suhonen 1985, 111). Artekin nimi tulee sanoista art ja teknologia (Artek 2022).

3.1.1 Johtajat

Artekin ensimmäisenä toimitusjohtajana toimi Nils-Gustav Hahl aina vuoteen 1941 saakka, jolloin hän kaatui jatkosodassa. Hahl oli kirjailija, taidehistorioitsija ja -kriitikko, jolla oli laajat kansainväliset verkostot. (Artek 2022.) Hahl ehti ennen Artekille tuloaan olla kaksi vuotta Domus-lehden päätoimittaja. Hän etsi toimeentulonsa erilaisista töistä, kuten kirjoittamisesta, toimitustöistä, opettamisesta ja näyttelyiden järjestämisestä. (Suhonen 1985, 22-23.) Nils-Gustav Hahlin jälkeen toimitusjohtajan paikka siirtyi Aino Aallolle vuonna 1941 (Nevaluoma 2018). Aino Aalto oli maanläheinen, perusteellinen ja edusti funktionalismin tyyliisuuntaa. (Peltonen ym. 1985, 8.) Hän toimi Artekin toimitusjohtajana vuoteen 1949 asti (Uppslagsverket Finland 2022).

Artekin kolmas toimitusjohtaja oli sisustusarkkitehti Maija Heikinheimo (kuva 8), joka ennen uraansa Artekilla työskenteli ensimmäisenä vakituisena huonekalupiirtäjänä Askossa vuodesta 1932. Artekille hän siirtyi hetkellisesti töihin vuonna 1937–1939, mutta palasi myöhemmin takaisin sodan jälkeen vuonna 1945. Taiteellinen ja toiminnallinen johtaja hänestä tuli vuonna 1949, Aino Aallon menehdyttyä. (Suhonen 1985, 163-164; Kinnunen. Mayow ym. 2008, 11-12.) Sekä Aino Aalto että Maija Heikinheimo toimivat kumpikin niin toimitusjohtajina kuin Artekin taiteellisina johtajina työuriensa aikana.



Kuva 8. Maija Heikinheimo (Alvar Aalto -säätio 2017)

Vuosina 1955–1958 Heikinheimo halusi keskittyä taiteellisen johtajan töihin, jonka vuoksi Maire Gullichsenista tuli Artekin väliaikainen toimitusjohtaja. Gullichsenin jälkeen vuonna 1958 toimitusjohtaja vaihtui taas. Tällä kertaa paikan sai ekonomi Åke Tjeder, joka toimi johtaja vuoteen 1989 saakka. Tjeder oli ensimmäinen Artekin toimitusjohtajista, jolla oli varsinainen kaupallinen koulutus työhön. (Kinnunen ym. 2008, 11-12.)

3.1.2 Kasvu

Alvar Aalto teki yhteistyötä Huonekalu- ja rakennustyötehtaan kanssa jo vuodesta 1927 ennen Artekin perustamista. Aallon yhteistyö Huonekalu- ja rakennustyötehtaan kanssa oli yksi tärkeä tekijä Artekin syntymiseen. Tehtaan johtaja Otto Korhonen oli kiinnostunut puun taivuttamisen tekniikoista ja se sopi hyvin yhteen Artekin tuotteiden kanssa. (Suhonen 1985, 29.) Artek oli vielä 1930-luvulla suomalaisille hieman tuntemattomampi yritys, mutta sen tuotteilla oli paljon kysyntää ulkomailla. Jopa 40 - 50 % Artekin myynnistä

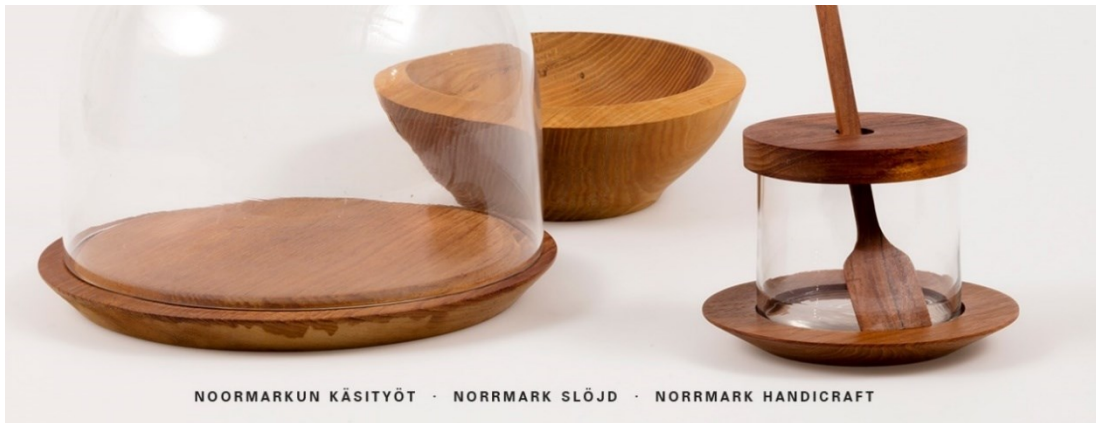
päätyi ulkomaille, varsinkin Englantiin. Suuren yleisön tietoisuuteen ja suosioon Aallon huonekalut pääsivät Pariisiin ja New Yorkin maailmannäyttelypaviljongeissa vuosina 1937 ja 1939. (Peltonen ym. 1985, 7)

Artek oli keskustellut Huonekalu- ja rakennustyötehtaan kanssa laajennuksista, jotta suurempia tilausmääriä pystyttäisiin tekemään. Juuri kun Artek oli alkanut saada suurta suosiota myös kotimaassa, sodan ja sitä seuranneen laman aikana tuotteiden myynti laski. Vuosina 1938–1940 Artekin tuottavuus oli vaihtelevaa ja tehtaan laajennusprojektia pohdittiin useasti. Huolimatta tiivistä yhteistyöstä ja aikaisemmista laajennussuunnitelmista Huonekalu- ja rakennustyötehtaan kanssa, Artek halusi tulla itsenäisemmäksi ja suunnitteli tuotannon siirtämistä itselleen. (Suhonen 1985, 94.)

Artek oli pitkään halunnut laajentua Ruotsiin. Vuonna 1945 se onnistui ja Tukholmassa kirjoitettiin perustamisasiakirjat Svenska Artekille. Vuonna 1946 Ruotsin Hedemoraan valmistui Artekin oma tehdas, jonka Aalto sai suunnitella. Tehtaan tuotannon käynnistyttyä huonekalujen vientimäärät ulkomaille kasvoivat huomattavasti. Vaikka alku oli hyvä, tehtaan vienti pieneni hiljalleen ja lopulta tehdas lopetettiin vuonna 1957. (Suhonen 1985, 109, 110.) Vuonna 1948 syntyi ajatus Artekin galleriatoiminnan itsenäistämisestä ja vuonna 1949 tämä toteutui, ja syntyi uusi yhtiö Galerie Artek (Suhonen 1985, 112 - 114). Se toimi vuoden ajan osana Artekin toimintaa, mutta itsenäistyi omaksi yhtiöksi vuonna 1950. Galerie Artekin toimintaa johti Maire Gullichsen. (Alvar Aalto - säätiö 2020.)

3.2 Noormarkun käsityöt

Noormarkun käsityöt oli vuonna 1961 perustettu taideteollisuusyritys. Perustajana ja ideoijana toimi Noormarkusta kotoisin oleva Maire Gullichsen, joka halusi vaalia käsityöperinteitä ja työllistää omaa kotiseutuaan. Maire Gullichsenin yhteistyökumppaneina toimivat hopeaseppä Bertel Gardberg, sekä kaksi muotoilijaa Nanny Still ja Birgitta Bergh. (Gullichsen ym. 2021, 6.) Yritys valmisti aluksi arkeen sopivia pieniä esineitä (kuva 9, s. 16), muun muassa munakuppeja, juustotarjottimia, salaattikulhoja, kynttilänjalkoja ja tuhkakuppeja (Gullichsen ym. 2021, 6, 13).



Kuva 9. Etualalla Nanny Stillin suunnittelemat juustokupu ja marmeladipurkki (Porin taide-museo 2021).

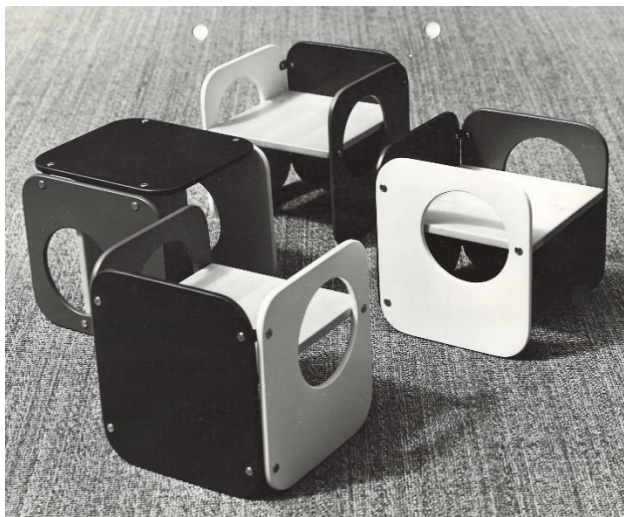
Vuonna 1963 Noormarkun käsityöt vuokrasi Ahlström Oy:n tiloja vanhasta pajasta uudelle puusepänverstaalle. Näin saatiin kunnolliset työtilat, joista löytyi esimerkiksi työkoneita ja maalaamo. Kunnolliset työtilat helpottivat esineiden valmistusta laajemmassa mittakaavassa, koska aikaisemmin puusepät olivat valmistaneet esineitä itsenäisten yrittäjien tavoin. (Gullichsen ym. 2021, 13.) Pienesineiden päämateriaali oli puu. Puulajeina oli aluksi ulkomaisia materiaaleja, kuten tiikki, wenge, oliivipuu ja iroko. Puun lisäksi joissakin tuotteissa käytettiin lasia ja erilaisia metalleja. (Gullichsen ym. 2021, 98.)



Kuva 10. Anna-Maija Jaatisen suunnittelema pystynaulakko (Satakunnan museo 2022)

Työtilat sijaitsivat nykyisen Ahlström Voyage -näyttelyn tiloissa Noormarkun ruukin alueella (Laine 2022a). Vuonna 1965 Noormarkun käsityöt -yritys siirtyi kokonaan Maire Gullichsenille, kun yhteistyökumppani Bertel Gardberg muutti Irlantiin. Tuotantoa laajennettiin pienesineistä huonekaluihin ja suunnittelijoina olivat aluksi Ben af Schultén, Kristian Gullichsen ja Lars Gestranus. Suurin osa huonekaluista suunniteltiin tarkoituksella kevyiksi, kasattaviksi ja itse koottaviksi, jotta kustannukset saatiin pysymään mahdollisimman pieninä. Huonekalujen tuotantoon lisäämisen myötä puulajit rajoutuivat lähes kokonaan koivuun ja mäntyyn. (Gullichsen ym. 2021, 15, 98.) Huonekaluista suosituimpia olivat pystyaulakko (kuva 10, s.16), syöttötuoli sekä Vanikka-sarjan huonekalut. Vanikka-sarjaa ja pystyaulakkoa myytiin jatkuvasti (Laine 2022a).

Vanikka-sarjaa valmistettiin vuosina 1968–1973 ja sen suunnittelijana toimi Kristian Gullichsen (kuvat 11 ja 12). Vanikka-sarjaa valmistettiin Noormarkun käsityöt -yrityksessä, ja tuotannon alussa kysyntä oli niin suurta, ettei puusepänerstaan kapasiteetti tahtonut riittää. Vanikka-kalusteita pystyi tuunamaan omanlaisiksi. Lastentuoli oli mahdollista kääntää, jolloin esimerkiksi istuinkorkeutta pystyi muuttamaan matalammasta korkeampaa. Tuolin selkänojaa pystyi halutessaan käyttämään esimerkiksi pienenä pöytänä (kuva 13, s. 20). (Gullichsen ym. 2021, 59-62, 130 - 132.)

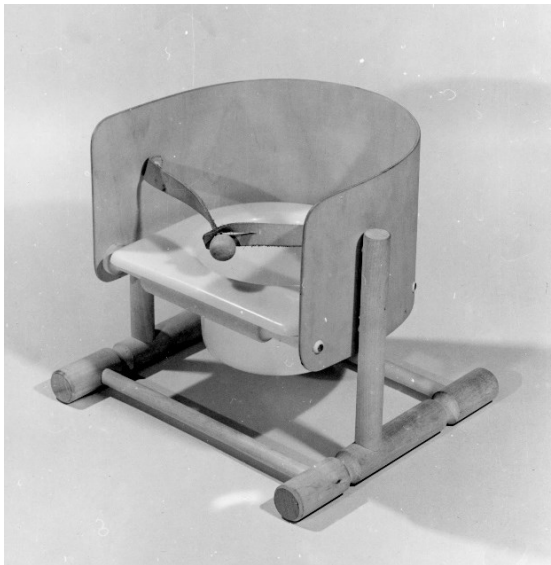


Kuva 11. Kristian Gullichsenin suunnittelemaa Vanikka-lastentuoli (Mairea-säätiön arkisto 2022).



Kuva 12. Kristian Gullichsenin suunnittelemaa Vanikka-tuolia verhoillulla istuimella. (Mairea-säätiön arkisto 2022)

Vanikka-sarjaa valmistettiin vuodesta 1968 alkaen ja sarja menestyi hyvin Kööpenhaminan ja kotimaan Artekin Vanikka-näyttelyissä. Noormarkun käsityöiltä löytyy myös erilaisia numeroimattomiksi jääneitä tuotteita, koska osa tuotteista saattoi olla puuseppien tekemiä kokeilueriä tai suunnittelija oli muuten jäänyt tunnistamatta. Tuote saatettiin myös suunnitella myytäväksi yksinöidellä tietylle yritykselle, jonka vuoksi tuotetta ei numeroitu omiin luetteloihin. Esimerkkinä tuntemattoman suunnittelijan tuotteesta on vuosina 1967–1969 valmistettu pottatuoli (kuva 13). Pottatuolin väri on ollut lakattu koivu punaisella tai sinisellä selkänojalla. (Gullichsen ym. 2021, 120 - 121, 126.)



Kuva 13. Tuntemattomaksi jääneen suunnittelijan suunnittelema pottatuoli (Satakunnan museo 2022)

Tuotevalikoimaan alkoi ilmestyä takorautatuotteita vuonna 1967. Seppänä toimi somerolainen Rabbe Wrede, joka myös suunnitteli takomiaan tuotteita, kuten kynttiläkruunuja ja grillivälineitä. Takominen siirtyi kuitenkin nopeasti noormarkkulaiselle Pentti Laineelle. Takorautaisia tuotteita olivat muun muassa erilaiset kynttiläkruunut ja -telineet, pullokori, tuuliviiri ja jopa portti. (Gullichsen ym. 2021, 136, 142 - 144.) Vuonna 1974 Noormarkun käsityöiden puu- ja huonekaluverstas siirtyi Artekin omistukseen, ja samaan aikaan pienesineiden valmistus loppui täysin. Omistussuhteen muuttuessa verstaan nimi muuttui Noormarkun käsityöstä Artek Oy Ab Norrcraftiksi. Verstaan myymisen jälkeen Noormarkun käsityöt keskittyivät oman kutomonsa toimintaan sekä lahjatavaroiden myymiseen yrityksen lopettamiseen asti. Yritys lopetti toimintansa vuoden 1976 lopussa. (Gullichsen ym. 2021, 22 - 25, 136.)

3.3 Haastattelun tiivistelmä

Haastattelun kohteena oli noormarkkulainen eläkkeellä oleva puuseppä Heikki Laine. Laine valittiin haastateltavaksi, koska hän on aikoinaan työskennellyt Noormakun käsityöt -yrityksessä ja ollut mukana valmistamassa muun muassa Artekin 616 syöttötuoleja. Häneltä toivottiin saatavan sellaista tietoa, jota ei olisi muuten saatavissa tai joka olisi vaikeasti löydettävissä. Kysymykset liittyivät 616 syöttötuolien valmistukseen, koska siitä aiheesta tarvittiin lisää tutkimustietoa. Haastattelutilanne oli rento ja kaikkiin esitettyihin kysymyksiin saatiin vastaukset. Hetkittäin tietoa saatiin enemmän kuin mitä kysymys olisi vaatinut, mutta kaikki tieto oli kuitenkin aiheeseen liittyvää, mikä oli positiivinen asia. Haastattelun voi lukea kokonaisuudessaan liitteestä 7.



Kuva 14. Työntekijä Noormakun käsityöiden verstaalla (Mairea-säätiön arkisto).

Heikki Laine päätyi työskentelemään Noormakun käsityö yritykseen samana vuonna, kun yritys siirtyi Artekin alaisuuteen (Laine 2022a). Vuosi oli 1974 (Gullichsen ym. 2021, 22). Yrityksessä Laine ehti työskennellä lähes kahdeksan vuoden ajan. Hän ehti olla mukana tuotannon jokaisessa

vaiheessa ja työskenteli muun muassa puuseppänä, ruiskumaalarina, koonpanossa sekä lähettämössä. Laine kertoi, että hänen aikanaan työntekijöitä oli yhteensä 17. Heistä 13 oli alkutuotannon työntekijöitä. Samoin kuin Laine, muutkin työntekijät työskentelivät kaikissa tuotannon eri vaiheissa (kuva 14 ja 15, s. 19-20). Verstaalla työskentelevät naiset olivat ainoita, jotka tekivät vain heille määrättyä työtä, johon kuului kittaukset ja hionnat. (Laine 2022a.) Ben af Shulténin suunnitteleman 616 syöttötuolin valmistus aloitettiin Noormarkun käsityöt -yrityksen aikana jo ennen yrityksen siirtymistä Artekin alaisuuteen.



Kuva 15. Työntekijät kasaamassa pinnasänkyä (Satakunnan museo 2022)

Työtavoista Laine muistaa sen, että syöttötuolin selkänöjä valmistettiin liimamalla kaksi vaneria yhteen muotissa. Vanereina käytettiin 4 millimetristä koi-vuaneria ja 1,5 millimetristä lentokonevaneria. Yhdestä muotista saatiin kahden syöttötuolin selkänöjat. Muut osat, lukuun ottamatta istuinosaa sorvattiin puoliauuttomaattisorvilla. Muotista tulleet valmiit selkänöjat pohjamaalattiin ja sen jälkeen kitattiin kauttaaltaan. Kittauksen jälkeen tuli pintamaali. Pintakäsittelyaineina käytettiin katalyyttimaalia ja -lakkaa, ja liimoina vesiohenteisia muovipohjaliimoja. (Laine 2022a.)

Syöttötuoleissa ei ole missään kohtaa käytetty minkäänlaisia metalleja vaan kaikki liitokset on tehty hyvin tiukoiksi ja liimattu yhteen. Syöttötuolin selkänöjan värejä olivat punainen, sininen, keltainen, joskus musta ja lakattu. Laadusta huolehdittiin eikä verstaalta lähtenyt kuin hyvää tavaraa. Oksaisia puita ei sallittu tuotteissa ja tuotannossa työntekijät huolehtivat, ettei niin sanottua kakkoslaatua päässyt eteenpäin. Tuoleja ei tehty varastoon valmiiksi vaan tuotteet valmistettiin tilausmäärien mukaan. Toimitusajat olivat lyhyitä ja tilauksen saavuttua huonekalut saattoivat olla valmiita lähtöön jo kahden päivän päästä. (Laine 2022a.)

3.4 Ben af Schultén

Ben af Schultén (kuva 16, s. 22), oikealta nimeltään Bengt Henrik af Schultén (Geneanet 2021; Uppslagsverket Finland 2022) syntyi vuonna 1939 Helsingissä (Designmuseum 2022). Lapsuudessa Schulténin kotona taide näkyi arkipäiväisissä asioissa, koska Schulténin isä, arkkitehti Marius af Schultén oli kiinnostunut kuvaamataiteista ja teki itsekin taidegrafiikkaa. Marius af Schulténia kiinnosti myös rakennussuojelu ja hän otti usein kantaa rakennustaidetta koskeviin keskusteluihin. Af Schulténien kodissa oli 1930-luvulla Alvar Aallon suunnittelema kalusteita, jotka edustivat tuohon aikaan ultramodernia muotoilua. Ben af Schultén oli siis jo nuorena päässyt tutustumaan lähemmin Aallon luomuksiin. (Kinnunen ym. 2008, 17.)

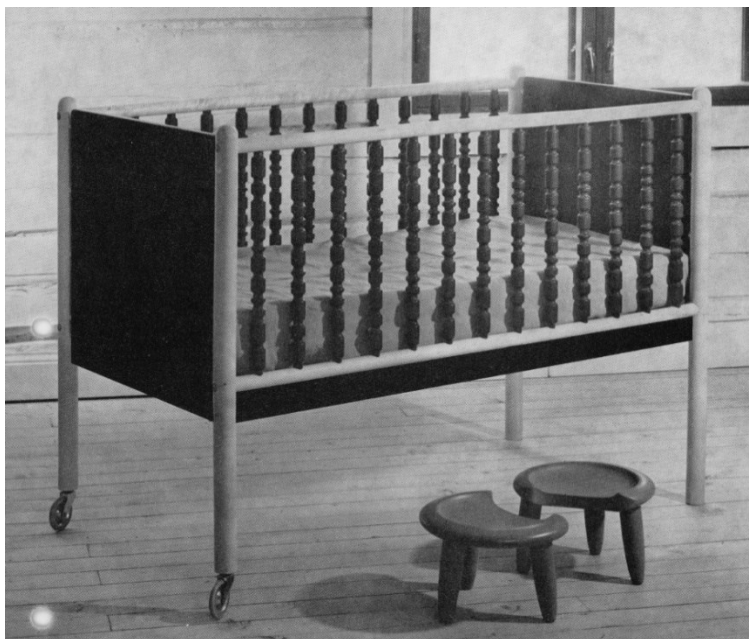
Ben af Schultén haaveili nuorena arkkitehdin ja muotoilijan ammanteista. Hän kuitenkin estyi pääsemästä Teknillisen korkeakoulun arkkitehtuuriosastolle, koska hän oli suorittanut lukiossa lyhyen matematiikan pitkän sijaan. Af Schultén pyrki vielä taideteollisen oppilaitoksen sisustusarkkitehtuurilinjalle ja pääsi sisään. Lukion ja sisustusarkkitehtuurin opintojen väliin jäi vuosi, jonka Ben af Schultén käytti opiskellen piirustusta ja öljyvärimaalausta Vapaassa taidetekoulussa. Lisäksi hän valmistautui sisustusarkkitehtuurin pääsykokeisiin taideteollisen oppilaitoksen iltakoulussa. (Kinnunen ym. 2008, 17.)



Kuva 16. Ben af Schultén nuorena (Artek 2022)

Ben af Schulténin opinnot taideteollisessa oppilaitoksessa alkoivat vuonna 1960 ja hän pääsi kesäharjoitteluun Artekin piirustustoimistoon 21-vuotiaana. Valmistumisen jälkeen af Schultén sai vakituisen sisustusarkkitehdin työn arkkitehti Kurt Simbergin toimistosta. Siellä hän ei kuitenkaan viihtynyt yhtä hyvin kuin Artekillä, ja af Schultén oli iloinen, kun hänelle myöhemmin tarjottiin virallista harjoittelupaikkaa Artekilta, jonka hän myös otti vastaan. Vuoden harjoittelun jälkeen, vuonna 1965, Ben af Schultén sai Artekilta vakinaisen suunnittelijan paikan. (Kinnunen ym. 2008, 2, 18-19.)

Tästä alkoi hänen uransa Artekillä ja hänet nimitettiin Artekin taiteelliseksi johtajaksi vuonna 1976. Ben af Schultén oli Artekin taiteellisista johtajista kolmas. Ennen af Schulténia Artekin taiteellisina johtajina toimivat ensin Aino Aalto ja hänen jälkeensä Maija Heikinheimo. (Kinnunen ym. 2008, 2, 11.) Taiteellisen johtajan tehtävien lisäksi af Schultén jatkoi huonekalujen suunnittelua ja oli mukana tilausten toteutuksessa. Vuonna 1977 Ben af Schulténista tuli Artekin hallituksen jäsen. (Kinnunen ym. 2008, 25.)



Kuva 17. Ben af Schulténin suunnittelema pinnasänky vuodelta 1968. Etualalla Birgitta Berghin suunnittelemat lastenjakkarat. (Satakunnan museo 2022.)

Artekillä työskennellessään Ben af Schultén ehti suunnittelemaan paljon erilaisia huonekaluja, kuten sohvia, tuoleja, lastensänkyjä (kuva 17), syöttötuolin (kuva 20, s.24) ja erilaisia julisteita (kuvat 18-19). Maire Gullichsen arvosti Ben af Schulténin taidetuntemusta ja otti tämän mukaan Galerie Artekin toimintaan. Af Schultén suunnitteli muun muassa näyttelyluetteloita, julisteita ja kutsukortteja, sekä lisäksi hän pääsi mukaan näyttelyiden ripustamiseen. Vuonna 1971 af Schulténista tuli Galerie Artekin hallituksen jäsen. (Kinnunen. ym. 2008, 21, 23-25, 36.)



Kuva 18. Artek 40 vuotta -juliste (Artek 2nd cycle 2020)



Kuva 19. Artek 50 vuotta -juliste (Artek 2nd cycle 2018)

Ajan kuluessa Maire Gullichsen teki af Schulténista taiteellisen neuvonantajansa ja af Schultén suunnitteli muun muassa Villa Mairean taidenäyttelyt, sekä Maire Gullichsenin Ranskan kodin vierastalon. Af Schultén suunnitteli myös monia Aalto -näyttelyitä Suomeen ja ulkomaille, joista yksi oli Artekin 50-vuotisjuhlanäyttely Taideteollisuusmuseossa. (Kinnunen ym. 2008, 21, 23-25, 36.)



Kuva 20. Ben af Schulténin suunnittelema 616 syöttötuolin mainos Scandinavian Furniture Fair 1967, section Finland -lehestä (Satakunnan museo 2022)

Ben af Schultén jäi eläkkeelle 65-vuotiaana vuonna 2004 ja vuosi eläköitymisesä jälkeen hänelle myönnettiin Ilmari Tapiovaara -palkinto sekä Pro Finlandia mitalin joulukuussa 2008. Hänelle on aikaisemmin myönnetty Valtion taideteollisuuspalkinto vuonna 1976. (Kinnunen ym. 2008, 32-33; Ritarikunnat 2022) Lisäksi hän on saanut Sisustusarkkitehdit SIO ry:n jakaman Vuoden kalustesuunnittelijan palkinnon vuonna 1999 (SIO Sisustusarkkitehdit. 2022).

3.5 616 syöttötuolien historia

Syöttötuoli 616 on Ben af Schulténin suunnittelema syöttötuoli, jota on valmistettu vuosina 1967–1973 (Gullichsen ym. 2021, 126). Syöttötuoli tunnetaan myös nimillä syöttötuoli N16 ja syöttötuoli Ben (Gullichsen ym. 2021, 126; Kinnunen ym. 2008, 61). Syöttötuoleja valmistettiin Noormarkun käsityöt -yrityksessä jo ennen yrityksen siirtymistä Artekin alaisuuteen. Noormarkun käsityöt -yrityksen lopetettua syöttötuolin valmistus jatkui vielä jonkin aikaa Huonekalutehdas Korhosella. (Kinnunen ym. 2008, 69)



Kuva 21. 616 syöttötuolin väri vaihtoehtoja (Finnstyle 2018)

Syöttötuolien selkänojan värejä ovat punainen, sininen, valkoinen, keltainen, oranssi, lakattu ja joskus musta (kuva 21). Muut osat olivat aina lakattua kiviä. (Kinnunen ym. 2008, 69; Gullichsen ym. 2021, 126.) Useammassa lähteessä mainitaan syöttötuolin väreiksi lakatun lisäksi vain punainen, sininen ja valkoinen. Nämä ovat yleisimmät värit, jotka tulevat kuvissa ensimmäisenä vastaan, mutta ne eivät ole ainoat syöttötuolin värit. Kuten jo mainittiin, myös keltainen ja oranssi ovat olleet väri valikoimassa mukana.

Tämä selvitettiin tutkimalla Satakunnan museon Noormarkun käsitöiden arkistoa ja sieltä löytyviä hinnastoja. Vuoden 1967 Noormarkun käsityöt ohjehinnastossa mainitaan syöttötuoli Benille väri vaihtoehdoiksi A = lakattu koivu / oranssi, sekä vaihtoehto B = lakattu koivu / valkoinen. (Satakunnan museo 2022). Nämä ovat todennäköisesti kaksi ensimmäistä syöttötuoli 616:n väri vaihtoehtoa. Seuraavan vuoden 1968 hinnastossa on edellä mainittujen valkoisen ja oranssin värin lisäksi uusi väri vaihtoehto C = lakattu koivu / sininen. (Satakunnan museo 2022.) Voidaan siis päätellä, että ensimmäisinä vuosina väri vaihtoehtoina on ollut oranssi, valkoinen ja sininen ja muut värit ovat tulleet myöhemmin valikoimiin.



Kuva 22. Syöttötuoli pöytälevyllä (1stdibs 2022)

Puuseppä Heikki Laine muisti väri vaihtoehdoista punaisen, sinisen, keltaisen, mustan ja lakatun. Hän työskenteli Noormarkun käsitöillä lähes kahdeksan vuoden ajan vuodesta 1974 lähtien. (Laine 2022a.) Voidaan päätellä, että keltainen, musta ja täysin lakattu versio ovat olleet tuotannossa ainakin vuodesta 1974 lähtien, ja oranssista väri vaihtoehdosta oli mahdollisesti tuohon aikaan jo luovuttu. Syöttötuoliin on lisäksi suunniteltu pöytälevy (kuva 22). Tämä erikoismalli suunniteltiin erityisesti Yhdysvaltojen markkinoita varten (Kinnunen ym. 2008, 61).

4 DOKUMENTOINTI

Syöttötuolien dokumentointi aloitettiin ottamalla kohteista viralliset dokumentointikuvat (liitteet 1 - 3) ennen minkäänlaisten töiden aloitusta. Dokumentointikuvien lisäksi otettiin yleiskuvia ja yksityiskohtakuvia kuntokartoitusta varten. Tuolit nimettiin numeroilla yksi, kaksi ja kolme, jotta syöttötuoleja olisi helpompi eritellä raportissa niiden samankaltaisuuden vuoksi. Lisäksi lukijan on helpompi ymmärtää, mistä syöttötuolista milloinkin puhutaan. Tuoleista tehdään myös mittapiirustukset, jos aikaisempia ei löydy.

4.1 Kohteiden kuvaus

Tämän opinnäytetyön syöttötuolit ovat todennäköisesti 1960–1970-lukujen vaihteessa valmistettuja Artekin 616 syöttötuoleja. Tuolit on suunnitellut Ben af Schultén ja ne on valmistanut Noormarkun käsityöt -yritys Ahlströmin ruukilla sijaitsevalla puusepäneräällä. Tuolit 1 (kuva 23, s. 28) ja 2 (kuva 29, s. 30) ovat valkoisia ja tuoli numero 3 (kuva 36, s. 33) on punainen. Koska varmaa tietoa valmistusvuosista ei ole, se täytyy arvioida.

Tuolin 3 punaisen maalipinnan alta löytyi oranssi maalikerros, eli tuoli 3 on ollut alun perin oranssi. Oransseja tuoleja on valmistettu hinnastojen mukaan ainakin vuosina 1967 ja 1968, eli tuoli numero 3 on mahdollisesti valmistettu jo 1960-luvun, lopulla kun syöttötuolien valmistus on alkoitettu (Satakunnan museo 2022). Tuoli numero 2 on lähes täysin saman kuntoinen kuin tuoli numero 3 ja molemmat ovat kuluneet täysin samoista kohdista. Tästä voidaan päätellä, että syöttötuolit 2 ja 3 olisivat saman ikäisiä.

Syöttötuoli numero 1 on tuoleista parhaimmassa kunnossa. Lakkapinta näyttää tasaiselta, eikä se ole juurikaan kulunut. Ainoastaan jalkojen alaosissa on selviä kolhuja ja tuoli on kauttaaltaan likainen. Selkänojassa on selvää maalipinnan halkeilua. Syöttötuolin iästä ei ole varmaa tietoa, mutta se voi olla tuoleja 2 ja 3 uudempi, kerran jo restauroitu tai se on voinut olla vähäisemmällä käytöllä ja näin säilynyt siistimpänä. Tarkempi kuvaus syöttötuolien kunnosta selviää luvun 4.2 kuntokartoituksessa.

4.2 Kuntokartoitus

Kuntokartoituksen avulla selvitettiin syöttötuolien sen hetkinen kunto. Kuntokartoituksen jälkeen oli helpompaa suunnitella tulevat restaurointi- ja konservointitoimenpiteet, sekä laatia työn restaurointi- ja konservointisuunnitelma. Syöttötuolien kuntokartoitus toteutettiin tutkimalla syöttötuolit silmämääräisesti. Syöttötuolien isoimmat vauriot keskittyivät taivutetun selkänojan maalipintaan, jossa on kauttaaltaan pientä maalipinnan halkeamaa sekä sisä- että ulkopuolella. Lisäksi vanerin reunoilla maalipinnan lohkeamia. Syöttötuolien 2 ja 3 lakkapinnat olivat myös kärsineet huomattavasti.

Tuoli 1



Kuva 23. Syöttötuoli 1, yleiskuva

Syöttötuoleista hyväkuntoisin on tuoli 1. Lakkapinta on hyväkuntoista lukuun ottamatta jaloissa olevia kolhuja. Rakenteellisia vaurioita ei ole, vaan vauriot ovat pintamateriaaleissa. Syöttötuolia on voitu kunnostaa aikaisemmin, se on voinut olla uudempi tai vähäisemmällä käytöllä. Tämän voi päätellä, kun syöt-

tötuolin lakkapintoja vertaa syöttötuolien 2 ja 3 istuinosan ja kädensijan lakkapintoihin. Tämän tuolin lakkapinta ei ole juurikaan kulunut edellä mainituista kohdista, joten se on ollut vähäisemmällä käytöllä tai sitä on jossain vaiheessa restauroitu.



Kuva 24. Selkänojan vanerivaurio etureunassa



Kuva 25. Selkänojan maalipinnan halkeilua

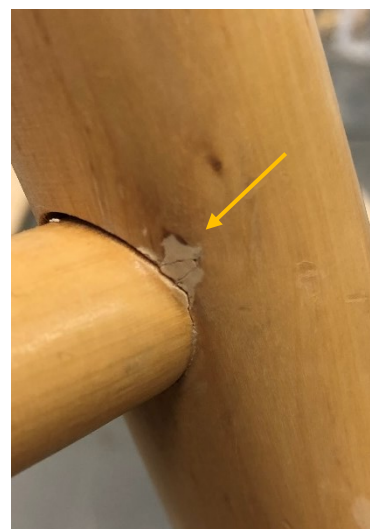
Pahimmat vauriot ovat selkänojan reunoilla olevat maalipinnan lohkeamat (kuva 24). Lisäksi selkänojan maalipinnassa on paljon pieniä maalipinnan halkeamia (kuva 25). Halkeamat ovat kaukaa vaikeasti havaittavissa, mutta läheltä tarkastellessa huomaa niiden laajuuden.



Kuva 26. Tuolin selkänojan likaa



Kuva 27. Tuolin jaloissa olevia kolhuja ja likaa



Kuva 28. Aikaisempia korjauksia

Syöttötuolin selkänojassa on paikoitellen irtolikaa, joka saattaa olla esimerkiksi ruuan jäämää (kuva 26, s. 29). Kaikissa neljässä jalassa on mustaa likaa, sekä useita pieniä kolhuja (kuva 27, s. 29). Kolhut ovat todennäköisesti syntyneet tuolia liikuteltaessa, jolloin iskut ovat kohdistuneet juuri jalkojen alaosiin. Jaloista löytyi myös kaksi vaaleampaa kohtaa, jotka näyttävät aikaisemmilta kittauspaikoilta (kuva 28, s. 29). Alueet ovat pieniä, mutta erottuvat puusta selkeästi tasaisen sävynsä. Tämä viittaisi siihen, että syöttötuolia on jossain vaiheessa restauroitu.

Tuoli 2



Kuva 29. Syöttötuoli 2, yleiskuva

Syöttötuoli 2 on selvästi huonokuntoisempi kuin syöttötuoli 1. Lakkapinta on hyvin kulunut kauttaaltaan. Pahin kuluma on istuinosassa ja kädensijassa, joista lakkapinta on kulunut paikoitellen kokonaan pois. Lisäksi jalkojen

alaosat ovat kolhiintuneet ja lakkapinta on kulunutta. Selkänojan maalipinnassa on pientä halkeamaa kauttaaltaan ja reunoista löytyvät isoimmat maalipinnan lohkeamat. Lukuun ottamatta haljennutta tappia, syöttötuoli on rakenteeltaan ehjä.



Kuva 30. Istuinosan ja kädensijan lakkapinta on hyvin kulunutta.

Kädensijasta ja istuinosasta lakka on kulunut lähes kokonaan pois (kuva 30). Istuinosan reunoilla on paikoitellen näkyvissä vanhaa lakkaa. Myös tämän tuolin selkänojan suurimmat maalipinnan vauriot sijoittuvat selkänojaan, vanerin reunoille. Tuolissa on tasaisesti vähäistä pölyä ja likaa.



Kuva 31. Tuolin 2 haljennut tappi

Tuolin selkänojan ja kädensijan liitoskohdassa oleva puolipyöreästä tapista on lohjennut palanen (kuva 31, s. 31). Tappi sijaitsee tuolin oikeassa yläreunassa. Tappi on tiukasti paikallaan kiinni, ja sitä irrottaessa on varottava vahingoittamasta selkänojaa.



Kuva 32. Irronnut tappi oikealla ja välirengas vasemmalla



Kuva 33. Syöttötuolin 2 vasen alareuna, josta puuttuu tappi ja välirengas

Vasemman alareunan tappi on löystynyt ja lähtenyt irti (kuvat 32 ja 33). Löystyneen tapin pystyi helposti irrottamaan ilman työkaluja. Tapin mukana irtosi myös välirengas (kuva 32), joka on pysynyt istuinosan ja selkänojan välissä tapin avulla.



Kuva 34. Selkänojan alareunassa olevaa likaa.



Kuva 35. Syöttötuolin 2 kolhiintunut jalka.

Syöttötuolin kaikki neljä jalkaa ovat kolhiintuneita ja likaisia (kuva 35). Selkänojan alareunoissa on likaa, joka saattaa olla ruuan jäämää (kuva 34).

Tuoli 3

Kuva 36. Syöttötuoli 3, yleiskuva

Kolmas tuoli on tuoleista huonoimmassa kunnossa. Lakkapinta on hyvin kulunutta kauttaaltaan ja selkänojan punainen maali on tasaisesti haalistunut. Maali on lohkeillut suurimmaksi osaksi selkänojasta vanerin reunoilta, samoin kuin muissakin syöttötuoleissa. Tämänkin syöttötuolin pahin lakkapinnan kuluma on istuinosassa ja kädensijassa samoissa kohdissa kuin syöttötuolissa 2. Syöttötuoli on rakenteellisesti ehjä ja vauriot esiintyvät pintakäsittelyissä. Tuoli ei ole täysin alkuperäisessä kunnossa, koska selkänojan punaisen maalipinnan alta löytyi oranssi maalikerros. Ainakin tuolin selkänoja on maalattu myöhemmin uudelleen.



Kuva 37. Syöttötuolin 3 kulunut lakkapinta

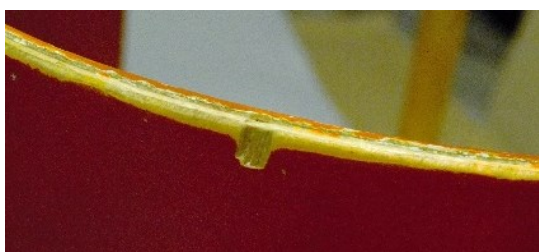
Kädensijasta lakka on kulunut lähes kokonaan ja istuinosassa on selkeä kulumakohde keskellä (kuva 37). Istuinosan reunoilla on vielä paikoitellen näkyvissä lakkaa.



Kuva 38. Vaurio vanerin pintaviilussa



Kuva 39. Syöttötuolin 3 selkänojan vauriot vanerin reunoilla



Kuva 40. Noin sentin levyinen lohkeama syöttötuolin 3 selkänojan takaosassa

Samoin kuin edellisissä syöttötuoleissa, myöskin tämän tuolin selkänojan kulumakohdat sijoittuvat enimmäkseen taivutetun vanerin reunoille (kuvat 38 ja 39). Lisäksi punainen maalipinta on hyvin haalistunut ja selkänojan takareunassa on pieni pintaviilun lohkeama (kuva 40).



Kuva 41. Syöttötuoli 3:n kuluneet jalat

Kaikki jalat ovat yhtä paljon kuluneet. Niissä on paljon kolhuja ja mustaa likaa (kuva 41). Jäljet ovat todennäköisesti syntyneet käytössä, kun tuolia on liikutteltu tai siihen on osuttu muilla esineillä. Lakkapinta on myös huomattavasti kuluneempaa jalkojen alaosissa kuin yläosissa.

4.3 XFR-mittaukset

XRF on lyhenne röntgenfluoresenssista, jota laite hyödyntää mittauksissaan (kuva 42). XRF-laitteella pystytään tutkimaan esimerkiksi maalissa olevia pigmenttejä. Laite ei suoraan tunnista pigmenttejä, vaan se analysoi kuinka paljon eri alkuaineita näyte sisältää ja raportin perusteella mietitään mikä pigmentti saattaisi olla kyseessä. (Holger Hartmann 2022.) Laite ei tunnista kaikkia kevyimpiä alkuaineita, joita ovat tässä tapauksessa esimerkiksi puu tai ilma. Nämä kevyet aineet merkitään raportissa lyhenteellä Bal.



Kuva 42. Syöttötuoli 3:n XRF-mittaus käynnissä

Tuolista 1 löytyi eniten titaania, jonka määrä oli 12,434 %. Koska titaania oli selkeästi eniten voisi kyseessä olla titaanivalkoinen pigmentti. Tuolin 2 isoimmat määrät olivat kalsiumia ja titaania. Kalsiumia löytyi 4,89 % ja titaania 5,087 %. Tuolissa 2 on huomattavasti ohuempi maalikerros mistä voisi johtua titaanin määrän puolittuminen verrattuna tuolin 1 titaanimäärään. Kalsiumin määrä saattaa johtua pohjamaalin ja pintamaalin välissä olevasta kittikerroksesta. Tuolissa kaksi voisi olla myös titaanivalkoinen pigmentti. Tuolista 3 tehtiin kaksi eri mittausta, koska tuolin maalipinta oli hyvin ohutta ja haluttiin selvittää antaako eri mittauspaikka erilaisen tuloksen. Tuolista 3 löytyi rautaa, mutta vain 0,155 % verran. Sen sijaan eniten löytyy titaania 2,341 %, kalsiumia 2,228 %, piitä 1,415 %, klooria 2,346 % ja rikkiä 2,41 %. Punaisen alla on kuitenkin oranssi maalikerros, joka myös vaikuttaa tuloksiin.

Kadmiumpunainen pigmentti sisältää kadmiumia (Cd) ja rikkiä (S). Näitä molempia aineita löytyy tuolin 3 raportista. Rikkiä löytyi huomattavasti enemmän (2,41 %) kuin kadmiumia (0,002). Kadmiumia kuitenkin löytyi pieni määrä ja huomioiden maalipinnan ohuuden, kyseessä on voinut olla kadmiumpunainen pigmentti. Tuolin 3 raportista löytyi myös sinkkiä (Z) 0,136 % verran. Sinkkiä, rikkiä ja kadmiumia puolestaan löytyy kadmiumkeltaisesta pigmentistä, joka voisi viitata alta löytyvään oranssiin pigmenttiin. Punainen pigmentti voi myös olla rautaoksidin punainen, koska rautaa kuitenkin löytyi vaikkakin hyvin vähän. Nämä tulokset ovat kuitenkin vain suuntaa antavia. Tuolissa 3 on tiedettävästi kahta eri väristä maalia, jonka vuoksi raportissa näkyy molemmista maaleista, sekä alla olevasta kittikerroksesta löytyviä aineita. Tuolien 1-3 raportit löytyvät liitteestä 9.

5 RESTAUROINTI- JA KONSERVOINTISUUNNITELMA

Restaurointi- ja konservointisuunnitelma tehdään kuntokartoituksen perusteella. Suunnitelmassa pitää huomioida esineen tuleva käyttötarkoitus. Tässä suunnitelmassa keskitytään kolmen Artekin 616 syöttötuolin restaurointi- ja konservointitoimenpiteisiin. Kyseiset tuolit tulevat takaisin käyttöön eli niiden restaurointi- ja konservointitoimenpiteet ja materiaalit tulee valita niin, että ne kestävät tulevaa rasitusta. Tuolit ovat rakenteellisesti hyväkuntoiset, eli isompia puukorjauksia ei tarvitse tehdä.

Istuinosan ja kädensijan lakkapinnat ovat hyvin kuluneet tuoleissa 2 ja 3. Näiden tuolien jalkojen alaosat ovat myös huonokuntoiset, joten tuolien 2 ja 3 lakkatuista pinnoista pitää poistaa vanha lakka ja lakata uudelleen. Syöttötuolit on alun perin ruiskulakattu eli myös uusi pintakäsittely tulee suorittaa ruiskun avulla. Tuolin 2 selkänojan valkoinen maalipinta on melko siisti lukuun ottamatta vanerin reunoille sijoittuneita pieniä maalipinnan lohkeamia. Tuolin 2 selkänojan maalipintaa olisi mahdollista konservoida, eli retusoida maalien lohkeamakohdat ja sen jälkeen suojata vanha pinta kestävämpään tulevaan käyttöön. Tuoleista pitää kuitenkin saada siistit ja retusoinnissa olisi huomioitava, ettei aikaisemmin ruiskulakattuun pintaan jää esimerkiksi näkyviä siveltimen jälkiä. Tuolin 3 punaisen selkänojan maalipinta on myös lohkeillut enimmäkseen taivutetun vanerin reunoilta ja lisäksi punainen maalipinta on pahoin haalistunut. Tuolin 3 selkänoja tulee siis maalata uudelleen.

Tuolin 1 maali- ja lakkapinnat ovat melko hyvässä kunnossa. Selkänojan maalipinnassa on paljon hyvin pieniä halkeamia, eikä muita suurempia maalivaurioita tai lohkeamia ole. Selkänojan pienien lohkeamien vuoksi se olisi hyvä maalata uudelleen. Lakkapintakin on hyvin säilynyt eikä siinä ole juurikaan kulumaa. Jalkojen alaosat ovat kuitenkin kolhiintuneet ja likaiset eli jalat pitää lakata uudelleen. Aluksi luultiin, että kaikki tuolit ovat täysin alkuperäisiä, mutta tästä ei ole enää täyttä varmuutta. Kaikki syöttötuolit ovat kuitenkin olleet käytössä, ja koska tuolissa 1 ei ole istuinosassa ja kädensijassa juurikaan kulumaa, kuten tuoleissa 2 ja 3, voi olettaa, että tuolia on restauroitu aikaisemminkin. Syöttötuolin 1 kohdalla on hyvä vielä miettiä restaurointitoimenpiteitä.

Tuolien restaurointi ja konservointi aloitetaan puhdistuksella, koska tuoleissa on tasaisesti hieman pölyä, sekä paikoitellen tahmeaa likaa, joka on mahdollisesti ruuan jäämiä. Ensimmäinen toimenpide on puhdistus ja tarvittaessa imurointi ja pintojen pyyhkiminen pölystä kostealla liinalla. Jos kaikki lika ei irtoa kostean liinan avulla, käytetään lian irrottamiseen mietoja saippuavesi-liuosta. Syöttötuolien maalipinnasta otetaan talteen pieni maalinäyte, jota tutkitaan koulussamme, Xamkin laboratoriossa. Näytteestä on mahdollista tutkia, mitä pigmenttejä ja ainesosia käytetyssä maalissa on.

Syöttötuolit 2 ja 3 puretaan osiin, mikä helpottaa tulevia toimenpiteitä. Ennen purkamista tuolien osat pitää merkitä selkeästi, jotta tuolien osat eivät mene

keskenään sekaisin, ja kokoaminen helpottuu. Syöttötuolien maalattavat pinnat hiotaan ensin 240 karkeuksisella hiomapaperilla ja sen jälkeen 320 karkeuksisella hiomapaperilla. Jos lakka ei lähde hiomalla, pitää testata maalinpoistoaineen teho. Jos maalinpoistoaine tehoaa, poistetaan lakka maalinpoistoaineella ja lopuksi hiotaan pinnat. Pohjatöiden jälkeen lakattavat osat ruiskulakataan ainakin kahteen kertaan. Lakkausten välissä tehdään kevyt välihiointa. Selkänöjien kanssa toimitaan lähes samoin. Vanha maalattu pinta hiotaan tasaiseksi ja isommat kolhut paikataan kitillä. Selkänöjat ruiskumaalataan ainakin kahteen kertaan. Lopuksi tuolit kasataan. Konservointiin päädyttäessä tuolin selkänöjan maalin halkeamia pyritään häivyttämään retusoinnilla. Tämän jälkeen maalipinta käsitellään suoja-aineella, esimerkiksi mikrokidevahalla. Lisäksi ennen pintakäsittelytoimenpiteitä tulee selvittää valkoisen ja punaisen maalin NCS-koodit, sekä se mitä lakkaa on aikaisemmin käytetty.

Pintakäsittelyissä ei tarvitse käyttää samaa maalia tai lakkaa, jota on aikaisemmin käytetty. Maaliksi valitaan nykyaikaisempi tuote, jonka ominaisuudet vastaisivat mahdollisimman hyvin alkuperäisen maalin ominaisuuksia. Maalin tulee olla ruiskutettavassa muodossa, jotta maalipintaan ei jää siveltimen tai telan jälkiä. Maalin on lisäksi kuivuttava nopeasti, koska usean tunnin kuivumisessa on riski, että ilmassa oleva pöly ja epäpuhtaudet tarttuisivat märkään pintaan ja näin tekisi pinnasta epäsiistin. Maalin ollessa perinteisempi huonekalumaali, tulee maalin päälle laittaa kaksikomponenttilakka suojaamaan maalattua pintaa kulumiselta ja naarmuilta.

6 RESTAUROINTI JA KONSERVOINTI

Konservoinniksi kutsuttuja metodeja on käytetty jo kauan. 1950-luvulta alkaen konservoinnin työmenetelmiä alettiin kutsua enemmän ammatin harjoittamiseksi. (Rivers & Umney 2003, xix.) Niin Restauroinnissa kuin konservoinnissakin pyritään säilyttämään kohteen tunnistettavuus, sekä mahdollisimman hyvin sen alkuperäisyyttä. Tulevat toimenpiteet tulee aina dokumentoida ja raportoida asianmukaisesti sekä toimenpiteet tulee aina harkita jokaisen kohteen mukaan yksilöllisesti. (Museovirasto 2022.) Tässä opinnäytetyössä käytetään sekä restaurointi- että konservointitoimenpiteitä. Restaurointi- ja konservointisuunnitelmassa mainittiin syöttötuolien 2 ja 3 purkamisesta ja niiden

restauroinnista osissa. Tuolien liitokset on tehty niin tiukoiksi, että syöttötuolien purkaminen ehjänä on lähes mahdotonta (Laine 2022b). Tämän takia syöttötuolit päätettiin restauroida kasassa. Syöttötuolista löydettiin mittapiirustukset, jonka vuoksi uusia ei piirretty (liite 8).

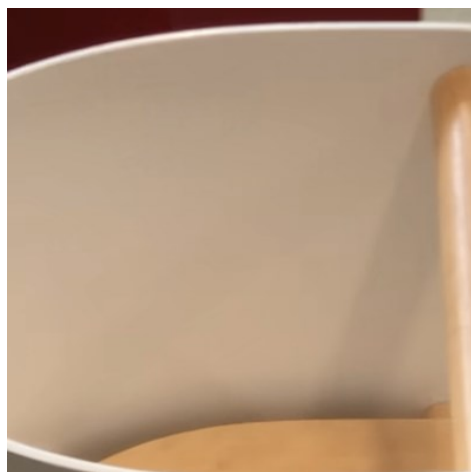
6.1 Konservointi

Konservointitoimenpiteet suoritettiin vain syöttötuolille numero 1. Syöttötuoli 1 oli tuoleista parhaimmassa kunnossa, eikä se vaatinut juurikaan restaurointimenpiteitä. Tämä tuoli päätettiin konservoida, eli toimenpiteitä tehtiin mahdollisimman vähän, mutta kuitenkin niin että lopputulos on siisti. Syöttötuolin selkänojassa oli kauttaaltaan pieniä maalipinnan halkeamia, jotka ovat vaikeasti havaittavissa kauempaa (kuva 43).

Selkänojan maalipintaa kokeiltiin ensin puhdistaa ja tasoittaa huomaamattomalta alueelta hiomalla 320 karkeuksisella vesihiomapaperilla. Hiominen olisi kuitenkin poistannut liikaa vanhaa maalipintaa, joka oli tarkoitus säästää. Hiomisen sijaan selkänoja käytiin kauttaaltaan läpi etanoliin kostutetulla liinalla. Etanolin tarkoitus oli puhdistaa pinta epäpuhtauksista. Paikoitellen maali liukeni etanolin vaikutuksesta ja samalla tasoitti maalipintaa. Etanolikäsittelyn jälkeen selkänojaa kiillotettiin Polarshine-kiillotusaineella, jolla maalipintaan saatiin hieman kiiltoa. Kiillotusaine myös tasoitti ja puhdisti käsiteltävää pintaa.



Kuva 43. Syöttötuoli 1: sisäpuoli ennen konservointia



Kuva 44. Syöttötuoli 1:n sisäpuoli konservoinnin jälkeen

Pienet halkeamat retusoitiin pienen siveltimen avulla. Maali pyrittiin saamaan vain halkeamakohtiin. Retusoinnissa käytettiin valkoista Miranol-maalia. Retusoinnin jälkeen pinta oli huomattavasti tasaisempi eikä halkeamia juuri näy (kuva 44, s. 39). Tuolin 1 selkänojan etureunan vanerin pintaviilu oli lohjennut (kuva 45). Tämä halkeama kitattiin tasaiseksi (kuva 46) käyttämällä valkoista Modostuc -kittiä. Modostuc-kitti on tarkoitettu ensisijaisesti puupinnoille ja esineille. Se on hajutonta, helppoa levittää sekä maalattavissa. (Museoiden hankintakeskus 2022.)



Kuva 45. Halkeama ennen toimenpiteitä



Kuva 46. Halkeama kittauksen jälkeen



Kuva 47. Halkeama retusoinnin jälkeen

Kitin kuivumisen jälkeen aluetta hiottiin varovasti 320 karkeuksisella hiomapehkillä. Lopuksi vaurioalue retusoitiin pienen siveltimen ja vaahtomuovipalan avulla (kuva 47). Retusoinnin jälkeen syöttötuolin 1 selkänoja käsiteltiin Renaissance-mikrokidevahalla antamaan pinnalle suojaa. Mikrokidevaha on kirkas vaha, joka keksittiin 1950-luvulla museoesineiden pitkäaikaiseksi suoja-aineeksi. Tuote soveltuu monenlaisille pinnoille, eikä esimerkiksi kellastu vanhetessaan. (Museoiden hankintakeskus 2022.)

Vaha levitettiin selkänojalle tasaisesti kangaspalaa käyttäen. 10 minuutin vaikutusajan jälkeen vaha kiillotettiin puhtaalla kangaspalalla. Syöttötuolin 1 jalat puhdistettiin liasta käymällä pinnat läpi ensin etanolilla ja sen jälkeen Polarshine-kiillotusaineella. Lakkapintaa paikattiin tarpeen mukaan veteen laimennetulla Supercryl 30 lakalla. Paikkaukset kohdistuivat kolhujen alueille, josta lakkapintaa oli kulunut pois. Supercryl 30 on vesiohenteinen ja kirkas

lakka, jolla on hyvä naarmuuntumisen kesto (Turun Värite 2011). Lakka levitettiin pehmeällä siveltimellä niin ettei siveltimen jälkiä jäänyt näkyviin.

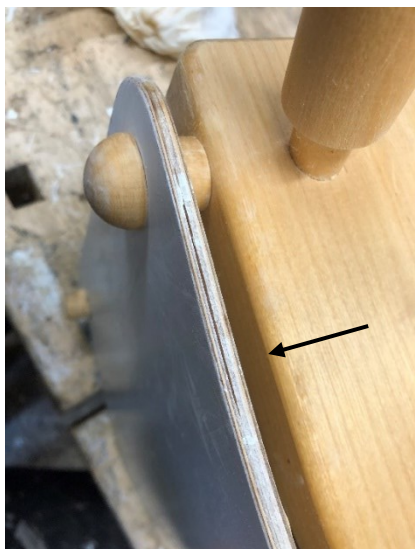
6.2 Restaurointi

Restaurointitömenpiteet suoritettiin syöttötuoleille numerot 2 ja 3. Nämä tuolit olivat huomattavasti huonommassa kunnossa kuin tuoli numero 1, ja sen vuoksi ne vaativat enemmän toimenpiteitä. Molempien syöttötuolien 2 ja 3 lakkapinnat olivat niin huonossa kunnossa, ettei niiden retusointi ollut enää mahdollinen vaihtoehto. Lisäksi tuolin 3 selkänöja oli pahoin ja haalistunut, jonka vuoksi se tuli maalata uudelleen. Tuolin 2 selkänöja oli melko siistikuntoinen. Siinä oli kuitenkin kulumaa, ja siksi todettiin järkevimmäksi maalata se uudelleen lakkauksien yhteydessä.

6.2.1 Korjaukset

Syöttötuoleissa ei ollut suurempia rakenteellisia vaurioita, joten kaikki korjaukset pystyttiin tekemään liimauksien ja kittauksien avulla. Syöttötuolin 2 selkänöjan alareunan vanerissa oli halkeama (kuva 48, s.42). Rako oli kapea, ja jotta liima saataisiin tarpeeksi syvälle käytettiin liimauksessa apuna lääkeruiskua. Ruiskun avulla liima saatiin halkeaman pohjaan asti ja näin korjauksesta tuli kestävä.

Liimauksessa (kuva 49, s.42) käytettiin kahta puristinta, jotta puristus saatiin koko halkeaman alueelle. Vaihtoehtoisesti olisi voitu käyttää yhtä puristinta ja vanerin molemmin puolin puupalikkaa, joka jakaa puristusvoiman koko liimatavalle alueelle. Selkänöja on kuitenkin hieman kaareva myös etureunasta ja kahdella puristimella saatiin varmempi lopputulos kuin suorilla puupalikoilla käyttämällä. Liimana käytettiin Eri Keeperiä, joka on vesiohenteinen yleispuuliima.



Kuva 48. Halkeama tuolin 2 vaneerissa



Kuva 49. Syöttötuolin 2 selkänoja liimauksessa

Syöttötuolissa 2 oli haljennut tappi oikeassa yläreunassa. Haljennutta tappia varten löytyi varaosa, jonka sisään oli upotettu ruuvi (kuva 50). Haastattelussa Laine kertoi, ettei syöttötuolit sisältäneet minkäänlaisia metalleja, joten ruuvi oli todennäköisesti lisätty tappiin myöhemmin (Laine 2022a). Asia tarkistettiin vielä rakennetunnistimen avulla. Rakennetunnistin tunnistaa valintojen mukaan puun tai metalin esimerkiksi seinien rakenteista. Jokainen syöttötuoli käytiin läpi tunnistimen avulla. Syöttötuoleista ei löydetty minkäänlaisia metalleja. Varaosatapista poistettiin ruuvi, joka irtosi helposti pihtien avulla. Ruuvintonta tappia pystyttiin nyt käyttämään vanhan haljenneen tilalle.



Kuva 50. Upotettu ruuvi tapin sisällä

Seuraava vaihe oli syöttötuoli 2 haljenneen tapin poistaminen ja vaihtaminen uuteen. Haljennut tappi sahattiin japaninsahalla mahdollisimman läheltä selkänojaa. Sahatessa pyrittiin kuitenkin osumaan selkänojaan, jottei

lisävaurioita ei syntyisi (kuva 51). Ylimääräinen puulastu (kuva 52) katkesi taittamalla ja tämän jälkeen vanha tappi sahattiin poikki selkänöjan sisäpuolelta aivan kädensijan reunaa pitkin (kuva 53).



Kuva 51. Vanhan tappin poisto japaninsahalla



Kuva 52. Tappi sahaus jälkeinen



Kuva 53. Vanhan tappin sahaus

Tapin poiston jälkeen mitattiin varaosana saadun tappin paksuus ja porattiin uudelle tapille reikä (kuva 54). Reikä porattiin sylinteriterää käyttäen, koska tavallinen poranterä olisi repinyt puuta liikaa. Uusi tappi oli halkaisijaltaan hieman vajaa 13 millimetriä. Sylinteriterien paksuudet olivat joko 12 tai 14 millimetriä. Jotta korvaava tappi ja liima mahtuisivat reikään, kooksi valittiin isompi 14 millimetriä halkaisijaltaan oleva terä. Tappi oli kuitenkin liian väljä isompaan reikään ja tämä oli korjattavissa kahdella tavalla. Ensimmäinen vaihtoehto olisi ollut, että liiman joukkoon sekoitetaan porauksessa syntynyttä sahanpurua ja näin saataisiin paksumpi liimamassa. Toinen vaihtoehto oli liimata kutomanta selluloosakangasta tappin ympärille antamaan lisää paksuutta.



Kuva 54. Uudelle tapille porattu reikä



Kuva 55. Tappin ympärille liimatua selluloosakangasta

Tässä tapauksessa käytettiin selluloosakangasta, koska sen avulla oli helppo lisätä tapille paksuutta sopivaksi (kuva 55, s.43). Tappi liimattiin Titebond original -liimalla ja se oli puristuksissa noin puolen tunnin ajan (kuva 56).

Alareunan irronnut välirengas ja tappi (kuva 32) liimattiin myös Titebond liimaa käyttäen (kuva 57).

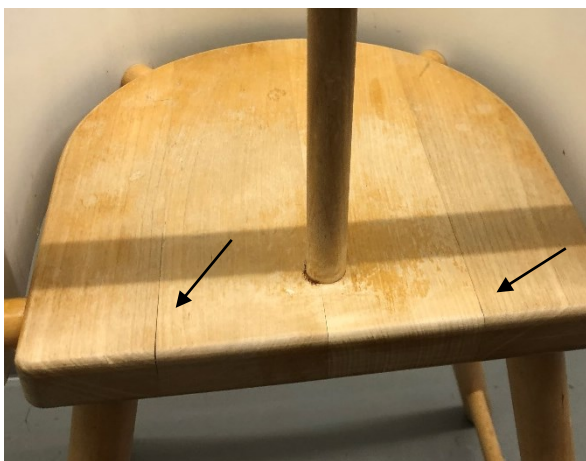


Kuva 56. Yläreunan uusi tappi liimauksessa



Kuva 57. Alareunan irronnut tappi liimauksessa

Tappien ja vanerin liimauksissa oltaisiin voitu käyttää samoja liimoja niiden ominaisuuksien vuoksi. Liiman vaihtumisen syy oli saatavilla olevat materiaalit. Syöttötuolien korjauksia aloitettiin Noormarkun ruukin verstaalla ja myöhemmin niitä jatkettiin koulussa Xamkin pajalla. Ruukilla oli käytettävissä Eri Keeper ja koululla Titebond. Syöttötuolien 2 ja 3 istuinosissa oli pienet halkeamat, jotka täytettiin tammenvärisellä Modostuc-kitillä (kuva 58).



Kuva 58. Tuolin 2 istuimen pienet halkeamat



Kuva 59. Syöttötuoli 3 liimauksessa

Syöttötuolissa numero 3 ei myöskään ollut isompia rakenteellisia vaurioita. Selkänojan vanerin takaosassa oli pieni pintaviulun lohkeama, joka paikattiin valkoisella Modostuc-kitillä. Selkänojan sisäpuolen etureunasta löytyi toinen vaurio, jossa vanerin pintaviilu oli revennyt. Lastu liimattiin paikoilleen Eri Keeper liimalla (kuva 59, s.44).

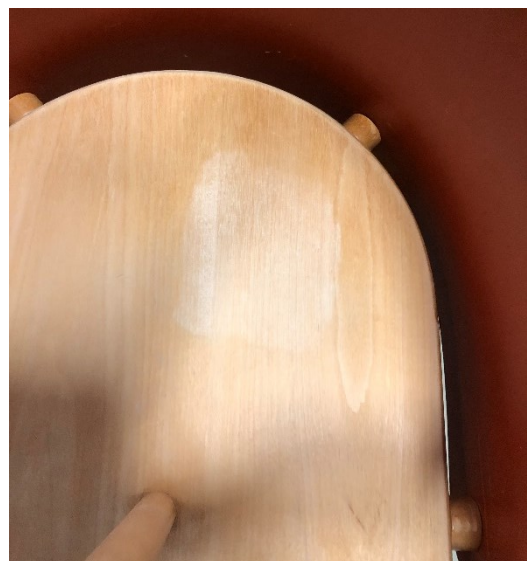
6.2.2 Pohjatyöt

Korjauksien jälkeen lakka poistettiin syöttötuoleista 2 ja 3, sekä hiottiin niiden maalatut osat. Lakkaa yritettiin aluksi poistaa hiomalla, mutta todettiin helpomaksi tavaksi poistaa vanha lakka maalinpoistoainetta käyttäen.

Maalinpoistoaineen sopivuus testattiin ensin syöttötuolin 3 istuinosaan, jotta saatiin selville tehoaako maalinpoistoaine lakkaan. Maalinpoistoaineena käytettiin BioComb -maalinpoistoainetta, joka on ympäristöystävällinen tuote. Se myös tehoaa lähes kaikkiin maaleihin. (BioComb 2017.)



Kuva 60. Maalinpoistoaine vaikuttamassa



Kuva 61. Poistetun lakan kohdalta puu tuli esiin ja erottui vaaleana alueena

Maalinpoistoaineen annettiin vaikuttaa kelmun alla ensin noin tunti (kuva 60). Kelmua käytettiin, jotta aine imeytyisi paremmin lakkapintaan, eikä kuivuisi liian nopeasti. Tunnin vaikutusaika ei irrotanut lakkaa ja maalinpoistoaineen annettiin vaikuttaa vielä toinen tunti. Kahden tunnin vaikutusajan jälkeen aine tehoi lakkapintaan. Lakka kaavittiin pois sikliä käyttäen. Maalinpoiston jälkeen pinta huuhdeltiin veteen kostutetulla liinalla, jotta kaikki ainejäämät saatiin varmasti pois. Pinnan kuivuttua, esiin tullut puu erottui vaaleana alueena lakatusta pinnasta (kuva 61).

Kun maalinpoistoaineen toimivuus oltiin testattu, ainetta levitettiin tuolien 2 ja 3 kaikille lakkapinnoille. Pintoja käsiteltiin aina osa kerrallaan ja maalinpoistoaine annettiin vaikuttaa kahdesta kolmeen tuntia. Vaikutusajan jälkeen lakka kaavittiin pois sikliä käyttäen. Lakan poiston jälkeen toimittiin samoin kuin aikaisemman testialueen kanssa. Pinnat huuhdeltiin veteen kostutetulla liinalla mahdollisten ainejäämien poistamiseksi. Pintojen annettiin kuivua seuraavaan päivään, jonka jälkeen suoritettiin hionta (kuva 62).



Kuva 62. Syöttötuolit 2 ja 3 hionnan jälkeen

Pinnat hiottiin ensin kauttaaltaan 60 karkeuksisella hiomaperilla. Paperi oli kuitenkin liian karheaa ja pinnat siirryttiin hiomaan 100 karkeuksisella hiomaperilla. Jokaisen hionnan jälkeen siirryttiin aina hienompaan paperiin ja hionnoissa käytettiin 100, 150, 240 ja 320 karkeuksisia hiomapereita.



Kuva 63. välirenkaan hiontaa

Maalinpoisto oli paikoitellen haastavaa, koska syöttötuoleja ei voitu purkaa. Ongelmakohtia olivat esimerkiksi tuolien liitoskohdat, puolipyöreät tapit sekä välirenkaat istuimen ja selkänojan välissä. Puolipyöreistä tapeista ja välirenkaista ei poistettu lakkaa maalinpoistoaineella vaan ne hiottiin. Samoin kuin lakanpoisto, hiominen tuotti myös haasteita välirenkaan kohdalla. Hionta saatiin suoritettua kankaisella hiomapaperilla, joka leikattiin välirenkaan levyiseksi pitkäksi suikaleeksi. Näin hiominen helpottui (kuva 63, s. 46). Lopuksi pinnat käytiin läpi Tack Cloth -puhdistusliinalla, jonka avulla pinnat saatiin puhdistettua helposti hiontapölystä.

6.2.3 Pintakäsittely

Syöttötuolit on alunperin käsitelty katalyyttimaalilla ja -lakalla. Vuonna 1960 Tikkurila toi markkinoille Diccoplast nimisen katalyyttimaalin ja -lakan (Tikkurila 2022). Katalyyttilakka on myrkyllinen kaksikomponenttilakka, joka ärsyttää ihoa, silmiä ja hengitysteitä. Diccoplastin katalyyttimaalit ja -lakat luokitellaan nykypäivänä myrkyllisiksi aineiksi. Molemmissa aineissa terveyshaitat ovat huomattavat varsinkin pidempään altistuttaessa. (Diccoplast 30 2017a; Diccoplast 30 2017b.) Katalyyttimaalilla on erinomainen peittokyky ja tuotetta käytetäänkin enimmäkseen kalusteissa ja ovissa. Sekä maali että lakka ovat nopeasti kuivuvia ja ne kestävän hyvin rasitusta. (Diccoplast 30 2022.)

Syöttötuolien 2 ja 3 maaleina käytettiin Automaalit & Varaosat T. Keränen Oy:n 2K ja 1K maaleja. Syöttötuoli 2 maalattiin valkoisella 2K akryylimaalilla. Tämä maali jätti pinnan kiiltäväksi, jonka vuoksi pinta tuli välihioa ennen lakkausta. Syöttötuoli 3 maalattiin punaisella 1K maalilla, joka on niin sanottu massaväri. Massaväriä ei tarvitse välihioa, mutta se vaatii päälle lakkeroksen. Syöttötuoleissa 2 ja 3 lakkana käytettiin ColorMatic 2K kirkaslakkaa. ColorMatic 2K kirkaslakka on kaksikomponenttinen lakka, jolla on hyvä naarmuuntumisen kestävyys. Se kestää hyvin uv-valoa, jolloin se hidastaa myös pinnan värin haalistumista. (Motormarket 2022.)



Kuva 64. NCS-värisävyjen vertailua syöttötuolin selkänojaan

Syöttötuoli 2 valkoinen värisävy saatiin vertailemalla NCS-värikartan sävyjä syöttötuolien 1 ja 2 selkänojiensa kanssa (kuva 64). Syöttötuoli 3 on alun perin ollut oranssi, mutta se haluttiin säilyttää punaisen sävyisenä (Rajala 2022). Syöttötuolin 3 punainen väri oli niin haalistunut, ettei siitä voitu suoraan selvittää oikeaa sävyä. Yhtenä vaihtoehtona olisi ollut punaisen sävyn tarkistaminen ehjistä syöttötuolista, jossa punainen väri ei olisi yhtään haalistunut, mutta tällaista syöttötuolia ei löydetty. Artekin vuoden 2022 hinnastossa on tuotteiden lisäksi lueteltuna muun muassa esineiden värejä, materiaaleja ja hoito-ohjeita. Hinnastosta löytyi kaksi koivulle eriteltyä punaista sävyä, joista valittiin silmämääräisesti syöttötuoliin paremmin sopiva. (Hinnasto Artek 2022.) Valkoisen maalin NCS-koodi on S0500-N ja punaisen maalin RAL-koodi on 3001.



Kuva 65. Syöttötuolit maalauksen jälkeen

Syöttötuolien 2 ja 3 maalaamattomat osat suojattiin huolellisesti suojamuovia ja teippiä käyttäen, jotta maali ei pääsisi hiotulle puupinnalle (kuva 65, s.48). Syöttötuoli 2 maalattiin valkoisella maalilla neljään kertaan ja syöttötuoli 3 punaisella maalilla viiteen kertaan. Maalikerrokset olivat ohuita ja siksi kerroksia tuli useampi hyvän peittävyuden saamiseksi. Yksi maalikerros kuivui noin 7 minuutin ajan, joten maalaaminen onnistui nopeasti yhden päivän aikana.



Kuva 66. Valmiit syöttötuolit vasemmalta oikealle: tuoli 2, tuoli 3, tuoli 1

Maalauksen jälkeen pintojen annettiin kuivua seuraavaan päivään, jolloin tuolin 2 selkänojaan suoritettiin välihionta 800 karkeuksisella hiomaperillä. Hionnan jälkeen pölyt poistettiin Tack Cloth -puhdistusliinalla. Kuten aiemmin mainittiin, punainen maali oli massaväriä, jota ei ollut tarpeellista välihioa ennen lakkausta ja sen vuoksi vain valkoiseen maalipintaan tehtiin välihionta. Maalipinta oli suojattava vielä lakalla ja seuraavaksi molemmat syöttötuolit 2 ja 3 lakattiin kauttaaltaan. Lakkakerroksia tuli molempiin tuoleihin kaksi. Ensimmäisen lakkakerroksen annettiin kuivua noin 10 minuuttia, jonka jälkeen voitiin suorittaa toinen lakkauskerta. Molempien lakkakerrosten jälkeen tuolit annettiin kuivua 7 tunnin ajan, jonka jälkeen syöttötuolit olivat valmiita (kuva 66). Restaurointi- ja konservointitoimenpiteiden jälkeen kaikista kolmesta syöttötuolista otettiin uudet dokumentointikuvat (liitteet 4-6).

7 TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS

Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta voidaan mitata uskottavuuden, luotettavuuden ja eettisyyden avulla (Puusa ym. 2020, luku V: Laadullisen tutkimuksen luotettavuus). Tutkimusta tehdessä luotettavuuden arviointi on aina osana prosessia ja siinä lukijalla perustellaan miksi juuri tätä tutkimusta voidaan pitää luotettavana. Luotettavuutta arvioidaan myös sen perusteella miten hyvin tutkimuksen aikana on pystytty perustelemaan tehtyjä päätöksiä ja toimenpiteitä. (Puusa ym. 2020, luku 11: Mitä laadullisen tutkimuksen arvioinnissa tulisi ottaa huomioon?)

Tutkittavan kohteen valinta perustuu useimmiten tutkijan omiin näkemyksiin ja motivaatioon. Laadullinen tutkimus sisältää jossain määrin tutkijan omaa oppimista tutkimuksen aikana, joka voi vaikuttaa tutkimuksen aikana tehtyihin ratkaisuihin. Haastattelu on yksi laadullinen tutkimusmenetelmä, jota joskus kuvataan epäluotettavana tiedonhankinta menetelmänä. Haastateltava ei välttämättä muista asioita oikein, tai haastattelija saattaa tulkita asioita väärin. Haastattelun käyttö tulee olla harkittua eikä sitä saa käyttää tutkimuksen inhimillistämiseen. Haastattelun luotettavuutta lisää prosessin avaaminen lukijalle. Tutkimuksen luotettavuutta voidaan esittää vertaamalla saman tutkimuskohteen eri aineistoja ja niiden yhtäläisyyksiä keskenään. (Puusa ym. 2020, luku 11: Luotettavuuden tarkastelu tutkimusprosessin eri vaiheissa.)

Tutkimuksessa käytettyä haastattelua ei voida suoraan todeta luotettavaksi lähteeksi. Haastattelusta saatuja tietoja verrattiin muuhun tutkimusmateriaaliin kuten esimerkiksi arkistoista löytyviin materiaaleihin. Aineistoista löytyi paljon toisiaan tukevia yhtäläisyyksiä jonka perusteella tämän tutkimuksen haastattelu voidaan todeta melko luotettavaksi lähteeksi. Tämän tutkimuksen aihepiiristä ei ole löydettävissä laajasti kirjallisuutta ja yksi tutkimusongelma oli tarpeeksi luotettavan tiedon löytäminen. Kirjallisuuden puuttumisen vuoksi tietoa etsittiin haastattelun ja arkistomateriaalien avulla, ja näitä tietoja voidaan pitää luotettavina lähteinä. Muiden tässä tutkimuksessa käytettyjen lähteiden käyttöä ja todenperäisyyttä on harkittu tarkasti ennen niiden käyttöä.

Tutkimuksen tietojen luotettavuutta voidaan tarkastella kuinka hyvin ne vastaavat esitettyihin tutkimuskysymyksiin. Tutkimus pysyi viitekehysten rajatuissa

puitteissa, eikä siitä jäänyt puuttumaan mitään oleellista. Vastaavasti tutkimus ei myöskään lähtenyt laajentumaan asetettujen rajausten ulkopuolelle. Tutkimuksen uskottavuuteen vaikuttaa työn aikana hyvin tehty dokumentointi. Kohteesta otettiin ennen ja jälkeen kuvat, sekä restaurointi- ja konservointiprosessin etenemistä kuvattiin vaiheittain. Kaikkiin tässä tutkimuksessa käytettyihin lähteisiin on viitattu asianmukaisesti, sekä kaikki käytetyt lähteet on merkitty lähdeluetteloon tämän raportin lopussa.

8 JOHTOPÄÄTÖKSET JA YHTEENVETO

Tämän työn tavoitteena oli konservoida yksi ja restauroida kaksi Ben af Schulténin suunnittelemaa 616 syöttötuolia. Produktiivisen työn ohella tehtiin historiatutkimusta 616 syöttötuoleista sekä niiden suunnittelijasta Ben af Schulténista. Tutkimuksessa kerrotaan af Schulténin opiskelutaustasta sekä hänen pitkästä urastaan Artekilla. Lisäksi tutkittiin Artekin historian alkuvaiheita pintapuolisesti, sekä Noormarkun käsityöt -yritystä ja sen yhteyksistä Artekkiin ja 616 syöttötuoleihin. Tutkimuskysymyksillä rajattiin työ ja sen sisältö halutunlaiseksi ja niihin saatiin vastaukset tässä tutkimuksessa.

Päätutkimuskysymyksenä oli: *Miten restauroida Artekin 616 syöttötuoli?* Tähän kysymykseen saatiin vastaus työn produktiivisessa osassa, jossa päädyttiin konservoimaan yksi parempi kuntoisempi syöttötuoli ja restauroimaan kaksi huonokuntoisempaa syöttötuolia. Konservoinnissa toimenpiteet olivat maltillisia ja suurimmat toimenpiteet olivat maalipinnan halkeamien häivyttäminen ja retusointi. Restauroinnissa toimenpiteet olivat laajemmat ja tuolien 2 ja 3 pinnat käsiteltiin täysin uudelleen. Restauroitavissa syöttötuoleissa oli lisäksi pieniä korjausta vaativia halkeamia vanerissa, sekä selkänojassa yksi haljennut tappi.

Tässä työssä oli lisäksi kaksi alatutkimuskysymystä, jotka olivat: *Kuka on Ben af Schultén?* sekä: *Millainen historia Artek 616 syöttötuoleilla on?* Ben af Schultén oli sisustusarkkitehti, joka opiskeli Helsingin taideteollisessa oppilaitoksessa. Valmistuttuaan hän pääsi hyvinkin nopeasti töihin Artekille ja hän on toiminut jopa Artekin taiteellisena johtajana. Syöttötuolin af Schultén suunnitelti vuonna 1967 ja siitä tuli nopeasti suosittu tuote. Syöttötuoleja valmisti

aluksi Noormarkun käsityöt -yritys, joka myöhemmin siirtyi Artekin alaisuuteen. Noormarkun käsityöt -yrityksen verstaas sijaitsee Noormarkussa Ahlströmin ruukilla, josta myös tämän opinnäytetyön syöttötuolit ovat peräisin.

9 POHDINTA

Tämä opinnäytetyö oli hieman enemmän tutkimuspainotteinen, mutta sisälsi kuitenkin oleellisesti produktiivista työtä. Tutkimus pysyi hyvin ennalta asetetuissa raameissa ja kaikkiin tutkimuskysymyksiin saatiin vastaukset. Työn isoin haaste oli löytää tarpeeksi laajasti luotettavaa tietoa historiatutkimusta varten. Lisäksi kaikkea toivottua tietoa ei löytynyt. Syöttötuoleista 1,2 ja 3 ei saatu selville tarkkaa ikää vaan se jouduttiin arvioimaan aikaisempien pintakäsittelyjen perusteella. Syöttötuolin 3 punainen värisävy jouduttiin valitsemaan Artekin hinnastossa ilmoitettujen värisävyjen perusteella, koska pahoin haalistuneesta maalipinnasta ei ollut mahdollista enää selvittää värisävyä. Nykyinen punainen sävy ei siis välttämättä ole oikea alkuperäinen väri, mutta sävy on tarkkaan harkittu niiden tietojen pohjalta jotka ovat olleet saatavilla.

Restauroinnissa pintakäsittely on usein yksi vaikeimmista töistä toteuttaa ja tämäkin työ tarjosi siihenkin haasteen. Syöttötuoleja ei pystytty purkamaan osiin niin kuin alun perin oli suunniteltu. Tämä tuotti haasteita sekä maalauksessa, että lakkauksessa. Maalia oli haasteellista ruiskuttaa selkänöjan sisäpuolelle riittävän kaukaa, jotta valumia ei pääsisi syntymään. Lisäksi selkänöjan ja istuinosan väliä oli haasteellinen maalata. Myös kasassa olleen tuolin lakkaus oli haasteellinen samoista edellä mainituista syistä. Varsinkin istuinosan ja selkänöjan väli tuotti haasteita niin pintakäsittelyn kuin pohjatöidenkin aikana. Syöttötuoleista saatavilla oleva tieto oli vähäistä ja tietoa saatiin lähinnä arkistoista ja suullisen tiedon kautta. Tiedon vähyyks oli yksi haaste, koska syöttötuolien historian käsittely tässä opinnäytetyössä oli hyvinkin oleellinen asia.

Historiatutkimuksessa Artekkiä käydään läpi melko pintapuolisesti. Artek yrityksenä on niin laaja, ettei sitä olisi ollut mahdollista käydä tässä työssä kokonaan läpi. Tutkimuksessa päädyttiin kertomaan vain sellaiset asiat, jotka ovat yhteydessä tämän opinnäytetyön aiheeseen. XRF-tutkimusten lisäksi ei

tehty kattavia materiaalitutkimuksia, koska syöttötuolien materiaali tiedettiin olevan koivua, eikä materiaalitutkimus ei olisi antanut tälle tutkimukselle uutta tietoa. Opinnäytetyö oli mielenkiintoinen toteuttaa, koska aihe oli alusta asti kiinnostava. Valitsin produktiivisen työn, koska koen saavani sellaisesta työstä enemmän irti. Tässä työssä kuitenkin tutkimusosuus oli hieman suurempi ja sen mielekkyys yllätti positiivisesti. Tiedon etsiminen oli mielenkiintoista sekä työn edetessä opin paljon uutta Artekista, Ben af Schulténista sekä Noor-markun käsityöt -yrityksestä.

LÄHTEET

Alvar Aalto -säätio. 2020. Näyttely: Maire Gullichsen, Alvar Aalto ja Galerie Artek. WWW-dokumentti. 20.3.2020. Saatavissa: <https://www.alvaraalto.fi/tapah-tuma/maire-gullichsen-alvar-aalto-ja-galerie-artek-nayttely/> [Viitattu 4.8.2022].

Alvar Aalto -säätio. 2022. Artek-kokoelma.

Anttila, P. 1998. Tutkimisen taito ja tiedonhankinta. Helsinki: Akatiimi.

Artek. 2022. Tarinamme. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.artek.fi/fi/yritys/tarinamme> [Viitattu 27.7.2022].

Artek OY / AB. 1936. Suomen arkkitehtiliitto. *Arkkitehti* No 3, 33. Digitaaliset aineistot. Saatavissa: <https://digi.kansalliskirjasto.fi/aikakausi/binding/1110577?page=33> [Viitattu 3.8.2022].

Autio-Saraso, S. 2008. Historian tutkimus, tutkimusprosessi. Suomen kasvatuksen ja koulutuksen historiaseura. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www.kasvhistseura.fi/julkaisut/kasvatuksen-historian-ensyklopedia/tekstejä-alan-tutkimusmetodologiasta-ja-menetelmistä/10> [Viitattu 16.6.2022].

BioComb. 2017. Sokeva tuotekortti. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://sokeva.fi/wp-content/uploads/2017/11/Tuotekortti-312054-1.pdf> [viitattu 11.10.2022].

Designmuseo s.a. Syöttötuoli 616 - Ben af Schultén. WWW-dokumentti. 2022. Saatavissa: <https://collection.designmuseum.fi/fi/item/syottotuoli-616> [Viitattu 21.6.2022].

Diccoplast 30. 2017a. Tikkurila. Käyttöturvallisuustiedote katalyyttilakka. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://hlgroupp.fi/wp-content/uploads/2021/05/93000023.pdf> [viitattu 12.10.2022].

Diccoplast 30. 2017b. Tikkurila. Käyttöturvallisuustiedote katalyyttimaali. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://tikkurila.fi/sites/default/files/pim/documents/Diccoplast_30_SDS_FI.pdf [viitattu 12.10.2022].

Diccoplast 30. 2022. Tikkurila. tuoteseloste. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://tikkurila.fi/sites/default/files/pim/documents/Diccoplast_30_FI_PDS_Tikkurila.pdf [viitattu 12.10.2022].

Geneanet. 1996. Bengt Henrik af Schultén. WWW-dokumentti. Päivitetty 9/2021. Saatavissa: <https://gw.geneanet.org/rafaelo?lang=en&p=bengt+henrik&n=af+schulten> [Viitattu 25.7.2022].

Gullichsen, K. Jakobsson, L. Oikarinen, S & Saisto, A. 2021. Noormarkun käsityöt. Pori: Porin taidemuseo.

Hinnasto 2022 Artek valikoima. 2022. Artek. PDF-dokumentti. Saatavissa: file:///C:/Users/fanni/Downloads/Artek-hinnasto_07-22.pdf [viitattu 13.10.2022].

Holger Hartmann. 2022. Kuinka XRF-analysaattori toimii? WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.holgerhartmann.fi/blogi/kuinka-xrf-analysaattori-toimii> [viitattu 13.10.2022].

Kielitoimiston sanakirja. 2021. Syöttötuoli. WWW-dokumentti. Päivitetty 11.11.2021. Saatavissa: <https://www.kielitoimistonsanakirja.fi/#/syöttö-tuoli?searchMode=all> [Viitattu 2.6.2022].

Kinnunen, U. Mayow, N & Kosunen, M. 2008. Ben af Schultén ja Artekin traditio. Alvar Aalto Säätiö.

Laine, H. Puuseppä. Haastattelu. 16.9.2022a. Noormarkku.

Laine, H. Puuseppä. Suullinen tieto. 16.9.2022b. Noormarkku.

Laine, M., Bamberg, J. & Jokinen, P. 2007. Tapaustutkimuksen taito. Helsinki: Gaudeamus.

Law Insider. 2022. Dictionary. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.lawinsider.com/dictionary/research-material> [Viitattu 2.6.2022].

Lieke. 2018. Dokumentointi – Mitä se on ja mihin sitä tarvitaan. WWW-dokumentti. Päivitetty 1.1.2020. Saatavissa: <https://lieke.fi/lieke-suunnittelu/dokumentointi-mita-se-on-ja-mihin-sita-tarvitaan/> [Viitattu 2.6.2022].

Mairea-säätiön arkisto. 2022. Villa Mairea.

Motormarket. 2022. Kirkaslakka 2K Colormatic. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.motormarket.fi/kirkaslakka-2k-200ml-colormatic-sopii-umpioille-104-187216-1.html> [viitattu 13.10.2022].

Museoiden hankintakeskus. 2022. Modostuc. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.museoidenhankintakeskus.fi/product/225/modostuc-500-g> [viitattu 11.10.2022].

Museoiden hankintakeskus. 2022. Renaissance – Mikrokristallivaha. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.museoidenhankintakeskus.fi/product/24/renaissance--mikrokristallivaha-200-ml> [viitattu 13.10.2022].

Museovirasto. 2005. Museoiden luettelointiohje. PDF-dokumentti. 15.5.2015. Saatavissa: <https://www.museovirasto.fi/uploads/Arkisto-ja-kokoelmapalvelut/Julkaisut/museoiden-luettelointiohje-esine.pdf> [viitattu 8.11.2022].

Museovirasto. 2022. Mitä on restaurointi. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.museovirasto.fi/fi/kulttuuriymparisto/rakennettu-kulttuuriymparisto/rakennetun-kulttuuriperinnon-restaurointi-ja-hoito> [Viitattu 2.6.2022].

Nevaluoma, K. 2018. Aino Aalto – Tiukka funktionalisti. Finnish Design Shop – Design Stories. WWW-dokumentti. Päivitetty 28.7.2018. Saatavissa: <https://www.finnishdesignshop.fi/design-stories/klassikko/aino-aalto-tiukka-funktionalisti> [Viitattu 1.8.2022].

Peltonen, J., Suhonen, P. & Anhava, I. 1985. Artek 1935 – 1985. Helsinki. Vientipaino.

Puusa, A., Juuti, P. & Aalto, I. 2020. Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja mentelemät. Helsinki. Gaudeamus. E-kirja. Saatavissa: <https://www.ellibslibrary.com/reader/9789523456167> [viitattu 17.10.2022].

Rajala, T. Asiakkuuspäällikkö. Suullinen tieto. 28.9.2022. Noormarkku.

Ritarikunnat. 2022. Suomen Leijonan Pro Finlandia -mitalin saajat aakkosjärjestyksessä. WWW-dokumentti. Saatavissa: https://ritarikunnat.fi/ritarikunnat/palkitut/suomen-leijonan-pro-finlandia-mitalin-saajat-aakkosjarjestyksessa/#S_SL_PF [viitattu 5.11.2022].

Rivers, S. & Umney, N. 2003 *Conservation of Furniture*, Burlington Routledge.

Satakunnan museo. 2021. Noormarkun käsitöiden -yritys arkisto.

SIO sisustusarkkitehdit. 2017. Vuoden sisustusarkkitehti. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://web.archive.org/web/20171021075930/http://sio.fi/fi/mita-temme/vuoden-sisustusarkkitehti-vuoden-kalustesuunnittelija-palkitut-1982-2016/> [Viitattu 21.6.2022].

Suhonen, P. 1985. Artek alku · tausta · kehitys. Helsinki. Artek.

Suomen Museoliitto. 2022. Konservointi. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.museoliitto.fi/konservointi> [Viitattu 24.8.2022].

Tikkurila. 2021. Halkeilu/ hilseily / lohkeaminen. WWW-dokumentti. Päivitetty: 5.2.2021. Saatavissa: <https://tikkurila.fi/artikkeli/halkeilu-hilseily-lohkeaminen> [Viitattu 2.6.2022].

Tikkurila. 2022. 1960-luku. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://tikkurila.fi/pro/artikkeli/1960-luku> [viitattu 12.10.2022].

Turun Värite. 2011. Supercryl 30. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www.turunvarite.fi/uploads/unyYTRgt/Supercryl-30-3025-010301.pdf> [viitattu 13.10.2022].

Uppslagsverket Finland. 2009 – 2012. Aalto Aino. löpning. WWW-dokumentti. 2022. Saatavissa: <https://uppslagsverket.fi/sv/sok/view-170045-AaltoAino> [viitattu 29.9.2022].

Uppslagsverket Finland. 2009 – 2012. af Schultén, Ben. löpning. WWW-dokumentti. 2022. Saatavissa: <https://uppslagsverket.fi/sv/sok/view-170045-AfSchultenBen> [viitattu 29.9.2022].s

KUVALUETTELO

Kaikki kuvat ovat Fanni Kuusiston ottamia tai tekemiä vuoden 2022 aikana, ellei toisin mainita.

Kuva 1. 616 syöttötuoli. Noormarkun käsitöiden arkisto. 2022. Satakunnan museo.

Kuva 2. Käsitekartta

Kuva 3. Viitekehys

Kuva 4. Aino Aalto. Artek 2022. Perustajat. Saatavissa: <https://www.artek.fi/fi/yritys/tarinamme> [viitattu 1.10. 2022].

Kuva 5. Alvar Aalto. Artek 2022. Perustajat. Saatavissa: <https://www.artek.fi/fi/yritys/tarinamme> [viitattu 1.10. 2022].

Kuva 6. Maire Gullichsen. Artek 2022. Perustajat. Saatavissa: <https://www.artek.fi/fi/yritys/tarinamme> [viitattu 1.10. 2022].

Kuva 7. Nils-Gustav Halh. Artek 2022. Perustajat. Saatavissa: <https://www.artek.fi/fi/yritys/tarinamme> [viitattu 1.10. 2022].

Kuva 8. Maija Heikinheimo. Alvar Aalto -säätio. 2017. Näyttely: Sisustusarkkitehti Maija Heikinheimo – kiintopisteenä Artek. Saatavissa: <https://www.alvaraalto.fi/tapahtuma/nayttely-sistustusarkkitehti-maija-heikinheimo-kiintopisteenä-artek/> [viitattu 1.10.2022].

Kuva 9. Etualalla Nanny Stillin suunnittelemat juustokupu ja marmeladipurkki. Porin taidemuseo. Noormarkun Käsityöt – Normark Slöjd. 2021. sivun yläosan vaihtuvat kuvat. Saatavissa: <http://www.poriartmuseum.fi/fin/nayttelyt/2021/247/> [viitattu 3.10.2022].

Kuva 10. Anna-Maija Jaatisen suunnittelema pystynaulakko. Noormarkun käsitöiden arkisto. 2022. Satakunnan museo.

Kuva 11. Kristian Gullichsenin suunnittelemaa Vanikka lastentuoli. Maire-säätion arkisto. 2022. Villa Maire.

Kuva 12. Kristian Gullichsenin suunnittelema Vanikka tuoli verhoillulla istuimella. Maire-säätion arkisto. 2022. Villa Maire.

Kuva 13. Tuntemattomaksi jääneen suunnittelijan suunnittelema pottatuoli. Noormarkun käsitöiden arkisto. 2022. Satakunnan museo.

Kuva 14. Työntekijä Noormarkun käsitöiden verstaalla. Maire-säätion arkisto. 2022. Villa Maire.

Kuva 15. Työntekijät kasaamassa pinnasänkyä. Noormarkun käsitöiden arkisto. 2022 Satakunnan museo.

Kuva 16. Ben af Schultén nuorena. Artek. 2022. Keskeinen osa Artekin historiaa. Saatavissa: <https://www.arte.fi/fi/yritys/suunnittelijat/ben-af-schultén> [viitattu 1.10.2022].

Kuva 17. Ben af Schulténin suunnittelema pinnasanky vuodelta 1968. Etualalla Birgitta Berghin suunnittelemat lastenjakkarat. Noormarkun käsitöiden arkisto. 2022. Satakunnan museo.

Kuva 18. Artek 40 vuotta -juliste. Artek 2dn cycle. 2020. Saatavissa: <https://www.arte.fi/2ndcycle/en/available-now/arte-poster> [viitattu 1.10.2022].

Kuva 19. Artek 50 vuotta -juliste. Artek 2cd cycle. 2018. Saatavissa: <https://www.arte.fi/2ndcycle/en/available-now/arte-anniversary-poster> [viitattu 1.10.2022].

Kuva 20. Ben af Schulténin suunnittelema 616 syöttötuolin mainos Scandinavian Furniture Fair 1967, section Finland -lehdestä. Noormarkun käsitöiden arkisto. 2022. Satakunnan museo.

Kuva 21. 616 syöttötuolin väri vaihtoehtoja. Finnstyle. 2018. Saatavissa: <https://www.finnstyle.com/babychair.html> [viitattu 1.10.2022].

Kuva 22. Syöttötuoli pöytälevyllä. 1stdibs. 2022. Saatavissa: https://www.1stdibs.com/furniture/more-furniture-collectibles/childrens-furniture/ben-af-schultenartek-model-616-childs-high-chair-1960s/id-f_8330063/ [viitattu 1.10.2022].

Kuva 23. Syöttötuoli 1, yleiskuva

Kuva 24. Selkänojan vanerivaurio etureunassa

Kuva 25. Selkänojan maalipinnan halkeilua

Kuva 26. Tuolin selkänojan likaa

Kuva 27. Tuolin jaloissa olevia kolhuja ja likaa

Kuva 28. Aikaisempia korjauksia

Kuva 29. Syöttötuoli 2, yleiskuva

Kuva 30. Istuinosan ja kädensijan lakkapinta on hyvin kulunut

Kuva 31. Tuolin 2 haljennut tappi

Kuva 32. Irronnut tappi oikealla ja välirengas vasemmalla

Kuva 33. Syöttötuolin 2 vasen alareuna, josta puuttuu tappi ja välirengas

Kuva 34. Selkänojan alareunassa olevaa likaa.

Kuva 35. Syöttötuolin 2 kolhiintunut jalka

Kuva 36. Syöttötuoli 3, yleiskuva

Kuva 37. Syöttötuolin 3 kulunut lakkapinta

Kuva 38. Vaurio vanerin pintaviilussa

Kuva 39. Syöttötuolin 3 selkänojan vauriot vanerin reunoilla

Kuva 40. Noin sentin levyinen lohkeama syöttötuolin 3 selkänojan takaosassa

Kuva 41. Syöttötuoli 3:n kuluneet jalat

Kuva 42. Syöttötuoli 3:n XRF-mittaus käynnissä

Kuva 43. Syöttötuoli 1: sisäpuoli ennen konservointia

Kuva 44. Syöttötuoli 1:n sisäpuoli konservoinnin jälkeen

Kuva 45. Halkeama ennen toimenpiteitä

Kuva 46. Halkeama kittauksen jälkeen

Kuva 47. Halkeama retusoinnin jälkeen

Kuva 48. Halkeama tuolin 2 vanerissa

Kuva 49. Syöttötuolin 2 selkänoja liimauksessa

Kuva 50. Upotettu ruuvi tapin sisällä

Kuva 51. Vanhan tapin poisto japaninsahalla

Kuva 52. Tappi sahauksen jälkeen

Kuva 53. Vanhan tapin sahaus

Kuva 54. Uudelle tapille porattu reikä

Kuva 55. Tapin ympärille liimattua selluloosakangasta

Kuva 56. Yläreunan uusi tappi liimauksessa

Kuva 57. Alareunan irronnut tappi liimauksessa

Kuva 58. Tuolin 2 istuimen pienet halkeamat

Kuva 59. Syöttötuoli 3 liimauksessa

Kuva 60. Maalinpoistoaine vaikuttamassa

Kuva 61. Poistetun lakan kohdalta puu tuli esiin ja erottui vaaleana alueena

Kuva 62. Syöttötuolit 2 ja 3 hionnan jälkeen

Kuva 63. Välirenkaan hiontaa

Kuva 64. NCS-värisävyjen vertailua syöttötuolin selkänojaan

Kuva 65. Syöttötuolit maalauksen jälkeen

Kuva 66. Valmiit syöttötuolit vasemmalta oikealle: tuoli 2, tuoli 3, tuoli 1

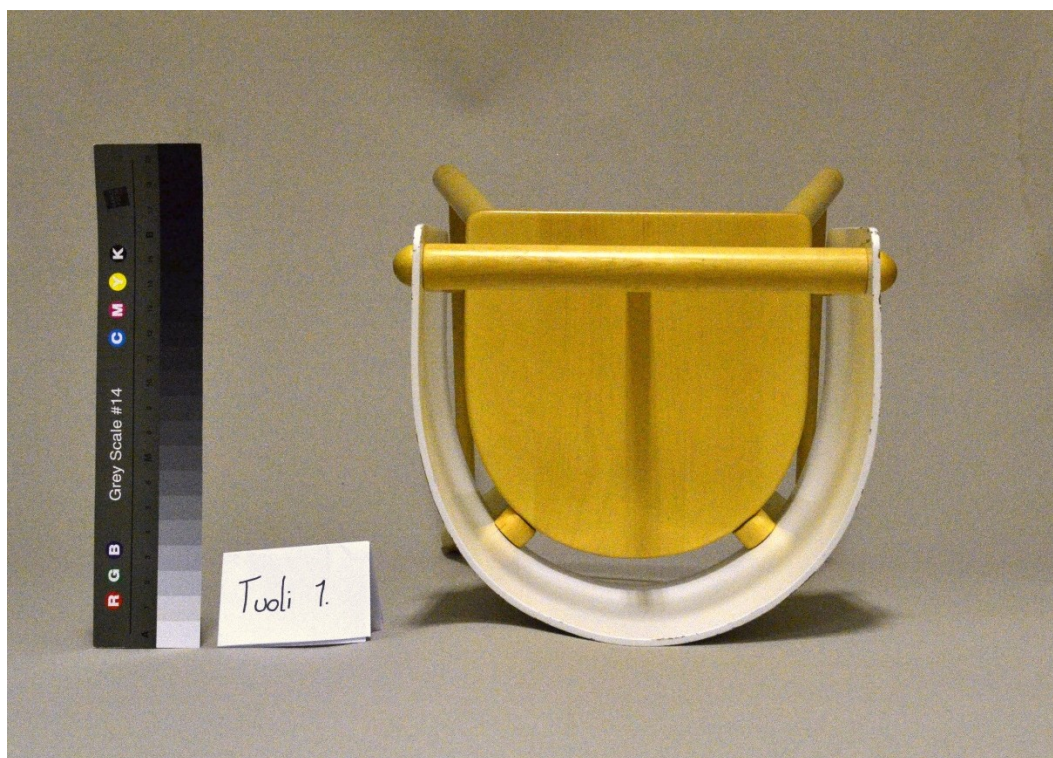
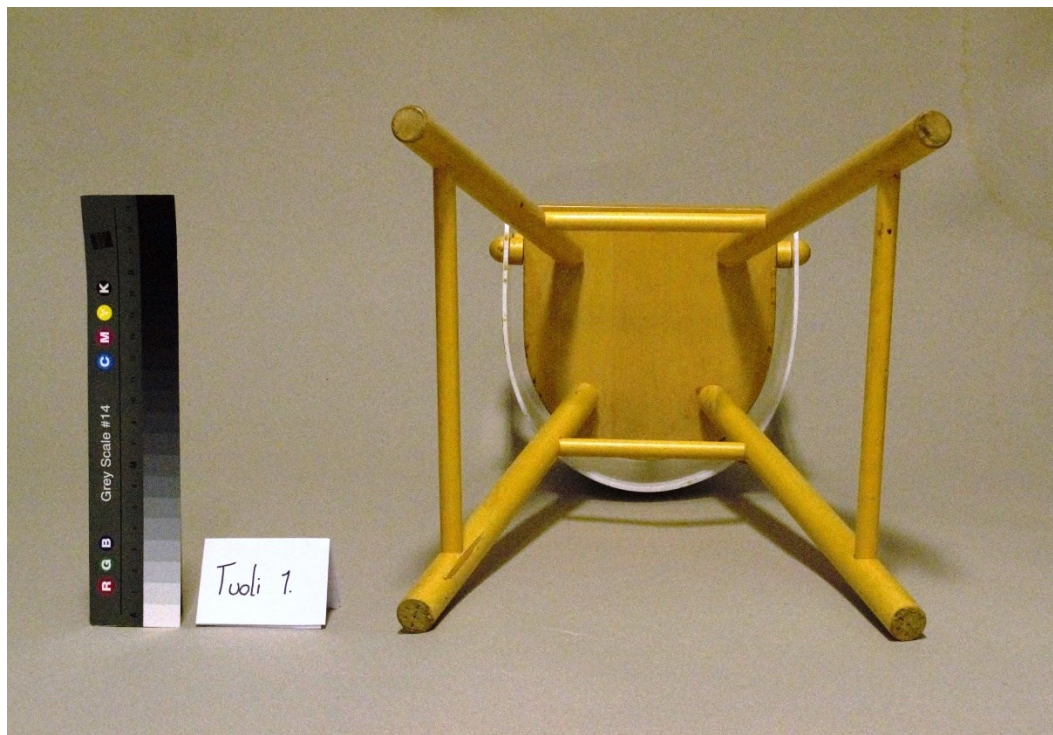
Dokumentointikuvat ennen – tuoli 1
Edestä ja takaa



Dokumentointikuvat ennen – tuoli 1
Oikea ja vasen sivu



Dokumentointikuvat ennen – tuoli 1
Alta ja päältä



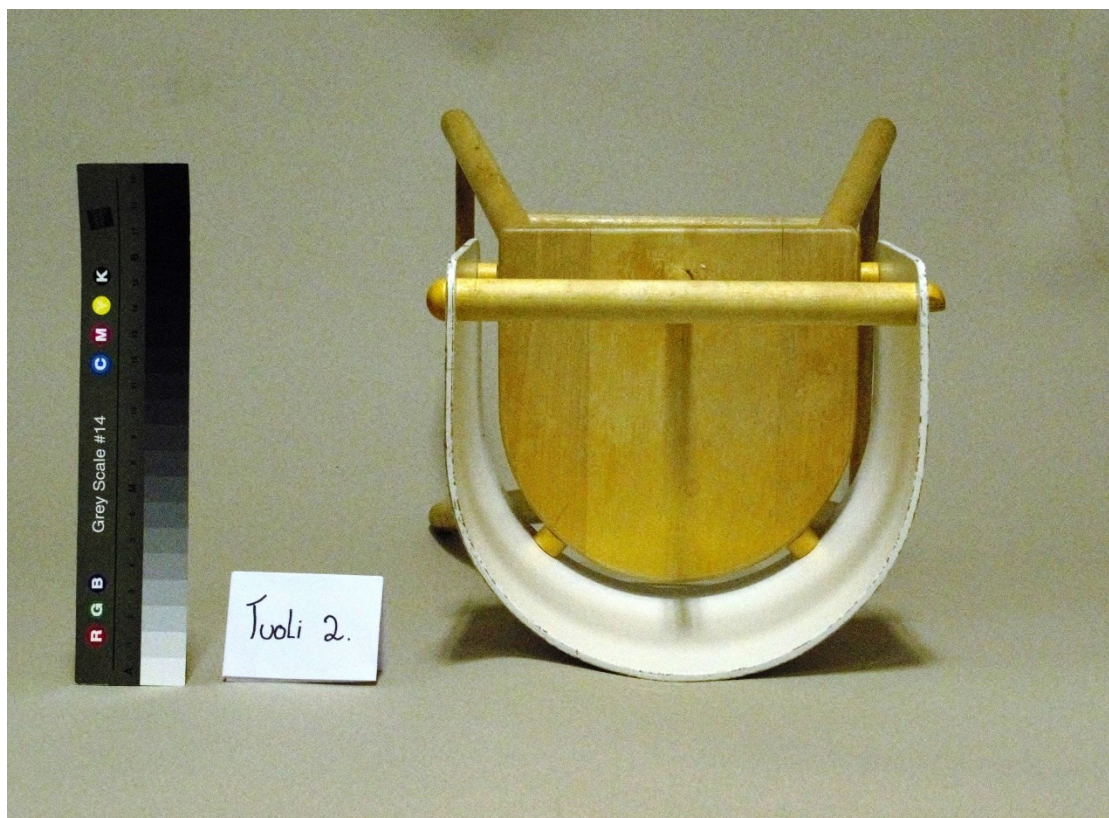
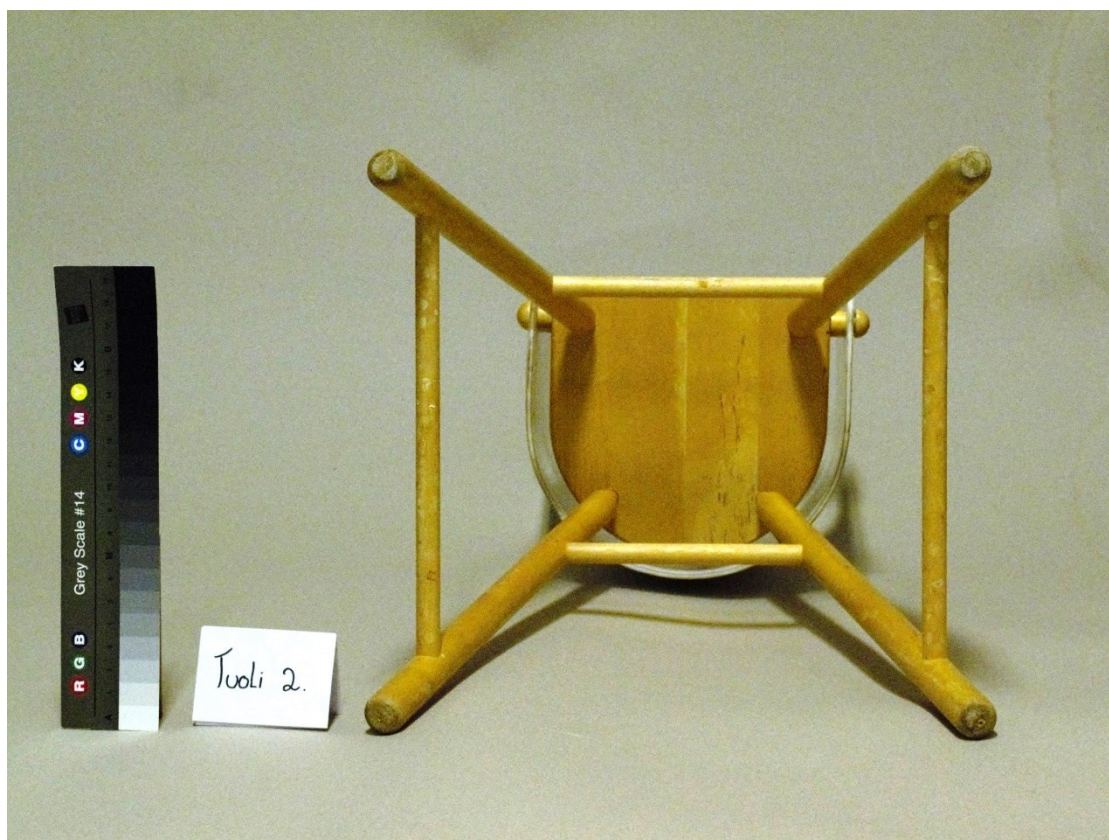
Dokumentointikuvat ennen – tuoli 2
Edestä ja takaa



Dokumentointikuvat ennen – tuoli 2
Oikea ja vasen sivu



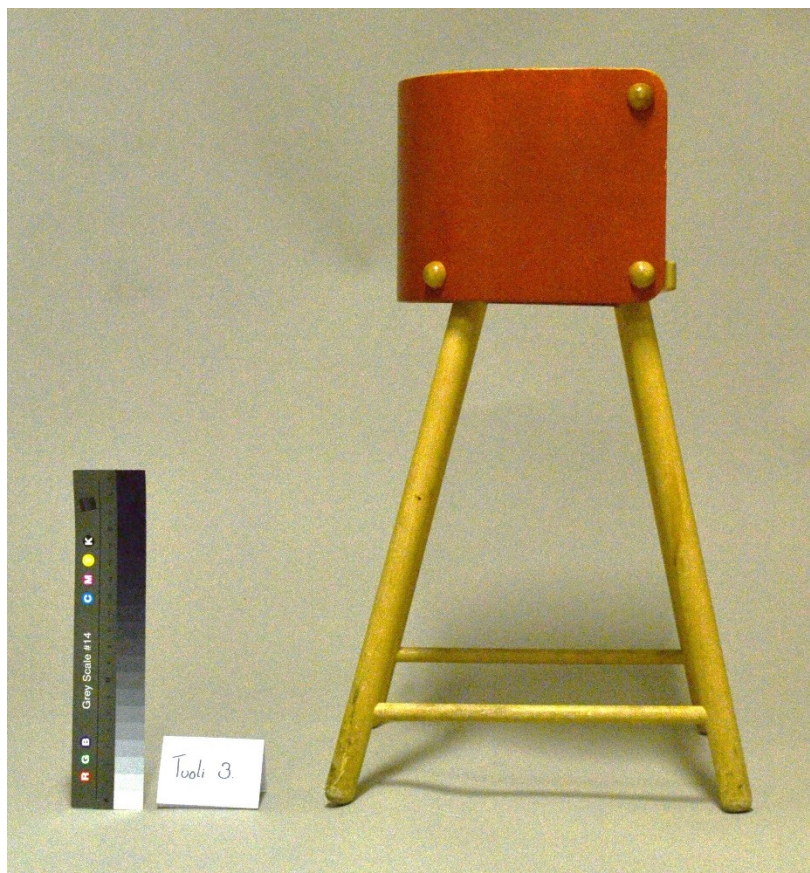
Dokumentointikuvat ennen – tuoli 2
Alta ja päältä



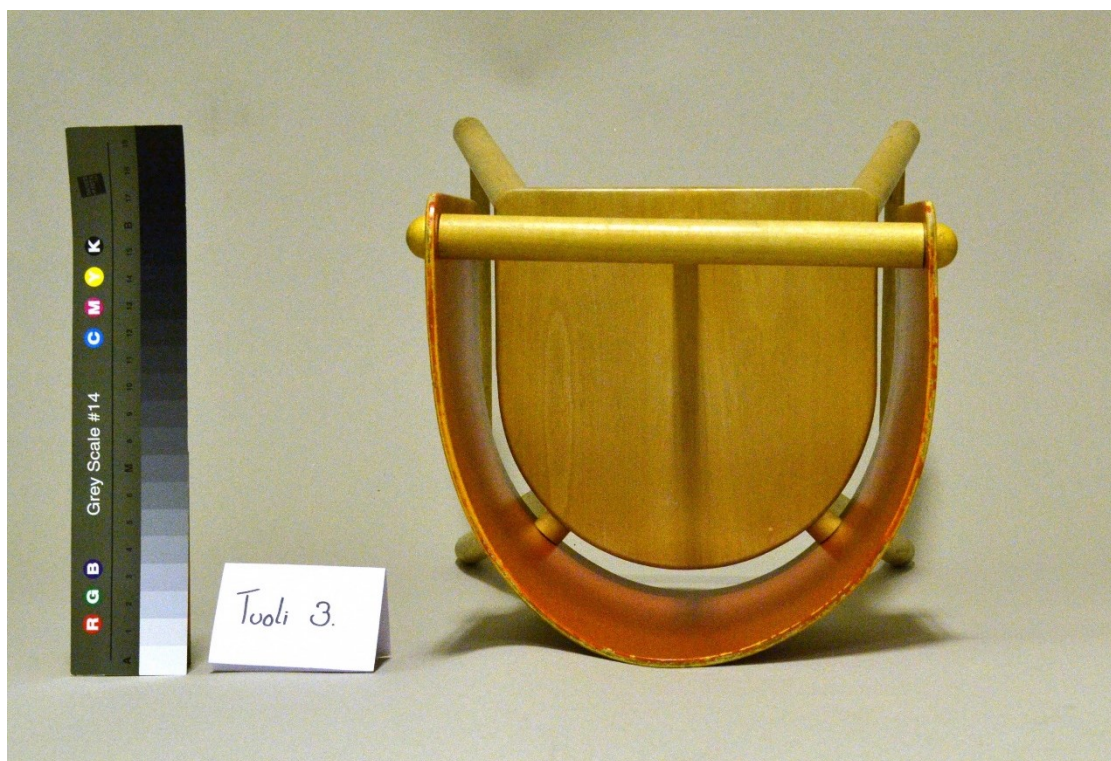
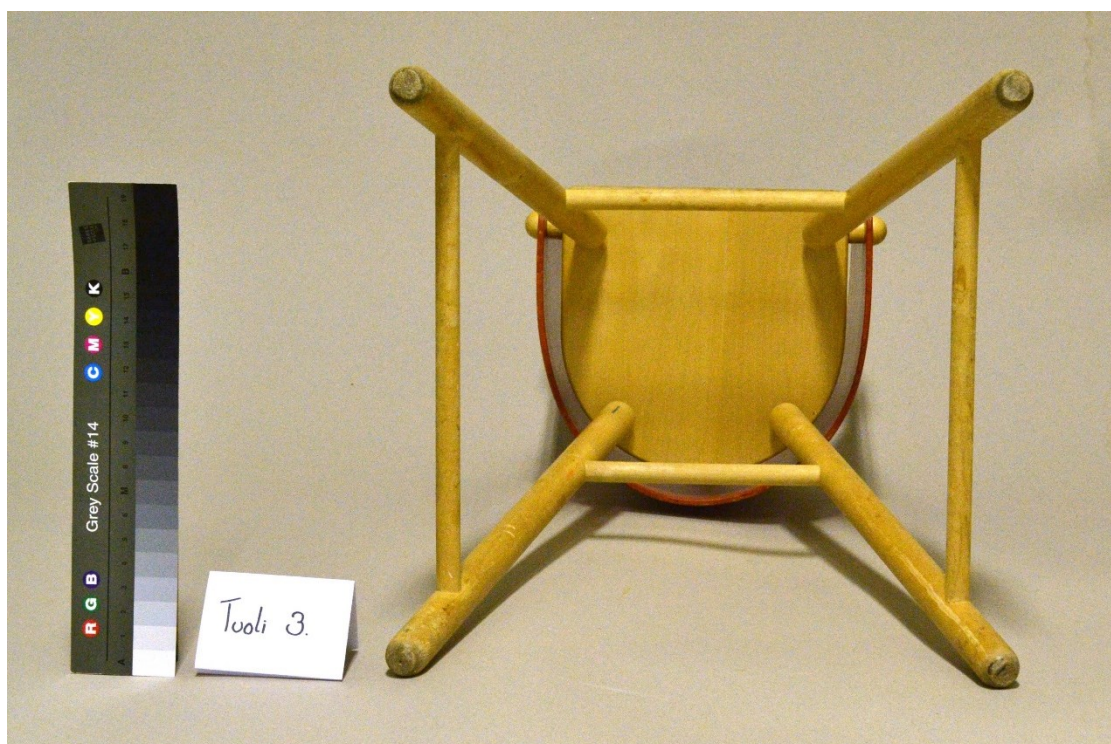
Dokumentointikuvat ennen – tuoli 3
Edestä ja takaa



Dokumentointikuvat ennen – tuoli 3
Oikea ja vasen sivu



Dokumentointikuvat ennen – tuoli 3
Alta ja päältä



Dokumentointikuvat jälkeen – tuoli 1
Edestä ja takaa



Dokumentointikuvat jälkeen – tuoli 1
Oikea ja vasen sivu



Dokumentointikuvat jälkeen – tuoli 1
Alta ja päältä



Dokumentointikuvat jälkeen – tuoli 2
Edestä ja takaa



Dokumentointikuvat jälkeen – tuoli 2
Oikea ja vasen sivu



Dokumentointikuvat jälkeen – tuoli 2
Alta ja päältä



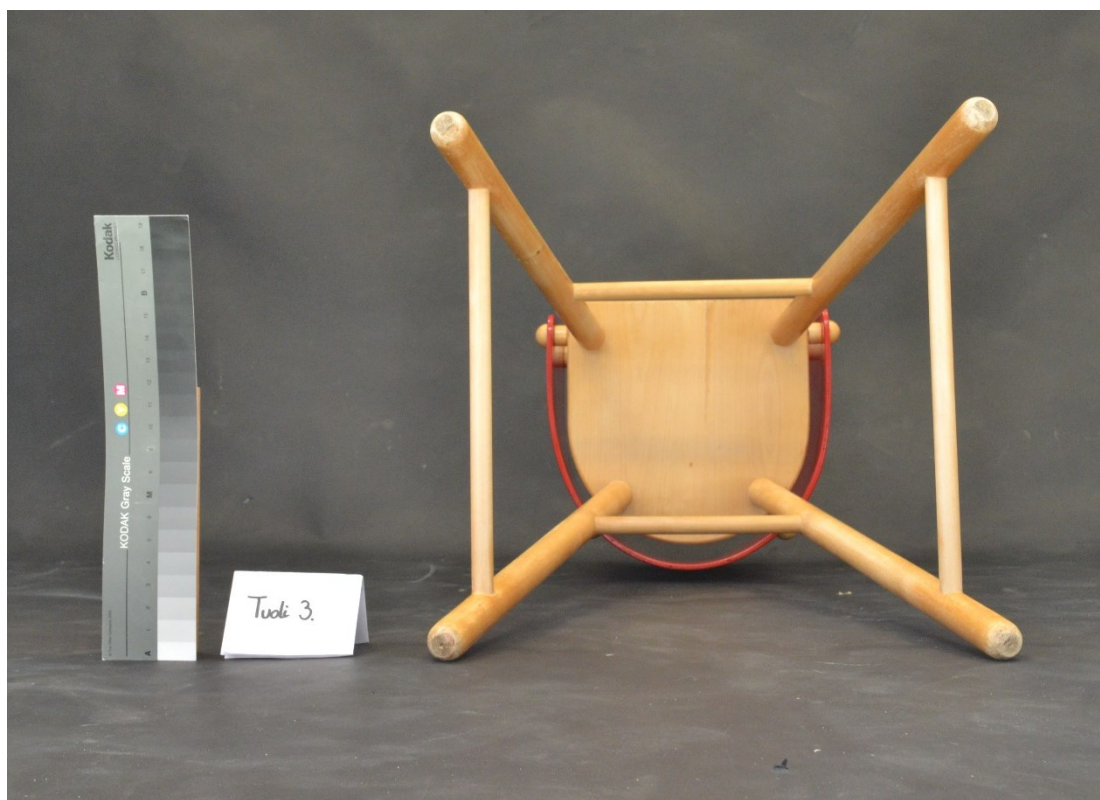
Dokumentointikuvat jälkeen – tuoli 3
Edestä ja takaa



Dokumentointikuvat jälkeen – tuoli 3
Oikea ja vasen sivu



Dokumentointikuvat jälkeen – tuoli 3
Alta ja päältä



Haastattelu - Heikki Laine

Heikki Laine on eläköitynyt puuseppä, joka on työskennellyt Noormarkun Käsityöt – yrityksessä ja tehnyt muun muassa Ben af Schultenin suunnittelemaa syöttötuoleja. Tässä tekstissä H tarkoittaa haastattelijaa ja V vastaajaa. Haastattelu on tehty 16.9.2022 Noormarkussa Ahlströmin ruukilla.

H: Milloin työskentelit Noormarkun Käsitöillä ja kuinka kauan?

V: 7 vuotta ja 8 kuukautta jos tarkkoja ollaan. Eli silloin kun se siirtyi Artekin alaisuuteen ni sinä päivänä mä olen mennyt sinne.

H: Mitä sun työnkuvaasi kuului?

V: Mä oli oikeastaan jokaises vaihees. Mä ole ollu siel niinko puuseppänä, sit mä ole siirtyny josai vaihees kokoonpanoon ja sit mä oli puoltoista vuotta loppuajast ruisku-maalarin. Ja sit lähettämös mä olin joku vajaa vuoden vielä iha lopuks. Olin jokai- sessa vaiheessa mukana.

H: Alotettiin niiden syöttötuolien valmistus just silloin samaan aikaan kun se Noormarkun käsityöt siirtyi Artekin alaisuuteen?

V: Ei. Se oli ennen. Se oli Noormarkun käsitöitten aikaan jo aloitettu. Se on alkanu joskus, ihan tarkkaa en sitä Noormarkun käsitöitten tarinaa en tiedä, se on tarkistettava muualta, mut sehän oli -60 luvulla jo toiminnassa, -64 -65 vois olla lähellä. Mutta määrät oli varmasti pienempiä silloin. Kyl niit tehtiin todella paljon silloinkin jo.

H: Mitä sä muistat niist työtavoista? Millai niit syöttötuolei tehtiin? Oliko siinä just jotakin muotteja esimerkiksi selkänöjiin?

V: Oli. Nehän esimerkiksi ne selkänöjat liimattiin. Tehtiin itte työkalut siellä ja sit niit tietysti aina kehitettiin sen myötä, jos jollakin oli joku hyvä idea. Selkänöja koostuu kahdesta vanerista. Siel on liima välissä ja kun se on muotissa ollu kaks tuntia, se jää siihen muotoon.

H: Eli selkänöja oli kahdest vanerista?

V: Joo, elikkäs siinä oli normaali koivu 4 mm ja sit semmonen puoltoista millinen, sa- nottiin lentokonevaneriksi siihen aikaan semmonen tiiviimpi. Elikkäs, se muotti oli ihan tämmönen pitkä kaari, se oli aina kahden syöttötuolin kaari. Elikkä toisessa osassa oli se U kirjain ja toisessa lykättiin se pääliosa tieks siihen vanerin päälle. Se oli niin jämpä et se vaneri jäi sinne väliin. Kyllä ajoittain oli jotakin oikeen tommosta äreetä varastokuivaa koivuvanerii, ni sitä tartti pikkasen kostuttaa. Sehä taivutettiin just sillain päin et syyt meni pituussuuntaan. Toisippäi vaneri taipuu paremmin ku toi- sippäi. Eikä niissä hirveesti jälkeenkään ollu sellasta ongelmaa et niihin ois jääny sitä halkeamaa. Sittenhän ne kauttaaltans pohjamaalattiin ja kitattiin. Ja sit hiottiin.

Haastattelu - Heikki Laine

H: Ai sen vanerin päälle laitettiin kokonaan kitti?

V: Juu. Pohjamaali ja sit ohkane kittikerros ja sit se hiottiin, jos siel oli jotain. Oksatonta tavaraahan se kaikki oli. Ei siihen hyväksytyt oksasta lainkaan. Samallai kun tietysti kaikkiin muihinki kalusteisiin. Nämähän oli myyvimpiä kalusteita nämä Alvarin kaapit. Laatikostot ja ovikaapit, pystyvaatenaulakot mitkä siellä oli aina tuotannossa.

H: Kuin kauan yhden sellaisen syöttötuolin tekemiseen arviolta meni? Tai sitten että jos olitte päivän töissä, niin mitä te ehdeitte tekemään siellä?

V: Sitä on hiuka vaikee muuttaa ajaks, koska siin tehti esimerkiks 200 sadan tuolin jalat sorvattiin, se vei x määrän aikaa. Mut jos sen niiku sillai laskee per kappale iha alkupisteestä sinne lähettämöön, ni jonkin puolisen tuntia. Tunnin maksimissaan.

H: Okei.

V: Ja niitähän tehtiin kohtalaisen isoissa sarjoissa kuitenkin sillai, sanotaan jossei nyt ihan puhuta sadoista niin useita kymmeniä aina kuitenkin tehtiin joku vartti ja se vietiin sit tuotannos eteenpäin ja sit taas tehtiin jotakin muuta kalustetta. Mitään ei varsinaisesti varastoon koskaan jääny. Et se meni aina sitä myöten eteppäi. Mut ei ollu mitenkää poikkeuksellist, että esimerkiks syöttötuolista saatettiin tehdä 200 kappaletta ja ne hupeni kyl sit kohtalaisen äkkii sitte poies.

H: Joo. Sorvasitteks te ite ne jalat?

V: Joo. Kaikki käsin ite. Siel oli semmonen puolautomaattisorvi mihin tehtiin asete ja sen takia niitä tehtiin aina x määrä. Ei tehty vaan pientä tilausta varten, koska yhden jalan sorvaaminen vei aina jonkun 10-20 sekunttia kun se oli valmis siinä että se pistettiin pinoon. Puu tuli ihan raakapuusta. Raakapuukin oli sillai et se tuotiin kuivaamoon. Kuivaamossa se pyöri siellä sen kolmisen viikkoo. Sen jälkeen sitä alettiin pätkimään, eri kalusteita varten ja sit sirkkelöitiin ja sorvattiin. Sit lähti poraukseen ja siitä eteenpäin vieminen kasaus. Naiset ylhäällä oli pintakäsittelyssä. Siel oli ruisku-maalaaamot ja hionnat ja kittaukset ja muut.

H: Joo, okei. Onko niissä puolipyöreissä tapeissa ollut ruuvit sisällä vai onks ne liimattu.

V: Ne on iha jämptit. Tehtiin puusta ite neki. Ja sit sahattiin halki kahteen suuntaan, ja sit oli jämpti reikä ja lyötiin liiman kans sinne. Yks melkeen voi sanoo et suurin missä aikaa kului tuolin valmistamisessa oli ne pienet sormustimet ku tulee sinne kaaren ja tuolin väliin. Ensi sorvattiin kapula, sit se pätkittiin ja porattiin aina yks kerrallansa reikä siihen keskelle. Siittä menee sit se naula läpitte. Ne vei melken kaikkein isoimman ajan koko tuolissa ne sormustimet.

Haastattelu - Heikki Laine

H: Mulla on yhdessä tuolissa irtonainen tappi, joka on ollut liimattu ja sitten sain vara-osa tapin, jossa on sisällä upotettu ruuvi. Onko niissä voinut ollut ruuveja?

V: Ei o ruuvia. Se on täysin puinen rakenne siinä tuolissa, ei siin o mitään metallia.

H: Okei. Onko mitään musitikuvaa mitä maalei tai lakkoi te ootte käyttäny.

V: Katalyyttimaalei. Elikkä tuli maaliaines, sit tuli ohenne ja sit se katalyytti happo. Iha järjettömät aineet.

H: Kuinka moneen kertaan syöttötuolit maalattiin?

V: Kyl se pintamaalaus tuli melkeen poikkeuksetta kahdella kerralla. Vähän sävystä kiinni. Joku valkoinen saatto peittää ihan kerrallakin. Katalyyttimaali oli siitä hyvä valinta kun se oli niin nopeesti kuivuva.

H: Kuin nopeesti se kuivu?

V: Jos ruiskutit ja menit vetämään vartin päästä iha uudestaan ni se oli ihan valmis. Se oli niin nopee. Sanotaan 10-15 minuuttia max.

H: Olik lakat samallaisii?

V: Joo kyllä. Kalusteistahan oli varmaan 70 prosenttia ainakin lakattui ja muut oli maalattui. Ja syöttötuolin väreistä muistan viel sen verran et oli punainen, sininen, keltanen, joskus musta ja sit lakattu.

H: Olik musta just joku semmone että se tuli yleisön pyynnöstä?

V: Joo kyllä tilauksen mukaan. Yleensä ne kaikki meni sillai et ne jotka niitä myi, pisti ain joku x määrän sitä tätä väriä. Ei kukaan niitä varastoihin keränny ku oli suht nopee toimitus. Saatto ol et jos tänää tuli tilaus, ni kahde päivä pääst se oli jo lähdös portilta ulos. Muistaisin että osa pakkauspuolen päivistä oli välillä hyvinki kiireisiä. Saatto semmosia päiviäkin olla lähti esimerkiks 80 tuolia päivässä. Mutta eihän niitä tietysti ollu kun sattumanvarasesti.

H: Mitä liimoj sillon on käytetty?

V: Nyt heitit pahan mut mä luulen et kyl se oli ihan tommonen Erikeeper. Iha vesioheteiset liimat siellä oli vallan. Elikkä näit muovipohjaliimoja.

H: Okei. Olik sen Noormarkun käsitöiden puuverstas jossakin täällä? (Ruukilla)

V: Tossa Voyagen tiloissa.

H: Okei.

V: Alakerta ja yläkerta oli niinku kaikkienens. Se misä ne lasivitriinit on, siinä oli kuivaamo ja se karkeempi puujalostus ja sitte se tavara lähti siitä eteenpäin.

H: Mistä puutavara tuotiin?

V: Itäsuomesta tuli pääasiassa kaikki materiaalit. Siellä oli hyvää vanhaa koivua. Koivu oli päämateriaali.

H: Jos teillä oli eri osastoja, niin kuinka monta ihmistä oli per työvaihe?

Haastattelu - Heikki Laine

V: 17 henkeä oli silloin kun mä olin siellä töissä. Jos lähetään ylhäältä päin. Siel oli työjohtaja tietysti yhtenä. Naisia oli kolme, jollakin tapaa se oli luontevaa että naiset huolehti kittauksesta ja välihionnasta. Sit oli yks maalari. Ja sitte oli erilaisia puuseppiä. Meit oli 13 henkeä alkutuotannossa. Kokoonpanossa se vähän vaihteli. Siellä kolmea kaveria käytettiin niissä kun koottiin niitä kalusteita. Se oli sen mukaan kuka parhaiten kerkes siihen hommaan ja kaikki osas sen tehtävän tehdä. Kaikki teki niinku kaikkea, ei ollut kellään sellasta spesiaali hommaa, muutakun nää naiset. He teki vaan sitä omaa juttuunsa. Samallai pakkauspuolella oli aina se joka parhaiten siihen kerkesi.

H: Lähettämöstä vaan lähetettiin tavaraa?

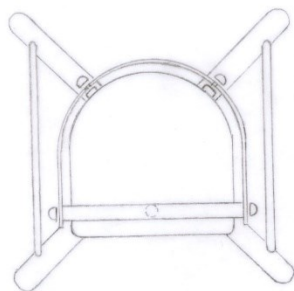
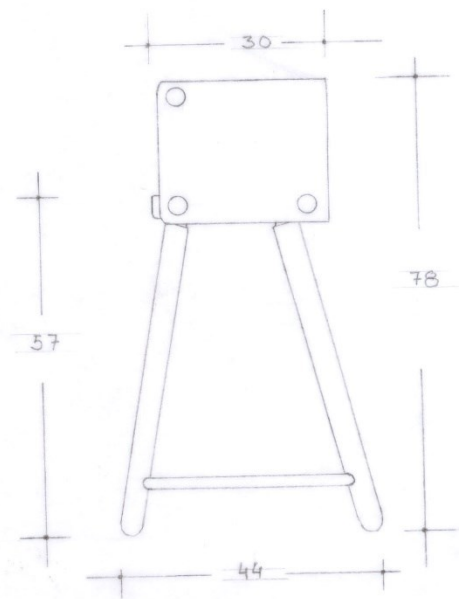
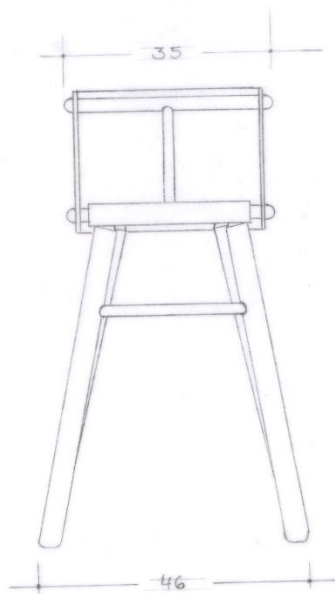
V: Joo se oli vähä niiko pakkaamo. Sit siin oli lastaustoiminta siin alaovella. VR haki sielt ovelta ovelle kuormia ja Artekki haki aina kuukauden puolentoista välein aina semmosen konttikuorman Helsingin myymälään. Ja sieltä lähti tietysti sitten aina ulkomaille. Se ei ollut pelkästään kotimaan myyntiä vaan lähti huonekaluliikkeitten kautta ulkomaille. Huonoa ei lähtenyt. Loppupakkauksessa tietysti pidettiin huoli, jos oli jotakin huomioitavaa niin se heitettiin sivuun. Ei tullu kakkosta. Tuli vaan ykköstä. Ja sit tietysti ku oli artikkeleita monta, jos esimerkiksi tuolin jalasta tulee oksa esiin kun sitä sorvataan ni se otetaan sivuun ja siitä tehdään tuolin sarja. Siit saadaan taas työstettyä muuta. Hävikki jäi sillai kyllä pieneksi. Se joka teki sitä kappaletta niin piti siitä laadusta huolen.

H: Mitä muita huonekaluja te teitte kuin noita syöttötuoleja?

V: Siel oli aika paljon niit kalusteita. Siel oli Noormarkun Käsitöitten peruja, siel tehtiin seinänaulakoita, kynttilätelineitä, peruukkitelineitä, kattokruunuja, pöytäkynttelikköjä, isoja ruokapöytiä. Sit oli tää Vanikka kalustetuotanto kaikki. Siin oli sohvia, pöytiä, raheja. Sit oli saunajakkara, G pallia, pystyvaatenaulakko ja sit tuli Artekin myötä nää Alvarin kaapit eli laatikostot ja ovikaapit. Sit tuli mitä Maireassakin on ulkona ne aurinkopöydät ja siihen liittyen ne kesäkalusteet ja tuolit. Ja aurinkolaverit tuli tuotantoon. Ehkä vielä jotakin muuta, kun kaikki vaan muistais. Pikkutavarat jäi pois, niitä ei sitten Artekin aikaan enää tehty. Niin ja sit oli safarituoleja. Pystyvaatenaulakko ja syöttötuoli oli semmosia mitä meni aina.

Mittapiirustukset – Artek-kokoelma / Alvar Aalto -säätö

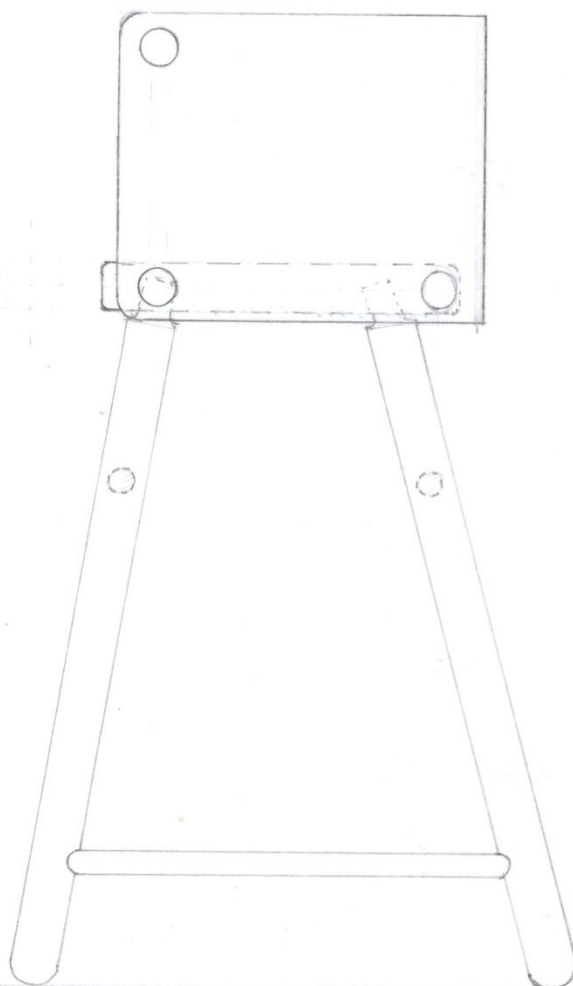
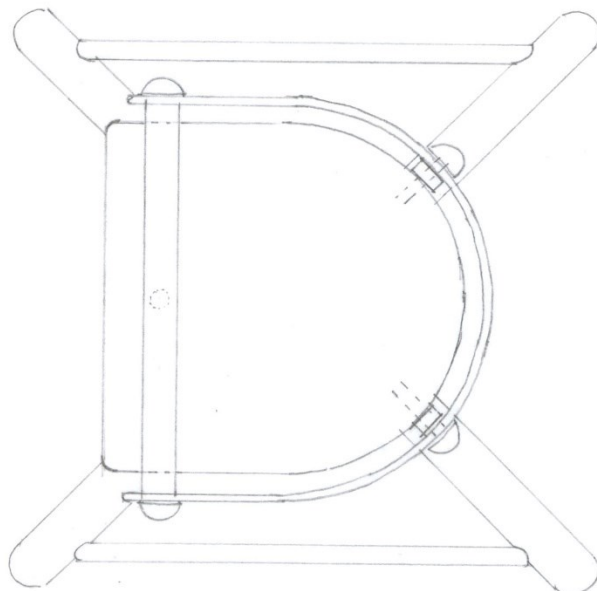
artek
 SYÖTTÖTUOLI No 616



ARTEK standard		
copyright		
somm. B AF SCHULTÉN		
NO.	P.	PIIR.
	20.7.89	Ree

Mittapiirustukset – Artek-kokoelma / Alvar Aalto -säätö

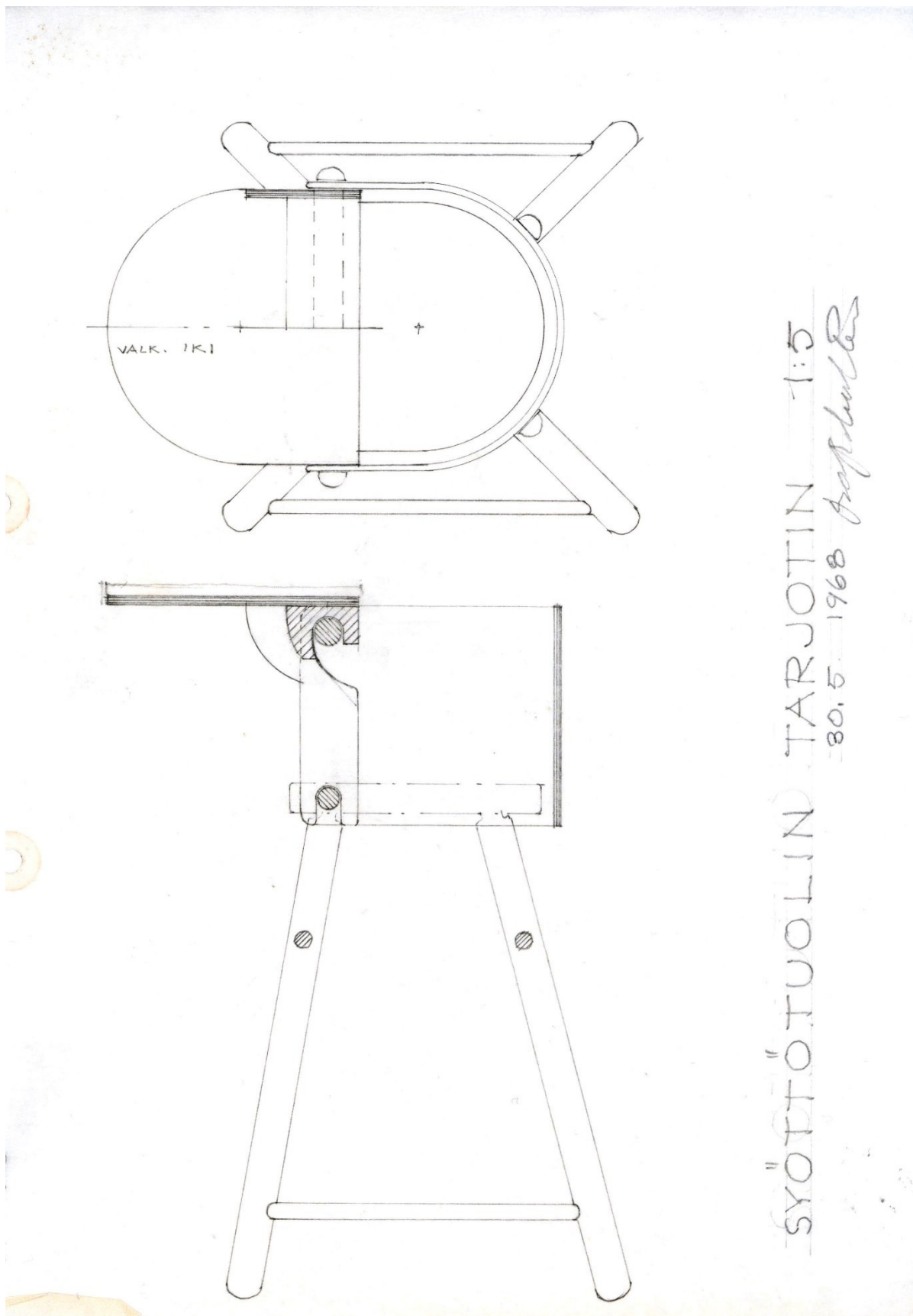
N16



1/5

ARTEK standard		
copyright		
somm. BEN AF SCHULTEN		
NO.	P.	PIIR.
616		1/5

Mittapiirustukset – Artek-kokoelma / Alvar Aalto -säätö



VALK. 7K1

SYÖTTÖTUOLIN TARJOTIN 1:5
80.5.1968
Aalto

XRF-analyysi

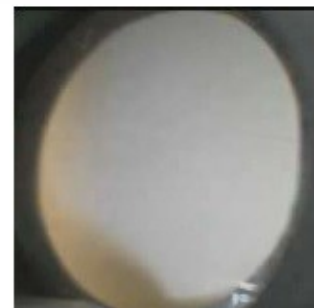
Tuoli 1

Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu - Xamk
 Restauraation laboratorio
 Paraatikkentä 7, 45100 Kouvola

Analyysitodistus

XL3t-89184

Reading No 256
 Mode Mining
 Time 2022-10-05 12:30
 Duration 182.15
 Units %
 Sigma Value 2
 Sequence Final
 Flags
 SAMPLE tuoli 1
 LOCATION
 INSPECTOR
 MISC
 NOTE
 User Login XAMK



Ele	%	+/-	std
Ba	0	:	N/A
Sb	0	:	N/A
Sn	0	:	N/A
Cd	0	:	N/A
Pd	0	:	N/A
Ag	0	:	N/A
Ru	85.020	+/-	0.049
Mo	0	:	N/A
Nb	0	:	N/A
Zr	0	:	N/A
Sr	0.003	+/-	0.001
Rb	0	:	N/A
Bi	0	:	N/A
As	0	:	N/A
Se	0	:	N/A
Au	0	:	N/A
Pb	0	:	N/A
W	0	:	N/A
Zn	0.042	+/-	0.001
Cu	0	:	N/A
Ni	0	:	N/A
Co	0	:	N/A
Fe	0.050	+/-	0.003
Mn	0	:	N/A
Cr	0.007	+/-	0.002
V	0	:	N/A
Ti	12.434	+/-	0.048
Ca	0.687	+/-	0.024
K	0.066	+/-	0.007
Al	0.318	+/-	0.030
P	0.086	+/-	0.006
Si	0.576	+/-	0.024
Cl	0.013	+/-	0.002
S	0.437	+/-	0.010
Mg	0.256	+/-	0.125

Mittausten tekijä: _____

XRF-analyysi

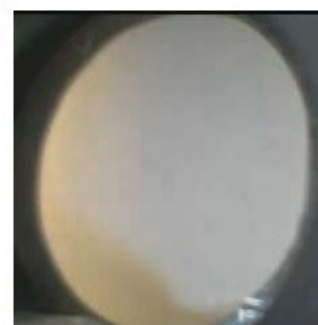
Tuoli 2

Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu - Xamk
 Restauroinnin laboratorio
 Paraatikkentä 7, 45100 Kouvola

Analyysitodistus

XL3t-89184

Reading No 257
 Mode Mining
 Time 2022-10-05 12:34
 Duration 181.48
 Units %
 Sigma Value 2
 Sequence Final
 Flags
 SAMPLE tuoli 2
 LOCATION
 INSPECTOR
 MISC
 NOTE
 User Login XAMK



Ele	%	+/-	2σ
Ba	0.016	+/-	0.002
Sb	0	:	N/A
Sn	0	:	N/A
Cd	0	:	N/A
Pd	0	:	N/A
Ag	0	:	N/A
Bal	86.333	+/-	0.048
Mo	0	:	N/A
Nb	0	:	N/A
Zr	0	:	N/A
Sr	0.003	+/-	0.001
Rb	0	:	N/A
Bi	0	:	N/A
As	0	:	N/A
Se	0	:	N/A
Au	0	:	N/A
Pb	0.002	+/-	0.001
W	0	:	N/A
Zn	0.338	+/-	0.003
Cu	0	:	N/A
Ni	0	:	N/A
Co	0	:	N/A
Fe	0.089	+/-	0.004
Mn	0	:	N/A
Cr	0.010	+/-	0.002
V	0	:	N/A
Ti	5.087	+/-	0.026
Ca	4.890	+/-	0.050
K	0.013	+/-	0.006
Al	0.169	+/-	0.026
P	0.031	+/-	0.006
Si	2.322	+/-	0.042
Cl	0.004	+/-	0.002
S	0.372	+/-	0.009
Mg	0.316	+/-	0.126

Mittausten tekijä: _____

XRF-analyysi

Tuoli 3

Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu - Xamk
 Restauroinnin laboratorio
 Paraatikenttä 7, 45100 Kouvola

Analyysitodistus

XL3t-89184

Reading No 258
 Mode Mining
 Time 2022-10-05 12:40
 Duration 181.26
 Units %
 Sigma Value 2
 Sequence Final
 Flags
 SAMPLE tuoli 3
 LOCATION
 INSPECTOR
 MISC
 NOTE
 User Login XAMK



Ele	%	+/-	12σ
Ba	0	:	N/A
Sb	0	:	N/A
Sn	0	:	N/A
Cd	0.002	+/-	0.001
Pd	0	:	N/A
Ag	0	:	N/A
Bal	88.857	+/-	0.039
Mo	0	:	N/A
Nb	0	:	N/A
Zr	0	:	N/A
Sr	0	:	N/A
Rb	0	:	N/A
Bi	0	:	N/A
As	0	:	N/A
Se	0	:	N/A
Au	0	:	N/A
Pb	0	:	N/A
W	0	:	N/A
Zn	0.136	+/-	0.002
Cu	0	:	N/A
Ni	0	:	N/A
Co	0	:	N/A
Fe	0.155	+/-	0.004
Mn	0	:	N/A
Cr	0	:	N/A
V	0	:	N/A
Ti	2.341	+/-	0.015
Ca	2.228	+/-	0.034
K	0.010	+/-	0.006
Al	0.040	+/-	0.023
P	0.055	+/-	0.008
Si	1.415	+/-	0.033
Cl	2.346	+/-	0.013
S	2.410	+/-	0.020
Mg	0	:	N/A

Mittausten tekijä: _____

XRF-analyysi

Tuoli 3 sisäpuoli

Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu - Xamk
 Restauraation laboratorio
 Paraatikkentä 7, 45100 Kouvola

Analyysitodistus

XL3t-89184

Reading No 259
 Mode Mining
 Time 2022-10-05 12:47
 Duration 181.60
 Units %
 Sigma Value 2
 Sequence Final
 Flags
 SAMPLE tuoli 3 sisäpuoli
 LOCATION
 INSPECTOR
 MISC
 NOTE
 User Login XAMK



Ele	%	+/-	$\pm 2\sigma$
Ba	0	:	N/A
Sb	0	:	N/A
Sn	0	:	N/A
Cd	0	:	N/A
Pd	0	:	N/A
Ag	0	:	N/A
Bal	91.738	+/-	0.033
Mo	0	:	N/A
Nb	0	:	N/A
Zr	0	:	N/A
Sr	0	:	N/A
Rb	0	:	N/A
Bi	0	:	N/A
As	0	:	N/A
Se	0	:	N/A
Au	0	:	N/A
Pb	0	:	N/A
W	0	:	N/A
Zn	0.029	+/-	0.001
Cu	0	:	N/A
Ni	0	:	N/A
Co	0	:	N/A
Fe	0.129	+/-	0.005
Mn	0	:	N/A
Cr	0	:	N/A
V	0	:	N/A
Ti	2.132	+/-	0.015
Ca	1.312	+/-	0.026
K	0	:	N/A
Al	0	:	N/A
P	0.040	+/-	0.007
Si	1.014	+/-	0.029
Cl	1.828	+/-	0.011
S	1.771	+/-	0.018
Mg	0	:	N/A

Mittausten tekijä: _____