



**Metropolia**

Kristiina Kuisma

## **Nukke historiallisen puvun näyttelytukena**

**Näyttelytuen suunnittelu seitsemälle Espoon  
kaupunginmuseon puvulle**

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Konservaattori AMK

Konservoinnin tutkinto-ohjelma

Opinnäytetyö

12.5.2023

## Tiivistelmä

Tekijä(t):	Kristiina Kuisma
Otsikko:	Nukke historiallisen puvun näyttelytukena: Näyttelytuen suunnittelu seitsemälle Espoon kaupunginmuseon puvulle
Sivumäärä:	74 sivua + 8 liitettä
Aika:	12.5.2023
Tutkinto:	Konservaattori AMK
Tutkinto-ohjelma:	Konservoinnin tutkinto-ohjelma
Suuntautumisvaihtoehto:	Orgaanisten materiaalien konservointi
Ohjaaja(t):	Lehtori Anna Häkäri, Lehtori Päivi Ukkonen

---

Opinnäytetyön tavoite oli suunnitella Espoon kaupunginmuseon tulevaan näyttelyyn, Kartano kuninkaantien varrella, näyttelytuet seitsemälle Ramsayn suvun käytössä olleelle puvulle: senaattorin gaala- eli paraatiunivormu vuodelta 1901, neljä naisten jugend-pukua vuosilta 1900–1910, naisen sininen 1920-luvun puku ja naisen ratsastuspuku 1930-luvun alusta. Suunnitelmasta tuli käydä ilmi, miten tekstiilit tuetaan näyttelyn ajan sekä arvio materiaalien menekistä, kustannuksista ja työtunneista. Työhön kuului käytännön konservointityö, jonka tavoitteena oli konservoida yksi näyttelyn puvuista esillepanon vaatimukset huomioiden.

Opinnäytetyössä tutkittiin kirjallisten lähteiden avulla historiallisen puvun esillepanoa, näyttelyyn tulevien pukujen historiaa ja 1900-luvun alun pukuhistoriaan. Lisäksi tutkittiin, miten historialliselle puvulle valmistetaan puvun rakenteet, konservoinnin näkökulmat ja näyttelyn visuaalista ilmettä palveleva näyttelytuki. Historiallisen puvun esittämisessä on keskeistä luoda näyttelytuella puvulle aikakauden kauneusihanteen mukainen siluetti, jolla tarkoitetaan puvun ja vartalon muodostamaa ääriiviivaa. Opinnäytetyössä selvitettiin, millainen 1900-luvun alun siluetti on.

Konservoitavaksi valittiin 1920-luvun sininen silkkisatiinipuku, jonka vauriot asettivat suurimman haasteen näytteillepanon kannalta. Repeämä puvun oikeassa olkapäässä esti puvun näytteille asettamisen sellaisenaan. Museon toiveena oli, että konservoinnilla saavutetaan puvun turvallinen esillepano sekä varmistetaan puvun säilyvyys tulevaisuudessa. Puku dokumentoitiin, kuntokartoitettiin ja materiaalitutkimuksilla selvitettiin sen ominaisuuksia ja kunto. Puku konservoitiin ottaen huomioon näytteillepanon asettamat vaatimukset. Se pintapuhdistettiin, vauriot tuettiin ja lopuksi ulkonäköä parannettiin kosteuskäsittelyn avulla. Puku saatiin konservoitua esillepanon vaatimukset ja museon toiveet huomioiden.

Opinnäytetyöllä tuotiin esiin seikkoja, jotka vaikuttavat konservaattorin työskentelyyn historiallisten pukujen parissa. Konservaattorin tulee ymmärtää, miten puku on suunniteltu ja valmistettu, ja miten puvun rakenteet vaikuttavat puvun tuennan tarpeeseen, konservointiin ja näytteillepanoon vuorovaikutuksessa puvun historiallisen kontekstin kanssa.

Avainsanat:

tekstiilikonservointi, näyttelytuki, pukukonservointi, siluetti,  
pukuhistoria, Ramsay, KAMU Espoon kaupunginmuseo

## Abstract

Author(s): Kristiina Kuisma  
Title: Mounting Historical Costume on Mannequins: Designing Display Mounts for Seven Historical Costume at KAMU Espoo City Museum  
Number of Pages: 74 pages + 8 appendices  
Date: 15 May 2023

Degree: Bachelor of Culture and Arts  
Degree Programme: Degree Programme in Conservation  
Specialisation option: Conservation of Organic Materials  
Instructor(s): Anna Häkäre Senior Lecturer,  
Päivi Ukkonen Senior Lecturer

---

The goal of the thesis was to plan display mounts for seven historical costumes for the Espoo City Museum's incoming exhibition. The costumes are a senator's uniform from 1901, four art nouveau dresses from 1900–1910, a 1920s dress and a woman's riding suit from the early 1930s. An estimate of material demand, costs and working hours is part of the thesis. A practical conservation work was also included, with the goal to conserve one of the costumes, considering the requirements of the display.

The display of historical costume and the costume history of the era were investigated in discussion with existing written sources. In addition, it was investigated how the structure of historical costume, the aspects of conservation and the visual requirements of the exhibition are considered in the making of display mounts. When presenting a historical costume, it is essential to create a silhouette for the costume in accordance with the beauty ideal of the era.

The 1920s dress was chosen for conservation, since its damages posed the biggest challenges for its display. The museum's objective was to achieve a safe display of the dress and ensure its preservation. The dress was documented, and a condition report was made. Material research was carried out to gather further information about the condition. The dress was surface cleaned, its damages supported and finally the appearance improved with ultrasonic mister. The objective of the museum and the requirements of the exhibition were met successfully in the conservation of the dress.

The thesis highlights issues that affect the conservator's work with historical costumes. The conservator must understand how a costume is designed and manufactured, and how the structure of a costume dictates its need for support, conservation and means of display in interaction with the costume's historical context.

Keywords:

textile conservation, costume mounting, costume conservation, silhouette, dress history, KAMU Espoo City Museum

## Sisällys

1	Johdanto	1
2	Kartano Kuninkaantien varrella -näyttely	2
2.1	Historialliset puvut Espoonkartanosta	4
2.2	Historialliset puvut näyttelyesineenä	7
3	Näyttelyn pukujen historiaa	10
3.1	August Ramsayn senaattorin gaala- eli paraatiunivormu	10
3.2	Jugend-ajan naisten puvut	15
3.3	Sininen 1920-luvun puku	21
3.4	Ratsastuspuku	23
4	Nukke historiallisen puvun näyttelytukena	25
4.1	Nuken valinta	26
4.2	Nuken valmistus	28
4.2.1	Buckram-tuki	30
4.2.2	Fosshape®	30
4.2.3	Polyeteenisolumuovi	31
4.2.4	Polykarbonaattilevy	32
4.3	Näyttelytuen muokkaukseen käytettävät materiaalit	32
4.3.1	Kankaat	33
4.3.2	Puuvillaneulos	34
4.3.3	Polyesterivanu	34
4.3.4	Nailontylli	35
5	Näyttelytukien suunnitleminen	35
5.1	Senaattorin gaala- eli paraatiunivormu	39
5.2	Musta silkkipuku	41
5.3	Vihreä silkkipuku	42
5.4	Ruskea villakangaspuku	44
5.5	Violetti silkkipuku	45
5.6	1920-luvun sininen silkkipuku	47
5.7	Ratsastuspuku	48
6	Sinisen 1920-luvun puvun konservointi	50

6.1	Dokumentointi	51
6.1.1	Kohteen kuvaus	51
6.1.2	Materiaalianalyysit	53
6.1.3	Kuntokartoitus	54
6.2	Konservointisuunnitelma	56
6.2.1	Pintapuhdistus	56
6.2.2	Vaurioiden tuenta	57
6.2.3	Kosteuskäsittely	61
6.3	Konservointi	62
7	Yhteenveto ja johtopäätökset	66
	Lähteet	68
	Liitteet	74
	Näyttelyyn esille tulevat puvut	74
	Näyttelytukien suunnitelmat	81
	Alushameen ja vanuhihan kaavat	82
	Kuvat sinisestä 1920-luvun puvusta ennen konservointia	83
	Sinisen 1920-luvun puvun mittapiirrokset	87
	Sinisen 1920-luvun puvun vauriokartat	89
	Värjäyslomakkeet	92
	Kuvat sinisestä 1920-luvun puvusta konservoinnin jälkeen	95

# 1 Johdanto

Opinnäytetyön tavoite on suunnitella Espoon kaupunginmuseon tulevaan näyttelyyn, Kartano kuninkaantien varrella, näyttelytuet seitsemälle 1900-luvun alun puvulle. Suunnitelmasta tulee käydä ilmi, miten tekstiilit tuetaan näyttelyn ajan sekä arvio materiaalien menekistä, niiden kustannuksista ja työtunneista. Työhön kuuluu käytännön konservointityö, jonka tavoitteena on konservoida yksi näyttelyn puvuista esillepanon vaatimusten mukaisesti.

Opinnäytteessä tutkitaan kirjallisten lähteiden avulla historiallisen puvun esillepanoon liittyviä seikkoja. Aluksi pohditaan, miten puku muuttuu, kun se siirtyy käyttöesineestä museoesineeksi ja esitellään näyttelyn pukujen käyttö- ja tyylihistoriaa. Opinnäytteessä kerrotaan, miten 1900-luvun alun siluetti muotoutui ja kuinka se rakennetaan näyttelytukeksi käytettävälle nukelle. Siluettilla pukuhistorian kontekstissa tarkoitetaan puvun ja vartalon muodostamaa ääriviivaa, jonka avulla voidaan esittää tietyn aikakauden vartaloihanne ja pukujen erityispiirteet.

Espoon kaupunginmuseon näyttelyyn tulevat puvut ovat kuuluneet Espoonkartanoa edelleen hallinnoivalle Ramsayn suvulle. Kokonaisuuteen kuuluvat senaattorin gaala- eli paraatiunivormu vuodelta 1901, neljä naisten jugend-pukua vuosilta 1900–1910; musta silkkijakku, vihreä silkkipuku, ruskea villakangaspuku ja violetti silkkipuku, sininen silkkisatiinipuku 1920-luvulta ja naisen ratsastuspuku 1930-luvun alusta.

Kirjallisten lähteiden perusteella opinnäytteessä pohditaan, miten nukkea voidaan hyödyntää historiallisen puvun näyttelytukeksi, mitkä seikat vaikuttavat nukan valintaan ja miten nukesta muokataan näyttelytuki, joka tukee historiallisen puvun rakenteita ja materiaaleja parhaalla mahdollisella tavalla sekä huomioi niin näyttelyn visuaalisen ilmeen kuin konservoinnin tarpeet.

Konservoitavaksi valittiin 1920-luvun pliseerattu sininen silkkisatiinipuku, jonka vauriot asettivat suurimman haasteen näytteillepanon kannalta. Repeämä puvun oikeassa olkapäässä estää puvun näytteille asettamisen sellaisenaan. Puvun sivusaumoissa on lisäksi vanhoja korjauksia, jotka aiheuttavat jännitteitä puvun kankaassa, jännitteet voivat johtaa lisävaurioihin puvun esillä ollessa. Muut vauriot, kuten loimensuuntaiset repeämät pliseeratun kankaan laskospohjissa ja -harjoissa, laskosten asentovirheet ja pintalika vaikuttavat lähinnä puvun esteettiseen ilmeeseen. Käytännön konservointityössä halutaan tutkia ja selvittää miten sininen puku voidaan laittaa esille turvallisesti vauriot ja näyttelyolosuhteet huomioiden. Poiketen muista puvuista, sininen puku halutaan saada näyttelyyn esille vaatepuulle tuettuna. Näyttelyn visuaalinen ilme määrittelee puvun esillepanon.

Opinnäytetyö keskittyy näyttelytukena käytettävän nukan ja sille puettavan puvun suhteeseen. Jotta voidaan keskittyä tämän suhteen tutkimiseen, on näyttelyolosuhteiden vaikutus pukuun rajattu pois opinnäytetyöstä.

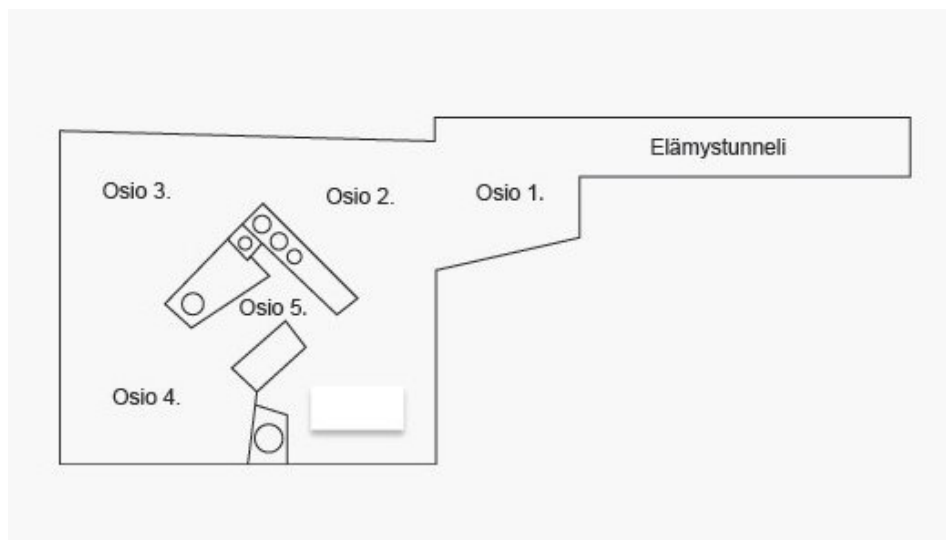
Espoon kaupunginmuseon näyttelyprojekti tarjoaa kiinnostavan mahdollisuuden opinnäytetyön puitteissa syventyä historiallisten pukujen näyttelytukien valmistukseen sekä pukujen konservointiin. Opinnäytetyössä pyritään tuomaan esiin seikkoja, jotka vaikuttavat konservaattorin työskentelyyn historiallisten pukujen parissa. Konservattorin tulee ymmärtää, miten puku on suunniteltu ja valmistettu, ja miten puvun rakenteet vaikuttavat puvun tuen tarpeeseen ja näytteillepanoon vuorovaikutuksessa puvun historiallisen kontekstin kanssa.

## **2 Kartano Kuninkaantien varrella -näyttely**

Syksyllä 2023 avautuu Espoon kaupunginmuseossa näyttely, joka käsittelee Espoonkartanon historiaa. Näyttelyn aukioloaika on reilu vuosi. Näyttely on osa Espoonkartano-projektia, jonka tavoitteena on tuottaa uutta tietoa Espoonkartanon eri vaiheista, espoolaisista kulttuuriympäristöistä ja kulttuuriperinnöstä. (EKM 2022)

Näyttelysisällöt kertovat Espoonkartanon monisatavuotisesta historiasta, kartanon paikallisesta ja yhteiskunnallisesta merkityksestä, omistajasuvuista, ihmisistä ja elämästä kartanolla. Kartano on olennainen osa Espoon historiaa ja Espoo-tarinaa. Näyttelysisällöillä vahvistetaan paikallisidentiteetin muodostumista ja oman asuinympäristön ymmärrystä ja arvostusta. Kartanon pitkä historia valottaa myös ruotsinkielisen kulttuurin jatkumoa Espoossa. Kartano kuninkaantien varrella -näyttely kertoo Espoon pitkästä historiasta, ihmisistä ja elämästä kartanolla sekä heidän vaikutuspiiriinsä liittyvistä kansainvälisistä ja valtakunnallisista ilmiöistä ja tapahtumista. (EKM 2022)

Näyttely jakaantuu viiteen teemaan tai osioon, jotka näkyvät kuvassa 1. Osioissa esitellään kartanon elämää aina vuodesta 1556 alkaen, jolloin kuningas Kustaa Vaasa antoi määräyksen Espoonkartanon perustamisesta 1900-luvun alkuun asti, jolloin August Ramsay perusti kartanoa edelleen hallinnoivan Esbogård-yhtiön. Näyttelyn visuaalisen ilmeen ja konseptin suunnittelee Pentagon Design.



Kuva 1. Näyttelyn pohjapiirros, ympyrät kertovat pukujen paikat näyttelyssä. EKM/Pentagon Design

Suurin osa näyttelyyn tulevista esineistä, mukaan luettuna tekstiilit ja puvut, ovat peräisin museon omasta kokoelmasta. Museon oman kokoelman käyttö on ollut ensisijaisena lähtökohtana näyttelyn esineiden valinnalle. Näyttelyn esineillä pyritään sekä kertomaan että kuvittamaan kartanon historiaa. Esineiden

kontekstitiedot eli käyttöyhteys Espoonkartanoon on ollut tärkeä esineiden valintakriteeri. Kontekstitietojen avulla on haluttu varmistaa esineiden aitous, mikä on tärkeää, kun kuvitetaan näyttelyn sisältöjä. Esineitä tulee näyttelyyn yhteensä noin 60 kappaletta. Tekstiilejä näyttelyyn tulee esille noin kymmenkunta, joista vanhin on 1700-luvulta peräisin oleva Ramsayn suvulle kuulunut katepussi. Pukuja näyttelyyn tulee esille seitsemän kappaletta. Kaikki puvut ovat kuuluneet Ramsayn suvun jäsenille ja ne ovat peräisin 1900-luvun alusta. (EKMa 2023; EKMb 2023)

## 2.1 Historialliset puvut Espoonkartanosta

Näyttelyyn on tulossa esille seitsemän pukukokonaisuutta, jotka näkyvät kuvassa 2. Kaikki puvut ovat olleet Ramsayn suvun omistuksessa ja kertovat omalta osaltaan varakkaamman yhteiskuntaluokan elämästä 1900-luvun alussa. Kaikki näyttelyyn esille tulevat puvut on valmistettu, jos ei kokonaan niin ainakin osittain mittatilaustyönä. Yläluokan varallisuus näkyi naisten vaatteissa ja niiden määrässä. Naisella kuului vaatekaapissaan olla useita asuja päivän rientoihin. Englannin yläluokkaa käsittelevistä lähteistä käy ilmi, että päivää varten saattoi olla käytössä kuusikin pukua, joissa oli soveliasta osallistua erilaisiin sosiaalisiin tapahtumiin. Vuosisadan alussa pukeutumisella pyrittiin viestittämään kuulumista tiettyyn ryhmään eikä niinkään korostamaan kantajan omaa identiteettiä. (Davies-Strodder, Lister & Taylor 2015, 27; Takeda 2010, 24; Vincent 2009, 161)



Kuva 2. Ramsayn perheelle kuuluneet, näyttelyyn esille tulevat puvut. Vasemmalta senaattorin paraatiunivormu, musta silkkijakku, vihreä silkkipuku, ruskea villakangaspuku, violetti silkkipuku, sininen 1920-luvun puku ja naisen ratsastuspuku. Liitteessä 1 on tarkemmat kuvat puvuista.



Näyttelyn naistenpuvut edustavat tyyllisesti 1900-luvun alun tyyliuuntaa, joka tunnetaan Suomessa *jugendina* (saks. nuoruus). Jugend otti vaikutteita keskiajan valuvalinjaisista asuista, luonnosta, rokokoon kaarista ja itämaisista, eksoottisista aiheista. Pariisi oli muodin keskus ja pukumallit Suomeen tulivat pääasiassa saksalaisten ja ruotsalaisten muotilehtien välittämänä sekä yksittäisten muotiliikkeiden kautta. (Kopisto 1991, 132–135.)

Mustan silkistä valmistetun jakun ja vihreän silkkipuvun on valmistanut helsinkiläinen ateljee A la Parisienne (1898–1912) 1900-luvun alussa. Musta silkki jakkuun ei kuulu hameosaa museon kokoelmissa. Hameen puuttumiseen voi olla monia eri syitä kuten esimerkiksi se, että hame on voitu muodistaa tai kangas hyödyntää valmistamalla siitä uusia vaatteita muodin muuttuessa. Koska museolla ei ole tietoa alkuperäisen hameen mallista, hameesta ei tehdä replikka näyttelyä varten, vaan musta silkki jakku esitetään sellaisenaan torsolle puettuna.

Ruskean villakangaspuvun ja violetin silkkipuvun valmistus ja käyttö on ajoitettu 1900-luvun alkuun. Pukujen valmistajia ei tunneta. Sininen silkki satiinista valmistettu 1920-luvun naisen puku on kuulunut August Ramsayn pojan vaimolle Karin Ramsaylle (1886–1966). Puvun on valmistanut helsinkiläinen ateljee Maria Krchivitsky (1925–1930). Karin Ramsaylle on mahdollisesti myös kuulunut 1930-luvulta peräisin oleva ratsastuspuku. Ratsastuspuku on teetetty Helsingissä vaatturiliike K. Sembergillä.

Museolla ei ole varmaa tietoa 1900-luvun alun pukujen käyttäjistä eikä siitä missä yhteydessä pukuja on käytetty. Koska pukujen kontekstiedot ovat suppeat, halutaan puvut esittää näyttelyssä ilman aikakaudelle tyypillisiä asusteita kuten hattuja, käsineitä, kenkiä ja niin edelleen. Näyttelyssä halutaan näyttää ainoastaan ne pukujen osat, joiden tiedetään kuuluneen Ramsayn suvulle.

Ensimmäinen maailmansota (1914–18) vaikutti naisten pukeutumiseen. Osa muutoksista tapahtui jo sodan aikana, mikä voidaan nähdä konkreettisesti naisten pukeutumisessa, kun taas toisten muutosten voidaan nähdä liittyvän koko

elämäntavan muutokseen. Sota muutti naisten arkipäivää. Aikaisemmin ideaalina oli ollut, että naiset vastaavat kodin hoitamisesta, mutta nyt sotaponnistukset olivat vaatineet naisia osallistumaan kodin ulkopuoleiseen elämään ja työhön. Tämä vaikutti pukeutumiseen. Vaatteiden piti olla käytännöllisiä, jotta niissä saattoi työskennellä kodin ulkopuolella. Muoti muuttuikin funktionaalisempaan suuntaan, kun naiset alkoivat myös aktiivisesti harrastamaan ulkoilua ja urheilua. Uusia muotitaloja perustivat ja johtivat uuden sukupolven naiset, jotka edustivat ajatuksiltaan uuden naiskuvan ideaaleja. Aikakaudelle tyypillistä oli vapaa-ajan vaatteiden merkityksen nousu. Näissä vaatteissa oli helppo liikkua; ne olivat kevyitä ja mukavia päällä. (Boucher 1996, 411; Fukai, Suoh, Iwagami, Koga & Nie 2002, 332) Naisten muodin ja pukeutumisen muutos on nähtävissä näyttelyyn tulevissa puvuissa.

## 2.2 Historialliset puvut näyttelyesineenä

Kun puku siirtyy museon kokoelmiin ja se laitetaan esille näyttelyyn, sitä ei enää koskaan pueta ihmisen päälle. Puku menettää alkuperäisen funktionsa, johon kuuluu sekä puvun toimiminen vartalon suojana että se, kuinka vaatetta on käytetty, kannettu ja esitetty. Vartalo ja sen tuottama liike viimeistelevät puvun ja sytyttävät sen eloon. Museossa esillä oleva puku ilman vartaloa on esimerkki ihmisen tuottamasta käsityöstä, mutta vartalon ja ihmisen siihen tuomat merkitykset katoavat. (Petrov 2019, 138; Taylor 2002, 24) Vaatteet ja vartalo kertovat keitä olemme, mitä edustamme ja asemastamme yhteiskunnassa sekä mahdollisesti myös pyrkimyksistämme ja tavoitteistamme. Pukeutumisella emme luo ainoastaan omaa identiteettiä vaan viestitämme myös muille mitä edustamme ja mihin ryhmään kuulumme.

Naisten oletettiin liikkuvan elegantisti ja aistikkaasti Euroopan seurapiireissä 1900-luvun alussa. Tapa liikkua ja kantaa itseään kertoi naisen terveydestä, huomaavaisuudesta sekä korkeasta moraalista. Muodikkaan naisen tapa liikkua muuttui ensimmäisen maailmansodan myötä, kun nainen alkoi osallistumaan kodin ulkopuoliseen elämään. Muodikas 1920-luvun nainen liikkui ja kantoi itse-

ään täysin päinvastaisella, vapaammalla tavalla aiheuttaen pahennusta edellisissä sukupolvissa. Nainen on vaikuttanut liikkeellään myös vaatteiden liikkeisiin. Painavat vaatekerrokset ovat vaatineet kantajaltaan taitoa liikkua kauniisti. (Taylor 2002, 29; Vincent 2009, 58, 85–91)

Staattisessa näyttelytilassa puvun rakenteen ja kankaan tuottama liike kadotaan kokonaan. Suunnittelijat ja kankaan valmistajat ovat myös luoneet pukuja, joissa puvun tuottama vaikutelma on saatu aikaan kankaan ja valon vuorovaikutuksen avulla. Konservattoreiden suosittama vähäinen valon määrä ja puvun staattisuus eivät välttämättä tuo esille kankaan ja puvun rakenteen ominaisuuksia museokontekstissa (Taylor 2002, 24).

Puku alkuperäisessä käytössään elävän vartalon päälle puettuna on itsessään eräänlainen näytteillepano. Puvun esittäminen liikkumattomalla näyttelytuella museoympäristössä, irti alkuperäisestä kontekstistaan, vaatii monimutkaisen sekoituksen fyysisiä, kulttuurillisia ja sosiaalisia elementtejä. (Brooks 2016, 19.) Näyttelykonteksti määrittelee, miten puku esitetään ja tämä voi poiketa täysin siitä, kuinka pukua on käytetty ennen sen liittämistä museon kokoelmiin. Puvusta tulee museossa todiste tai tutkimuskohde, ja se saa aivan uusia merkityksiä riippuen siitä, missä kontekstissa se laitetaan esille. Puku saa näyttelyä varten sijaisvartalon, joka on muokattu puvun mittojen mukaan, mutta kertooko sijaisvartalo meille jotain puvun käyttäjän vartalosta?

Puvut muokkasivat naisen vartaloa ensimmäiseen maailmansotaan asti. Sodan jälkeen vartaloa muokkaavista vaatteista tuli vähemmän merkityksellisiä, kun vartaloa alettiin muokkaamaan urheilun ja erilaisten dieettien avulla. (Vincent 2009, 166.) Historiallisia pukuja on käytetty vartaloa muokkaavien alusvaatteiden kanssa, jolloin puvun mitat ja muoto kertovat enemmän vartalon muokkamisesta ja aikakauden kauneusihanteista kuin itse vartalosta vaatekerrosten alla.

Näyttelyyn tulevien pukujen näyttelytukina on päätetty käyttää museossa olemassa olevia nukkeja sekä torsoja. Näyttelytukien valintaa on ohjannut budjetin

lisäksi ajatus mahdollisimman neutraalista esittämistavasta, jossa puvut ja niiden siluetit ovat keskiössä. Näyttelyssä pukujen rooli on tuoda näkyväksi Espoonkartanon omistajien maailma, yhteiskuntaluokka ja asema suhteessa kartanon arkeen, jota leimaa tavallisten ihmisten työskentely kartanon omistajien alaisuudessa. (EKMa 2023; EKMb 2023)

Näyttelytuet ovat oleellinen osa pukujen esittämistä. Pukujen muodon ja siluettin täytyy olla ymmärrettäviä näyttelyn kontekstissa (Brooks 2016, 229). Puku voi edustaa useita asioita näyttelyn sisällä, ja sen siluetti ja rakenne tulisi tukea niin, että merkitys on ymmärrettävä katsojalle. Se kuinka realistisesti tai abstraktisti puku esitetään, vaikuttaa katsojan kokemukseen ja ymmärrykseen sekä näyttelystä että puvusta itsestään. Tyyllitelty tuki (nukke ilman raajoja ja päätä) voi viedä katsojan huomion itse pukuun, kun taas realistisempi tuki voi viedä huomion itse puvusta näyttelytukeen. Toisaalta katsojan voi olla helpompi hahmottaa historiallista siluettia, kun siihen kuuluvat puvun lisäksi oikeanlaiset kam-paukset ja päähineet. Yleisön käsitys puvuista ja niiden aikakauden mukaan muuttuvista silueteista ei kuitenkaan ole itsestään selvä, ja museon tehtävä onkin kertoa vaatteisiin liittyvistä laajemmista merkityksistä (Lister 1997). Opin-näytteessä käytetyssä lähdekirjallisuudessa on kattavasti keskusteltu siitä, miten näyttelytukien visuaalinen ilme (realistinen vai tyyllitelty) vaikuttaa katsojan ymmärrykseen puvuista, joten tätä aihetta ei käsitellä tässä opinnäytteessä tämän enempää. (ks. esim. Brooks 2016; Riegels Melchior & Svensson 2014; Petrov 2019; Taylor 2002; Vänskä & Clark 2018)

Konservaattorin tulee olla tietoinen puvun näytteillepanoon liittyvistä merkityksistä ja niiden muutoksista. Konservaattorin asiantuntemusta voidaan hyödyntää jo silloin, kun näyttelyn visuaalisesta ilmeestä aloitetaan keskustelemaan. Nukkejen valinta ja niiden muokkaus vaatii suunnittelua ja aikaa toteutukselle. Puvut ovat usein kokoelmien hauraimpia esineitä ja niiden kunto ja mahdollinen konservoinnin tarve tulee arvioida perusteellisesti ennen esillepanoa. Konservattorin tehtävä on osaltaan mahdollistaa laadukas ja turvallinen esillepano, joka vastaa sekä visuaalisesti, että konservoinnin näkökulmista näyttelyn tarpeisiin.

### 3 Näyttelyn pukujen historiaa

#### 3.1 August Ramsay'n senaattorin gaala- eli paraatiunivormu

Suomesta tuli osa Venäjän keisarikuntaa vuonna 1809. Suuriruhtinaskunnan virkamiesten arvo, asema ja palkka määräytyivät arvoluokkien mukaan. Arvoluokkia oli 14 ja niiden mukaan määräytyi myös virkamiehen pukeutuminen. Senaattorit kuuluivat neljänteen arvoluokkaan. Ensimmäisen kerran koko siviilivirkakunnan pukeutuminen määriteltiin yhtenä kokonaisuutena vuonna 1839 annetussa määräyksessä. (Snellman 2006, 19)

Vuonna 1855 annettiin määräys, jolla aikaisemmin takin leikkauksena käytössä ollut frakkileikkaus vaihdettiin sortuuttileikkaukseen. Muut univormun arvoa ilmentävät elementit kuten kaulus, hihankäänteet, kirjontojen ja nappien aiheet pysyivät ennallaan. Aikaisempi miesten empiremuodin mukainen tyköistuva univormu vaati miehen ruumiinrakenteelta täydellisyyttä. Sortuuttiunivormun (Kuvat 4, 6 ja 8) väljä takki ja suorat housut olivat huomattavasti armahtavampia ruumiillisen epätäydellisyyden suhteen, ja miesten ulkonäköpaineet kenties helpottivat tai ainakin muuttivat muotoaan verrattuna aikaisempaan. (Snellman 2006, 63.)



Kuva 4. Senaatin jäseniä sortuuttiunivormuissaan Suomen senaatin 100-vuotisjuhlissa 1916. Museovirasto.

August Ramsayn univormu edustaa sortuuttityylistä univormua (Liite 1, kuva 24), joka säilyi keisarillisen senaatin käytössä aina sen toiminnan loppuun saakka vuoteen 1918. Ramsay toimi senaattorina lyhyen aikaa toukokuusta elokuulle vuonna 1901.

Ramsayn univormu on senaattorin gaala- eli paraatiunivormu, jota on käytetty tärkeimmissä hovijuhlallisuuksissa, sellaisissa hovin ulkopuolisissa tanssiaisissa, jossa keisaripari on läsnä, keisarin valtaistuimelle nousun päivänä ja keisariparin kruunajaispäivänä. Korkeammilla virkamiehillä piti olla paraatiunivormun lisäksi neljä virkapukua erilaisiin tilaisuuksiin; juhlaunivormu, tavallinen virkapuku, arkipuku ja matkapuku. (Gripenberg 1969, 28) Ramsayn univormuun kuuluvat musta takki kirjontoineen, valkoiset housut, miekka, kunniamerkit, kaksikolkkahattu sekä valkoiset säämiskäkäsineet.

Ramsayn univormun yksirivinen takki on valmistettu mustasta verkakankaasta. Takin vyötäröllä on poikkileikkaus ja keskellä takana halkio, jonka molemmille puolille on upotettu sisätaskut, joita reunustavat taskunkannet. Taskuissa on voitu säilyttää paraatiunivormun kanssa käytettyjä valkoisia säämiskähansikkaita, silloin kun juhlallisuuksien aikana on voitu seurustella vapaammin. (Snellman 2023) Pääntiellä on kapea tummanvihreästä sametista valmistettu pysty-kaulus, johon on kirjottu kullanvärillä metallilankakirjonnalla lehtiaihe. Sama kirjonta-aihe toistuu hihankäänteissä ja takahalkion pohjukassa.

Tavallisesti kirjonnat valmistettiin kulta- tai hopealangasta. Kuviot olivat yleensä kasviaiheisia ja erilaisia symboleita käytettiin runsaasti. Kirjontojen aiheet, määrä ja pohjamateriaalit vaihtelivat virkapuvun statuksen ja arvoasteikon mukaan. (Gripenbeg, 1996, 59.) Koska kirjonta-aiheet olivat venäläisiä, voidaan olettaa, että niiden valmistus tapahtui Venäjällä. Helsingissä pukuja valmistivat 1900-luvun alussa ainakin O.Olanderin ja M.Rintalan räätälinliikkeet. (Snellman 2023.) Univormun takin napit ovat kullanväriset, ja niihin on kuvattu kaksipäinen kotka.

Ramsayn univormun kultarevärihousut on valmistettu valkoisesta verkakan-kaasta. Sivusaumoissa on kullanväriset siksak-kuvioiset reväärinauhat ja sivusaumoihin on upotettu taskut. Malliltaan housut ovat suorat ja väljät. Univormun housuja, sukia ja jalkineita vaihtamalla saatiin univormusta muokattua juhla-vampi tai arkisempi muoto (Snellman 2006, 43). Vuoden 1855 ja 1856 määräyk-sissä valkoiset kultarevärihousut määrättiin ainoastaan arvoluokkien 3. ja 4. käyttöön gaala- eli paraatiunivormuissa ja sekä juhlaunivormuissa. Muutoin käy-tettiin univormun värisiä housuja. (Snellman 2006, 46.)

Miekka oli oleellinen osa univormukokonaisuutta. Takin sisäpuolella on miekkaa varten `ripustinpussi` ja pieni vaakasuuntainen halkio takin vasemmalla sivulla miekanterää varten. Miekkaa on puettu työntämällä se halkion kautta takin si-sään, niin että miekasta jäi takin päälle vain kahva, kilpi ja hopeatupsu (Snell-man 2023.) Miekan säilä tupeineen oli kokonaan takin sisäpuolella, mutta sym-bolisesti tärkeimmät osat (kahva, kilpi ja hopeatupsu) jäivät kaikkien nähtävillä (Snellman 2006, 42). Miekka ei ollut käyttöesine vaan puhdas statussymboli: herrasmiehen ja valtiovallan edustajan merkki. Virkamiehen tuli kantaa miekkaa virantoimituksessa osoittaakseen olevansa julkisen vallan käyttäjä. (Snellman 2006, 40 ja 43.)

Virkapuku kertoi kantajansa viran ja aseman. Kunniamerkit antoivat lisätietoja kantajan henkilökohtaisesta menestyksestä ja niiden ansaitseminen oli sidok-sissa henkilön virkauraan. Kunniamerkkien kantamista säädeltiin jonkin verran univormumääräyksissä, vaikka kunniamerkeillä oli myös omat seikkaperäisem-mät säädöksensä, jotka omalta osaltaan kertoivat yhteiskunnan hierarkkisuu-desta. (Snellman 2006, 52–53)

Kunniamerkit kiinnitetään puvun vasempaan rinnukseen arvojärjestyksessä niin että korkea-arvoisin merkki on lähinnä sydäntä (Gestrin 2023). Ramsayn Uni-vormun kanssa on tulossa esille kolme August Ramsaylle kuulunutta kunnia-merkkiä; Pyhän Annan ritarikunta 3. luokka (1896), Pyhän Stanislauksen ritari-kunta 3. luokka (1893) ja Aleksanteri III muistomitali valtion virkamiehille (1896).

Paraatiunivormun kanssa käytettiin kaksikolkkahattua (Kuva 5), joka valmistettiin mustasta huovasta tai felbistä. Felbillä todennäköisesti tarkoitetaan kiiltävää, pitkänukkaista kangasta, jolla päähineiden pohjat on päällystetty. Ulkonäöltään felbi muistuttaa plyysiä tai samettia ja on usein valmistettu silkistä. Hatun arvonnuksiin kuuluivat punokset, reunakaluunat ja arvonauhat. Vuoden 1855-univormu-uudistuksen arvoluokituksessa oli neljä hattumallia. Mustien arvonauhojen kultainen kaluunareuna kertoo hatun kuuluvan arvoluokkaan 3. ja 4. Kaksikolkkahattu pysyi koko ajan juhlavimpana univormuhattuna. (Snellman 2006, 34–37)



Kuva 5. August Ramsayn käytössä ollut senaattorin kaksikolkkahattu. Hattu tulee esille näyttelyyn käsineiden kanssa puvun läheisyyteen. EKM.

Virkapuvun kanssa käytettiin nauhattomia matalavartisia kumiresorillisia kenkiä. Nämä muistuttivat malliltaan nauhattomia venyккеellisiä patiinikenkiä, jotka olivat miesten käytössä 1900-luvun vaihteen molemmin puolin. Virkapuvun kanssa näitä kenkiä käytettiin aina 1900-luvun alkuun asti, jolloin nauhakengät pikkuhiljaa tulivat käyttöön. (Gripenberg 1969, 72) Ramsayn univormun kanssa ei ole säilynyt univormun kanssa käytettyjä kenkiä. Näyttelyssä halutaan esittää univormu kokonaisuutena ja univormun kanssa esille on tulossa nauhalliset 1900-luvun alun mustat nilkkurit museon omista kokoelmista.

Univormuun kuului myös liivi ja huivi. Liivin ja huivin väri vaihteli tilanteen mukaan. Paraatiunivormun asusteet olivat valkoisia (Snellman 2006, 50). Gripenberg on olettanut, että sortuuttimallisia univormuja on tästä syystä mahdollisesti käytetty myös auki napitettuna kuten kuvasta 6 voidaan nähdä. Muuten asusteet eivät olisi näkyneet pitkän ja pääntieltä ahtaan takin alta. (Snellman 2006, 50; Gripenberg 1969, 74.)



Kuva 6. Senaatin siviilitoimituskunnan päällikkö, eversti Carl Gustav von Kraemer kuvattuna virkaunivormun takki auki. Charles Riis & C:o. 1884–1885.

Vuoden 1904 asetuksissa määrättiin, että paraatiunivormun kanssa yleensä käytetty valkoinen kaulahuivi tuli solmia rusetiksi. On kuitenkin epäselvää, mikälainen tämä kaulahuivi oli. Siviilipukeutumisessa kaulahuivien leveys vaihteli kapeasta ”kengännauhasta” aina paidan rintamuksen peittävään plastroniin. (Snellman 2006, 51) Vuoden 1904 määräyksissä määriteltiin myös aluspaidan malli ja materiaali, aikaisemmin määräyksissä ei alusvaatteita oltu mainittu ja voidaan olettaa, että univormujen kanssa käytettiin samanlaisia alusvaatteita kuin siviilipukimien kanssa. Aluspaidan materiaaliksi määrättiin valkoinen palttinakangas. Paraatiunivormun kanssa tuli käyttää pystykaulusista aluspaitaa.

(Snellman 2006, 52) Ilmeisesti määräyksissä ei kerrottu tuliko tuo valkoinen palttinakangas olla puuvillaa vai pellavaa.

Ramsayn univormuun kuuluu musta liivi mutta ei huivia. Kokonaisuuden ja puvun luettavuuden kannalta, näyttelyä varten valmistetaan puuvillapalttinasta edusta, jossa on kapea pystykaulus ja mahdollisesti kapea huivi, joilla saadaan esitettyä univormu sellaisena kuin sitä on mahdollisesti käytetty 1900-luvun alussa. Liivi ei tule esille, koska univormu on tarkoitus napittaa näyttelyn ajaksi.

Virka- ja sotilasunivormut edustivat yleisesti keisarin valtaa Suomessa. Keisarillinen univormujärjestelmä ei pelkästään kuvastanut aristokraattis-imperiaalista hierarkiaa, säätysidonnaista ja alamaisen kurinalaista yhteiskuntaihannetta, vaan se myös piti tuota toivottua yhteiskuntarakennetta yllä. (Snellman 2006, 70.) Univormuissa keisarin valta ja keisarillinen yhteiskuntajärjestelmä konkreetisoituivat kaikille sen alamaisille näkyväksi muistutukseksi siitä, kenelle todellinen valta kuului ja ketä univormua kantavat virkamiehet todellisuudessa edustivat (Snellman 2006, 70). Ensimmäisen sortokauden aikana (1899–1905) keisari menetti suuren osan häneen kohdistuneesta arvostuksesta ja kunnioituksesta. Keisarivallan vaatteissa kulkeminen on mahdollisesti muuttunut varsin leimavaksi univormujen kadottaessa osan toivotusta vaikutuksestaan. Samalla horjui keisarin valtaa esineellisenä ja visuaalisesti kuvastanut univormujärjestelmä. (Snellman 2006, 60, 75.)

### 3.2 Jugend-ajan naisten puvut

Vuosisadan alkuun tultaessa suorana ja ryhdikkäänä alkanut jugend-muoti alkoi muuttumaan pehmeämmäksi ja valuvammaksi. Varsinaisena jugend-muotona pidetty vartalon s-siluetti muotoutui täydellisimmilleen 1900-luvun alussa. Siluetti saatiin aikaan korsetilla, joka oli suora edestä, painoi nivusista lantion taakse, työnsi rinnan eteen ja korosti kapeaa vyötäröä. Kuvassa 7 näkyy korsetilla aikaan saatu s-siluetti.

## Henning Carlson

Katarinankatu 13.

**Suositteluaan Korsetteja**  
 etevimpien toimimien malleja, kuten

**Directoire**  
 sekä tuote nykyään muudissa olevaa alaspäin pitelevää mallia

**Träning:**  
 mukava, hyvin kevyt, herrojen lääkärin suositama.

**Korsetin suojuksia.**

Käytös



**Kuosikkaita, aistikkaita**  
**Puseroita**  
 silkkiä, pitsisiä, villasia ja pumpulisia  
 Alushameita,  
 Korsetteja ja  
 Korsetin suojustimia  
 Esiliinoja

**Naisten laukkuja**  
 y. m. y. m.  
**Neulomatarpeita**  
 Vöitä  
 Vyösolkia  
 Vanttuita  
 Pitsihuntuja  
 Pitsiruusukkeita

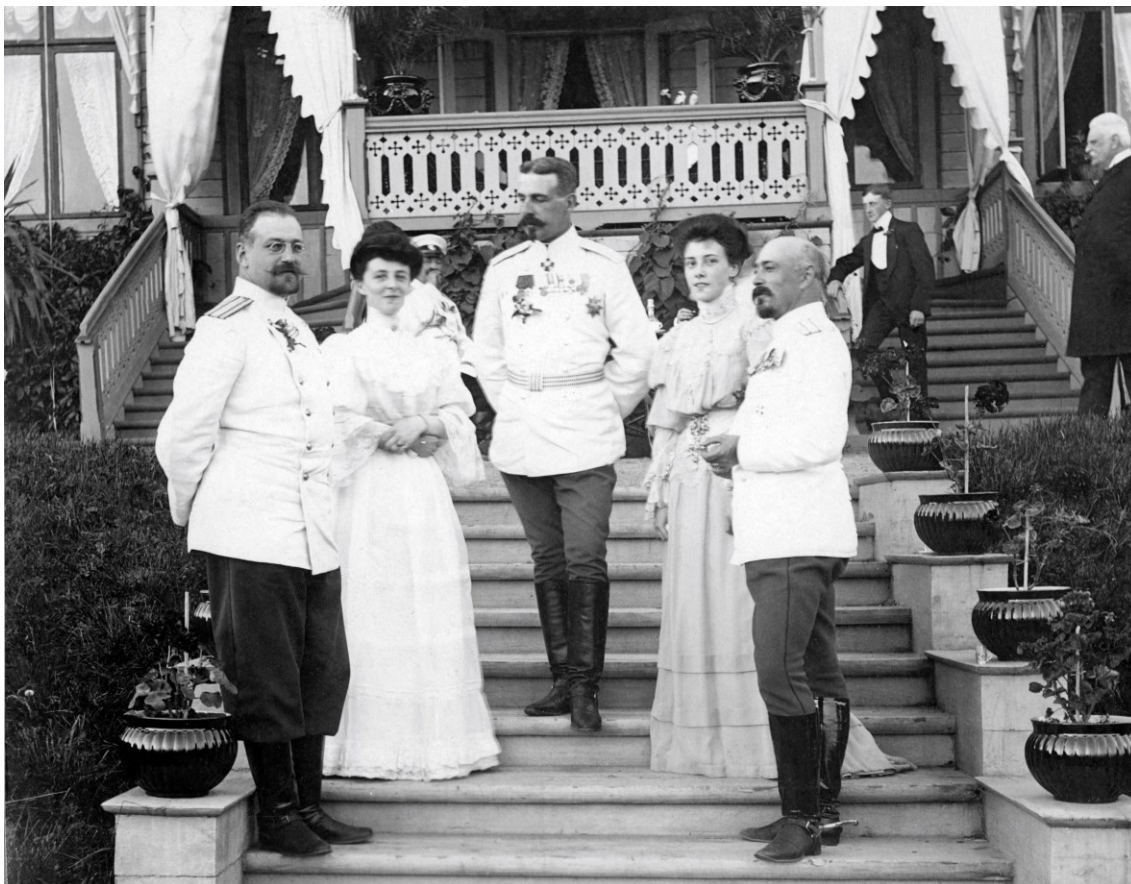
**Käykää katsomassa**

**Uudessa Neulomatarpeiden kaupassa**  
**Aurakatu 1.**  
**M. HULTBERG.**

Kuva 7. Vasemmalla mainos vuodelta 1902 ja oikealla vuodelta 1910. Molemmissa mainoksissa näkyy korsetilla aikaan saatava vartalon s-siluetti.

Korsetin yläreuna laskeutui rintojen alle 1900-luvun alussa. Tämän vuoksi naiset alkoivat käyttää rinnankannattajaa antamaan tukea ja tuomaan runsautta povelle. Aikakauden siluetti oli kurvikas ja naisellinen. Puuttuvat kurvit luotiin erilaisten toppausten avulla. Rinnan ympärille saatiin runsautta myös alusvaatteiden pitsi- ja nauhakoristeilla sekä röyhelöillä. (Lynn 2010, 143, 181; Waugh 2018, 78–82)

Puvun yläosan miehusta oli 1900-luvun alussa runsas ja valulinjainen (Kuva 8). Vartalon s-siluettia korostettiin leikkaamalla jakun etukappaleet sivuilta vyötärön mittaiseksi ja keskeltä edestä hieman pidemmäksi. Etukappaleen ylimääräinen pituus poimutettiin tai laskostettiin vyötärönauhaan. Puvun etuosan muoto muistutti pussia, jota kutsuttiin myös kyyhkysenkuvuksi. (Kopisto 1991, 137; Waugh 1994, 229) Tämä piirre on erityisin hyvin nähtävissä näyttelyyn tulevassa mustassa silkkijakussa (Liite 1, kuva 25), joka on valmistettu ohuesta, pliseeratusta silkistä. Sen lisäksi, että mustan silkkijakun etuosaan muodostuu aikakaudelle tyypillinen pussi, ovat sen hihat hyvin runsaat ja pliseerattu silkki on kerätty pussille kapeiden rannekkeiden yläpuolelle.



Kuva 8. 1900-luvun alun pukumuotia. Kuva otettu Näsiän eli Kytäjän kartanon portailla 1904 tai 1905. Helsingin kaupunginmuseo.

Kapea vyötärölinja oli olennainen osa aikakauden siluettia. Vyötärölinja asetui takaa hieman korkeammalle kuin edestä. Kapeaa vyötäröä korostettiin usein vyöllä (Waugh 1994, 230). Näyttelyyn tulevista puvuista mustassa silkkijakussa on mustasta samettinauhasta valmistettu vyö, joka on kiinnitetty jakun vyötärölle. Vihreästä puvusta vyö puuttuu, kun taas violetissa puvussa on leveä, puvun violetista silkistä valmistettu, irrallinen vyö.

Pukujen miehustat vaikuttivat pehmeiltä ja runsailta, mutta yleensä niiden pohjana oli puuvillakankaasta tai silkistä valmistettu, vartalonmyötäinen luilla tuettu vuori, jonka ympärille pehmeät kerrokset oli kiinnitetty. (Waugh 1994, 229.) Hihoissa käytettiin usein samanlaista rakennetta. Tämän pohjarakenteen tarkoitus oli tukea vaatetta ja suojata vaateen miehustan herkkiä valmistusmateriaaleja. Monimutkaiset kangaskerrokset olivat rakenteellisesti hauraita eivätkä ne olisi



erillistä tuentaa. Kohonnutta vyötärölinjaa korostettiin ensin housunkannattimien tapaisilla *bretelleillä*, joista myöhemmin kehittyi väljä kimonopaita. Näyttelyyn tulevan ruskean villakangaspuvun kanssa on käytetty lyhyttä boleteromallista jakkua. Erilaiset lyhyet jakut olivat muodissa koko 1900-luvun alun ajan. (Waugh 1994, 230, kuva 63)

Näyttelyn vihreässä silkkipuvussa on edelleen monia piirteitä 1900-luvun alun muodista, mutta siluetti on jo suoristunut. Puvun yläosa on valmistettu ompelemalla muodikas kimonopaita alusvuoriin kiinnitettyjen hihojen ja etu- ja takakappaleella olevien pliseerattujen röyhelöiden päälle (Liite 1, kuva 27). Kimonopaita muodostaa puvun yläosaan neliön mallisen pääntien ja paidan hartia laskeutuu olkapäältä varsinaisen hihan päälle.

Vihreään pukuun, samoin kuin mustaan jakkuun, on saatu aikaan pehmeä ja runsas siluetti ohuilla ja keveillä kankailla. Jugend-pukujen materiaalit olivat pehmeitä ja keveitä. Villakankaita käytettiin räätälöidyissä puvuissa, kun taas päiväpuvuissa käytettiin materiaalina keveitä silkkikankaita (*crepe-de chine*) ja ohuita puuvillakankaita (*voile, muslin*). Iltapuvuissa käytettiin samoja materiaaleja tyllien, sifongin ja muiden ohuiden kangastyypin muodossa. (Waugh 1994, 231) Kankaat poimutettiin, laskostettiin ja pliseerattiin erileveysisille volangeille ja röyhelöille. Näillä saatiin luotua runsautta miehustalle, hihoihin ja kellon muotoisten hameiden ja alushameiden helmoihin.

Ohuista materiaaleista valmistettujen hameiden kanssa käytettiin usein sifongista, tyllistä tai puuvillabatistista valmistettuja vuorihameita, jotka kiinnitettiin hameen vyötärölle. Vihreän puvun hame on valmistettu ohuesta silkkisifongista, jossa vuorottelevat satiini- ja kreppisidoksiset pystyraidat ja hameen vyötärökaitaleeseen on liitetty puuvillabatistista valmistettu vuorihame. Vuorihameen lisäksi käytettiin alushameita, joiden tehtävä oli tuoda muotoa ja suojata puvun päällimmäisiä kangaskerroksia. Arvokkaista materiaaleista valmistettuja pukuja ei juurikaan pesty. Kankaat ja puvun monimutkaiset kerrokset eivät olisi välttä-

mättä säilyttäneet muotoaan ja ominaisuuksiaan vesipesussa. Erilaisten aluskerrosten ja kainalolappujen tehtävä oli suojata varsinaista pukua hieltä ja muilta ihon epäpuhtauksilta.

Mustan silkkijakun ja vihreän silkkipuvun on valmistanut helsinkiläinen ateljee À la Parisienne. Johan Arthur Nummelinin perustama muotiateljee À la Parisienne toimi Helsingissä vuosina 1898–1912. Liike toimi sekä vaatekauppana että naistenrääätäliliikkeenä. Vaatteita ateljeessa on todennäköisesti valmistettu valmiiden, Pariisista tuotujen mallien mukaan, johon liikkeen nimi À la Parisienne eli pariisilaiseen tapaan viittaa. (Eerikäinen 2014, 19–29)

Siluetti alkoi muuttua suuremmaksi ja rennommaksi vuoden 1908 tienoilla (Kuva 10). Naisvartalon ihanne muuttui kurvikkaasta ja pehmeästä pitkäksi ja solakaksi. Korsetit pitenivät, leikkaus yksinkertaistui ja luiden määrä väheni, kun vyötäröä ei enää tarvinnut kuroa mahdollisimman pieneksi. (Lynn 2010, 96; Waughn 2018, 80)



Kuva 10. Naisten muotia vuodelta 1910. Signe Brander. Helsingin kaupunginmuseo.

Puvun yläosa alkoi menettää runsauttaan. Hihat muuttuivat kapeammiksi ja kimonopaidasta tuli yhä suosittumpi. Vaikka yläosan runsaus katosi, muodostui

yläosan etukappaleelle edelleen pieni pussi, joka laskeutui vyön päälle. Vanhemmat naiset käyttivät yhä korkeaa kaulusta, mutta muuten puvuissa pääntiet olivat pyöreitä ja lähellä kaulaa. Hame oli usein malliltaan suora ja huomattavasti vaatimattomampi volyymiltään. Kapea hame tuli yleisesti käyttöön vuonna 1910. (Waugh 1994, 233)

Nämä kuvaukset sopivat hyvin näyttelyyn esille tulevaan violettiin silkkipukuun (Liite 1, kuva 28). Puvun yläosassa on runsautta keskellä edessä, mutta huomattavasti vaatimattomammin kuin näyttelyn muissa puvuissa. Hihat ovat kapeat ja olkapään yli laskeutuu laskostettu kimonopaita. Käsien nyplättyä pitsiä on käytetty runsaasti puvun rintamuksella sekä hihansuissa. Suoraa vyötäröä korostaa leveä laskostettu vyö. Hameen takana on vielä runsautta, vaikka edessä linja on hyvin suora.

### 3.3 Sininen 1920-luvun puku

Sininen puku, jota on käyttänyt Karin Ramsay os. Nyberg (1886–1966), edustaa tyypillistä 1920-luvun pukua (Liite 1, kuva 29). Sen linja on suora, vyötärö on laskettu lantiolle ja helma ulottuu polven päälle. Muodikas 1920-luvun vartalo oli litteä ja poikamainen. Vaikka ensimmäisen maailmansota oli muuttanut naisten pukeutumista väljempään suuntaan, ei vartaloa muokkaavista alusvaatteista luovuttu täysin (Kuva 11). Ajan vartaloihanne pyrittiin saavuttamaan erilaisilla liistävillä alusvaatteilla, joita kutsuttiin edelleen korseteiksi. (Waugh 1994, 236)



Kuva 11. Alusvaatemainos vuodelta 1924 esittelee aikakauden poikamaista si-  
luettia.

Siluetti oli 1920-luvun alussa suhteellisen kapea mutta helma oli edelleen pitkä. Vuoteen 1921 mennessä vyötärölinja oli laskeutunut lantiolle. Helma nousi polvenkorkeudelle vuoteen 1925 mennessä ja pysyi siellä 1930-luvun alkuun asti. Pukujen hihat olivat pitkät ja kapeat. (Boucher 2004, 413; Tarrant 1994; Waugh 1994, 236) Kuvassa 12 näkyvät naisten pukumuotia 20-luvun puolivälistä.



Kuva 12. Naisten pukumuotia vuodelta 1926. Allers mönster-tidning.

Suora vartaloihanne vaikutti myös vaateen rakenteeseen. Yksinkertaisimmillaan puku voitiin kasata etu- ja takakappaleesta. Suunnittelijat halusivat saavuttaa täydellisen muodon yksinkertaisilla leikkauksilla. Langansuunnalla oli suuri merkitys halutun vaikutelman luomiseksi. (Tarrant 1994, 82; Waugh 1994, 236) Museon sininen puku on leikattu suorista pliseeratuista kaitaleista. Pliseeraus antaa tilaa rinnalle ja lantiolle. Puvussa ei ole kiinnityksiä, vaan se puetaan päälle yläkautta. Pliseeraukset ja laskokset olivat muotia päiväkäyttöön tarkoitettuissa puvuissa (Waugh 1994, 236)

Kankaat valmistettiin luonnonmateriaaleista 1920-luvulla. Sininen puku on valmistettu silkkisatiinista. Kankaan nurja puoli on käytetty puvun miehustana ja oikeasta puolesta on valmistettu puvun yksityiskohdat: kaulus, rusetti sekä rannekkeet. Vuosikymmenen puolivälissä pukujen koristelu alkoi vähentyä. Kankaiden erilainen laskostaminen ja saman värin eri sävyjen käyttö yleistyivät. (Boucher 2004, 413; Waugh 1994, 237)

Sininen puku on valmistettu 1925 Pohjois-Esplanadille avautuneessa muoti- ja ompeluliikkeessä Maison Maria Krchivitsky. (Suomen kaupparekisteri 1925, 29) Lähinnä Hufvudstadsbladetista ja Uudesta Suomesta kerättyjen liikkeen mainosten sekä Kauppalehden protestilistojen perusteella voi päätellä, että Krchivitsky on myynyt liikkeessään ulkomaista valmismuotia ja muotitavaroita. Liikkeessä on myös valmistettu leninkejä ja takkeja pariisilaisten mallien mukaan. (KPL 1926; KPL 1927; US 1926a; US 1926b; HBL 1926)

### 3.4 Ratsastuspuku

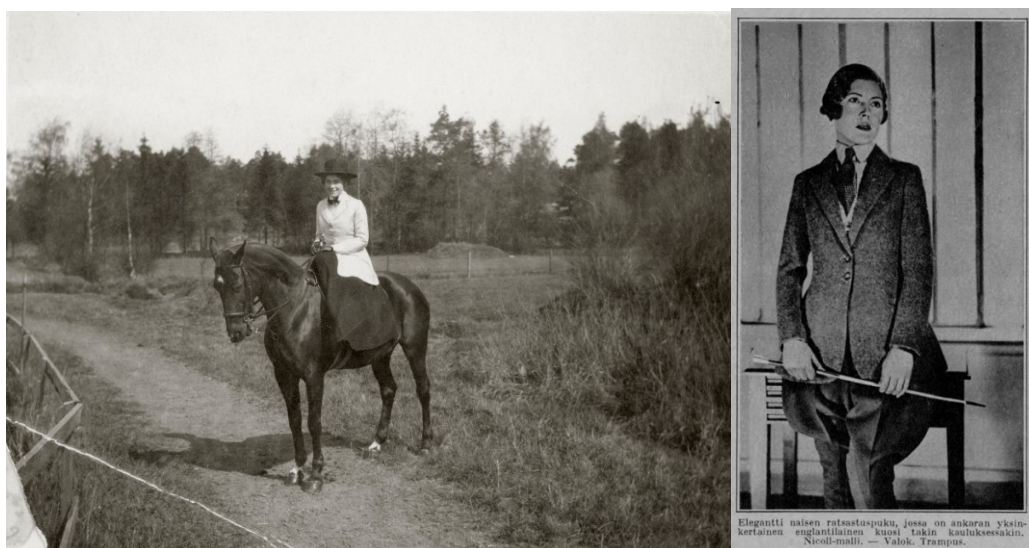
Naiset alkoivat 1900-luvun alussa liikkua yhä enemmän kodin ulkopuolella. Urheilusta tuli suosittu tapa viettää vapaa-aikaa. Ensimmäisen maailmansodan jälkeen yhä useampi suunnittelija suunnitteli nimenomaan vapaa-ajan vaatteita naisille. Housuista tuli hyväksytty osa naisen vapaa-ajan pukeutumista. (Larsson 2014, 102)

Näyttelyn naisen ratsastuspukuun kuuluu kolme osaa: takki, housut ja liivi (Liite 1, kuva 30). Puku on valmistettu tukevasta villatoimikkaasta. Takin yläosa on räätälöity hyvin tyköistuvaksi, ja sen reiden puoliväliin ulottuva helma on kellon mallinen myötäillen pussihousujen leikkausta. Kaulukset ovat leveät, ja niissä on lovikäänteet. Housuissa on takakappaleella keskellä takana nahkaiset vahvikkeet samoin kuin pohkeen sisäpuolella. Ratsastuspuvun kanssa on tulossa esille Tampereen museoilta lainatut saappaat.

Ratsastus kehittyi urheilulajiksi 1800-luvulla. Suomessa ratsastustaito oli välttämättömyys ainoastaan sotilaille. Harrastus ratsastuksesta tuli 1800-luvun lo-

pulla, joskaan se ei harrastuksena vielä ollut kaikkien ulottuvilla. Hevosharrastus kertoi naisten sosiaalisesta statuksesta ja toimeentulosta. (Munkwitz 2018, 48.) Suomeen perustettiin useita ratsastusyhdistyksiä 1800-luvun lopulla. Naiset olivat alusta asti mukana yhdistyksen toiminnassa ja osallistuivat myös kilpailuihin. Vuonna 1911 perustettiin Suomen kenttäratsastusseura, joka järjesti ensimmäiset ratsastuskilpailunsa saman vuoden toukokuussa Hippodromilla Töölössä. Naistensarjassa kolmanneksi sijoittunut neiti Greta Standertskjöld käytti kilpaillessaan miestensatulaa. (Vasara 1987)

1800-luvun lopusta aina ensimmäiseen maailmansotaan asti naiset ratsastivat naistensatulassa ja pitkässä hameessa (Erola & Hallman 2020). Britanniassa naiset pukivat 1800-luvun puolivälissä ratsastuspukujensa alle *jodhpureina* tunnetut ratsastushousut. Nainen ei voinut edelleenkään käyttää ainoastaan housuja, koska se ei ollut sosiaalisesti hyväksyttävää. Intiassa 1900-luvun alussa asuneet brittinaiset olivat tottuneet ratsastamaan miestensatulalla ja palatesaan Britteinsaarille toivat tämän ratsastustavan mukanaan. Vuoteen 1914 mennessä miestensatulalla ratsastamisesta oli tullut hyväksyttyä Britanniassa, ja ratsastuspuku oli myös muuttunut muistuttamaan miesten vastaavaa. (Munkwitz 2018, 62–68) Kuvassa 13 näkyy naisen ratsastusmuodin muutos 1900-luvun alusta 1930-luvulle.



Kuva 13. Vasemmalla Karin Ramsay ratsastamassa naisten satulalla 1911. Oikealla ratsastuspukumuotia vuodelta 1933.

Näyttelyyn tulevan ratsastuspuvun on valmistanut vaatturi K. Semberg. Hän aloitti uransa Jyväskylässä siirtyen Helsinkiin vuonna 1916 ja perustaen oman vaatturiliikkeen 1918. (Vaatturi 1937, 98) Lähinnä sanoma- ja aikakauslehdistä löydettyjen mainosten perusteella on päätelty, että Semberg valmisti liikkeeseensä aluksi vaatturityönä miesten pukuja ja myöhemmin myös univormuja sekä virkapukuja. (HS 1921; HS 1924) Vuoden 1932 Helsingin Sanomista löytyy mainos, jossa sanotaan K. Sembergin valmistavan myös naisten ratsupukuja (HS 1932).

#### **4 Nukke historiallisen puvun näyttelytukena**

Vaatteiden käyttötarkoitus on ollut ihmisen vartalon suojaaminen, sen koristaminen ja yhteiskunnallisen aseman osoittaminen. Näyttelyyn esille laitettava puku tarvitsee sisälleen keinotekoisen vartalon, jotta puvun oikea muoto ja historiallinen konteksti tulevat esiin. Puvun keinotekoisena vartalona ja näyttelytukena on usein käytetty nukkea, joka voidaan muokata yksilöllisesti puvun mittasuhteiden mukaan. Hyvä näyttelytuki tukee haurasta pukua ja antaa puvulle oikean aikakauden siluetin sekä vetoaa ihmisiin visuaalisuudellaan. Huonosti valmistettu tuki voi vaurioittaa pukua, väristää historiallista sisältöä sekä pilata näyttelyn visuaalisen ilmeen. (Flecker 2013.)

Oikeanlaisen tuen valmistus puvulle vaatii perehtymistä pukuhistoriaan, vaateen muodon hahmottamista ja taitoa valmistaa oikeanlainen näyttelytuki. Näyttelytuen valmistus on aloitettava tutustumalla näyttelyyn esille tulevaan pukuun, sen historiaan, muotoon, rakenteeseen ja materiaaleihin käyttäen apuna kirjallisuutta ja kuvallisia lähteitä. (Boersma 2007, 116; Flecker 2013; Javért 2012, 69–81; Morena & Voskamp 2016) Kuvallisiin lähteisiin kuten maalauksiin ja piirroksiin kannattaa kuitenkin suhtautua kriittisesti. Maalaukset ja piirrokset saattavat edustaa ideaalia tai olla karikatyyreja, jotka heijastelevat todellisuutta mutta eivät ole tarkkoja kuvauksia siitä. Kuvalliset lähteet antavat kuitenkin hyvän lähtökohdan vaateen muodon ja aikakauden ihanteiden ymmärtämiselle.

Näytteillääoloaika, näyttelyn visuaalinen ilme sekä se, miten puvut esitetään vaikuttavat puvun materiaaleihin ja rakenteeseen. Hauraat tai konservoimattomat puvut eivät kestä näytteillä olon fyysisiä vaatimuksia, mikä voi johtaa peruuttamattomiin vaurioihin. Puvuissa rasitukselle alttiimmat alueet ovat olkasaumat, vyötärö ja vinoon langansuuntaan leikatut kappaleet, koska näihin alueisiin kohdistuu koko puvun paino. Lisäksi rasitukselle alttiita ovat puvut, joissa on runsaasti puvun painoa lisääviä koristeita (helmikirjonta, kirjonta- ja punoskuviot). Myös puvun kiinnitysten (napit, hakaset, painonapit, vetoketjut jne.) kunto tulisi arvioida. Näyttelytukea valmistettaessa on huomioitava tekstiiliin sisältyvä todistusarvo, joita erilaiset tahrat ja taitokset voivat edustaa (Lister 1997). Näyttelyaika ratkaisee tuen tarpeen; mitä pidempi kestoinen näyttely, sen kestävämpi tukirakenteen tulee olla. (Fajardo, Flecker, Gatley & Miller 2015) Puvun pukeminen ja riisuminen näyttelytuella on aina rasitus puvulle, ja rasituksen tuomat riskit tulisi tiedostaa jo suunnitteluvaiheessa. (Flecker 2013; Saari 2023)

Painovoima vaikuttaa puvun materiaaleihin ja rakenteeseen aiheuttaen niille rasitusta. Tämä voi aiheuttaa pysyviä vaurioita, kuten materiaalin venymistä ja rakenteiden, kuten saumojen, repeämisiä. Osa vaurioista, kuten kankaan sidos- ja kuiturakenteen vauriot ovat peruuttamattomia. Vauriot voivat syntyä pitkän ajan kuluessa ja tulla näkyväksi vasta, kun puku seuraavan kerran otetaan säilytyksestä esille. (Barcklay; Bergeron & Dignard 1998, 3–4)

Vaurioiden syntyä voidaan välttää, kun puvun heikot ja rasitukselle eniten joutuvat alueet huomioidaan näyttelytukea rakennettaessa. Tukirakenteen tulee olla tasapainoinen ja tarpeeksi vahva kantaakseen koko puvun painon tasaisesti. (Barcklay 1998, 3–4.) Puvun tulee näyttää levolliselta näyttelytuen päälle puettuna. Tuessa on oltava stabiili rakenne ja materiaalit, jotka pysyvät muuttumattomina koko näyttelyn ajan.

## 4.1 Nuken valinta

Nukkejen valintaan vaikuttavat ennen kaikkea näyttelyn visuaalinen ilme ja budjetti. Tässä opinnäytteessä keskityn nukkejen materiaaleihin ja kommentoin

nukkejen valintaa konservoinnin kannalta. Konservointipäätökset ja puvun vaatima tuki on aina ratkaistava tapauskohtaisesti riippuen näytteilläoloajasta, missä kontekstissa puku halutaan näyttelyssä esittää sekä siitä mikä on valittu visuaalinen ilme. Valitun nukan on palveltava sekä näyttelyn visuaalista ilmettä, että konservoinnin tarpeita (Flecker 2013, 45).

Nukkevalintaan vaikuttavat seuraavat seikat: puvun kunto, näyttelyn olosuhteet, nukan rakenteellinen vakaus, muokattavuus, asento sekä materiaalit (Fajardo 2015). Maailmalla on useita valmistajia, jotka tekevät museoille nukkeja toivotun mallin ja mittojen mukaan. Mittatilausnuket voivat olla kuitenkin kalliita ja siksi voi olla tarpeen etsiä edullisempia vaihtoehtoja ja muokata nukkeja tarpeen mukaan erilaisilla toppauksilla ja tukirakenteilla.

Nukkeja valmistetaan monista eri materiaaleista. Yleisesti turvallisina pidetään lasikuitua, polyeteenivaahtoa (Ethafoam ® / Plastazote ®), selluloosatärkkelyksellä kovetettua puuvilla- tai pellavakangasta (etamiini, kluutti, buckram) ja vaa. Sen sijaan uretaani- ja polyuretaanivaahdoista valmistettuja nukkeja ei pitäisi käyttää museoissa. Kyseiset materiaalit hajoavat nopeasti, ja ne erittävät tekstiileihin mahdollisesti vaarallisia reaktiivisia kemikaaleja. Nukkejen pintakäsittelyissä vesipohjaisia maaleja pidetään yleisesti turvallisempana kuin liuotinpohjaisia maaleja. (Flecker 2013, 42)

Nukkea valittaessa on tärkeää huomioida nukan koko ja malli. Nykyaikaiset mallinuket ovat usein historialliseen pukuun nähden liian suuria, mittasuhteiltaan liioiteltuja ja suunniteltu kaupallisia tarkoituksia ajatellen (Boersma 2007, 116; Morena 2016). Nukkea valittaessa tulee huomioida puvun ympärysmittojen lisäksi selän pituusmitta (niska-vyötärö). Ympärysmittoja voidaan vielä muuttaa poistamalla nukesta ylimääräisiä osia tai lisäämällä siihen toppauksia, mutta pituusmittoja on vaikeampi muuttaa. Selän pituuden avulla voidaan arvioida, istuuko puvun vyötärö oikealla paikalla suhteessa valittuun nukkeen.

Nuken tulisi olla aina selvästi pukua pienempi. Pienemmälle nukelle voidaan tarpeelliset muokkaukset toteuttaa niin, että lopputulos on sekä visuaalisesti

että esineturvallisuuden kannalta kunnollinen. Lähdekirjallisuudesta (Fajardo 2015, 16–21; Flecker 2013 21–26; Morena 2016) löytyy kattavat ohjeet pukujen mittojen ottoon, joten tässä opinnäytteessä ei aiheeseen syvennyttä tämän enempää.

Paperimassasta valmistetut ompelijoiden ja vaattureiden käyttöön tarkoitetut sovituskukat ovat vaihtoehto mittatilausnukkeille. Ne ovat hinnaltaan usein edullisia, ja niitä on saatavilla useita eri malleja ja kokoja. Paperimassanukkeja on helppo muokata toppauksilla haluttuun muotoon, mikä helpottaa niiden uudelleen käyttöä. (Boersma 2007, 117; Fajardo 2015, 15; Flecker 2013, 42–46) Paperimassanuket eivät välttämättä vastaa täydellisesti konservoinnin asettamia vaatimuksia inerteistä materiaaleista, ja sen vuoksi ne tarvitsevat suojaavan kerroksen nukun ja puvun väliin. (Fajardo 2015; Flecker 2013; Morena 2016) Koska paperimassan koostumus voi vaihdella valmistajasta riippuen ei voida olla täysin varmoja mitä aineita se sisältää. Tämän vuoksi paperimassasta valmistetut nuket eivät ole ihanteellinen näyttelytuki konservoinnin näkökulmasta.

## 4.2 Nuken valmistus

Näyttelytuen voi myös valmistaa itse, vaihtoehtoja on monia riippuen siitä, mitä lopputulosta tavoitellaan. Tuen valmistustavan valinnassa tulee huomioida puvun ominaisuudet, näyttelyn vaatimukset ja valmistusmateriaalin ominaisuudet. Taulukkoon 1. on seuraavista lähteistä kerätty useimmin mainittuja vaihtoehtoja materiaaleista, joita voidaan käyttää toimivan näyttelytuen valmistukseen. (Boersma 2007; Dobbie 2014; Flecker 2013; Gatley 2009; Lundgren 2012; Making mannequins, part 1&2 2019; Morena 2016)

Taulukko 1. Nuken valmistukseen käytetyt materiaalit.

Materiaali	Valmistus- tekniikka	Edut / Haitat	Lopputullos	Huomioita- vaa
Buckram-tuki  Puuvilla-/pellava kangassuikaleista.  Etamiini, jossa valmiina tärkkelysliima.	Puuvilla- tai pel-lavakangassuikaleet kiinnitetään selluloosa-liisterin avulla halutun muodon päälle.  Etamiinista leikatut suikaleet kastellaan vedessä ja muotoillaan valitun pohjan päälle.	Valmistusmateriaalit ovat edullisia.  Aikaavievä tekniikka (valmistelut, valmistus, kuivuminen, muokkaus).	Kevyt, vahva ja jäykkä.  Käsin ompelu mahdollista kottumisen jälkeen.  Soveltuu kevyille puvuille.	Voidaan valmistaa helposti näkymättömiä näyttelytukia.  Soveltuu myös käytettäväksi muottina esim. Perspex® -näyttelytukien valmistamisen yhteydessä.  Etamiini ei sovellu pitkäaikaisen näyttelytuen valmistukseen, siihen käytettyjen lisättyjen liimojen takia.
Fosshape®  Polyesterikuitukangas (huopa).	Voidaan muokata lämmön ja höyryn avulla haluttuun muotoon.	Materiaali on kallista.  Nopea ja helppo tekniikka.  Saatavilla useita eri vahvuuksia. Nukeille suositellaan vahvinta laatua (600).	Kevyt, tarvitsee lisätukea.  Ei suositella painaville puvuille.	Voidaan tehdä näkymättömiä tukia.  Ei sovellu pitkäaikaiseen käyttöön.  Päällystettävä.
Polyeteenisolumuovi  Ethafom® / Plastazote®	Materiaalia voidaan leikata ja käsitellä eri tavoin ja muodostaa näin kolmiulotteinen muoto.	Kallis materiaali.  Nopea kun tekniikka on halussa.	Tukeva ratkaisu painavammille vaatteille.	Ei sovellu sellaisenaan käytettäväksi näyttelytukena. Päällystettävä.
Polykarbonaattilevy (PC)	Levystä leikataan vaatteiden kaavaa ja muotoa vastaavat osat, jotka liitetään toisiinsa työkalujen tai liuottimen avulla.	Levyt ovat edullisia ja niitä voi ostaa rakennustarvikeliikkeistä.  Suhteellisen nopea valmistaa.	Sopii hyvin suorille ja kevyille vaatekappaleille.	Valo saattaa aiheuttaa heijastuksia muovissa, joka täytyy ottaa huomioon esillepanossa.

#### 4.2.1 Buckram-tuki

Edullinen tekniikka on valmistaa näyttelytuki niin sanotusta buckramista eli kiinnittämällä useimmiten pestyjä puuvillakangassuikaleita selluloosatärkkelyksen avulla halutun muodon päälle. Buckramia myydään kaupallisesti nimellä etamiini ja sitä käytetään yleisesti päähineiden pohjien valmistuksessa. Etamiini on puuvilla- tai pellavakangasta, jossa on valmiiksi tärkkelyspohjainen liima. Etamiini kastellaan vedessä, jolloin se relaxoituu ja se vedetään halutun muodon päälle, annetaan kuivua ja epätasaisuudet poistetaan silittämällä pinta kiiltäväksi ja näin myös kerrokset saadaan paremmin kiinnittymään toisiinsa. Etamiinissa on selluloosatärkkelyksestä valmistetun liiman lisäksi lisättyjä liimoja, jotka tekevät siitä sopimattoman pitkäaikaisen näyttelytuen valmistukseen. Etamiinikerrokset saattavat irrota toisistaan ajan myötä tehden rakenteesta epävakaan.

Etamiinin voi korvata valmistamalla tuen kangassuikaleista ja selluloosatärkkelyksestä samalla tekniikalla kuin etamiinista valmistetun tuen. Nuket ovat edullisia ja helppoja valmistaa. Buckram-tuet ovat vahvoja, jäykkiä, kemiallisesti vakaita ja kevyitä. Kevyttä näyttelytukea on helppo liikutella. Buckram-tekniikalla voidaan valmistaa monen muotoisia tukia puvuille. Tukea on helppo muokata kovettumisen jälkeen ommellen ja siihen voidaan tarvittaessa lisätä toppauksia. Buckram-tekniikalla valmistetuista näyttelytuista on helppo tehdä myös näkymättömiä, koska sitä voidaan leikata ja käsitellä yksinkertaisilla työkaluilla. Buckram-tuen valmistus vaatii kuitenkin aikaa; esivalmistelut, valmistus ja kuivuminen sekä viimeistely vaativat useamman päivän työn. (Boersma 2007, 117; Flecker 2013; Making mannequins, part 1 2019)

#### 4.2.2 Fosshape®

Fosshape® on ulkonäöltään huovankaltainen polyesterikuitukangas, jota voidaan muokata haluttuun muotoon lämmön ja höyryn avulla. Kun Fosshape® on kokonaan kovettunut muotin päälle, voidaan sitä edelleen käsitellä ja ommella yksinkertaisilla työkaluilla. Kovettuessaan Fosshape® voi kutistua jopa 30 %, mikä on huomioitava näyttelytukea suunniteltaessa. Fosshape® on kevyttä, ja

se saattaa vaatia lisätukea. Fosshapesta valmistetun näyttelytuen voi tukea sisältä päin polyeteenisolumuovilla (Ethafoam®) tai siihen voidaan ommella joustavaa polyesteritukinauhaa (Rigilene®) tukemaan niitä kohtia, jotka joutuvat suurimmalle rasitukselle (olkapäät, rinnan-, vyötärön ja lantion ympäryks). Polyesteritukinauha on kestävä ja se voidaan ommella suoraan kankaalle tai pujottaa nauhakujaan. Fosshapea ei suositella käytettävän sellaisenaan pukujen tukena, vaan se tulisi aina päällystää kemiallisesti vakaalla materiaalilla, ottaen huomioon pukujen rakenne ja materiaali. (Doppie 2014; Making mannequins, part 2 2019; Morana 2016) Fosshapen käyttöä näyttelytukien materiaalina on syytä harkita, jos tukia tehdään pitkäkestoista näyttelyä varten. Mirjam Ruutma suoritti säilytysmateriaalien Oddy-testauksia opinnäytetyönsä puitteissa Metropoliasissa 2023 ja havaitsi tutkimuksissaan, että Fosshape® ei sovellu materiaalina pitkäaikaiseen käyttöön. (Ruutma 2023)

#### 4.2.3 Polyeteenisolumuovi

Tukevan näyttelytuen voi valmistaa kemiallisesti stabiilista polyeteenisolumuovista. Polyeteenisolumuovin kauppanimiä on Euroopassa Ethafoam® ja Yhdysvalloissa Plastazote®. Polyeteenisolumuovista saadaan rakennettua näyttelytukia, jotka sopivat hyvin painavammille puvuille (Boersma 2007, 117). Polyeteenisolumuovin käsittely ja muokkaus vaatii taitoa. Kun tekniikka ja työturvallisuus ovat hallussa, voidaan materialista valmistaa helposti ja nopeasti erilaisia näyttelytukia.

Polyeteenisolumuovilevystä voidaan tehdä näyttelytukia useammalla eri tekniikalla. Vaihtoehtoina on liittää useampi kerros polyeteenisolumuovilevyä liiman (esim. Lascauc® 498-20x) avulla yhteen ja veistää siitä haluttu muoto ja päällystää muoto polyesterivanulla ja puuvillaneuloksella. Polyeteenisolumuovilevystä voidaan myös leikata kaavanmukainen torson muoto ja liimata näin leikatut levyt yhteen kaksikulotteiseksi ”yttimeksi” ja luoda loput torson kolmiulotteisesta muodosta polyesterivanun ja puuvillaneuloksen avulla. (Flecker 2013, 217–222; Morena 2016)

#### 4.2.4 Polykarbonaattilevy

Läpinäkyvästä ja ohuesta polykarbonaatista valmistetusta muovilevystä voidaan valmistaa kevyt ja kestävä näyttelytuki. Polykarbonaatista valmistettu näyttelytuki soveltuu erityisen hyvin kevyille ja malliltaan suorille vaatteille, joissa ei ole juurikaan saumoja. Muovilevyä saa monissa eri paksuuksissa, se muotoutuu helposti lämmön avulla ja sitä voidaan myös kylmätaivuttaa. Näyttelytukien valmistukseen suositellaan 1,0 mm paksuista polykarbonaattilevyä. Polykarbonaatista valmistettua tukea voidaan käyttää sellaisenaan, varsinkin jos halutaan valmistaa läpinäkyvä näyttelytuki tai sitä voidaan käyttää näyttelytuen runkona. Levy saadaan haluttuun muotoon ottamalla kaavat puvusta ja kopioimalla ne muovilevylle. Levystä leikatut palat liitetään yhteen liiman tai liuottimen avulla. Levyn käsittely ei vaadi erityisiä työkaluja, ja kun valmistustekniikka on hallussa, voi sillä tehdä nopeasti hyviä näyttelytukia, joiden etuna on läpinäkyvyys. (Boersma 2007, 117; Lundgren 2012)

#### 4.3 Näyttelytuen muokkaukseen käytettävät materiaalit

Näyttelytukien materiaalit tulisi olla testattuja ja turvalliseksi todettuja. Valmistajat saattavat muuttaa materiaalien koostumuksia, mikä tulee huomioida valintaa tehdessä. Materiaalien tulee olla yhteensopivia eikä niiden tule olla vaarallisia esineille tai muodostaa haitallisia kaasuja suljetussakaan vitriinissä. Oddy-testien avulla voidaan testata materiaaleja, mutta tämä ei välttämättä ole mahdollista kaikissa museoissa, koska testaus vaatii oman laitteistonsa. Oddy-testien tuloksia löytyy myös vapaasti saatavilla AIC Wiki sivustolta (AIC Wiki 2023). Konservointialanyritykset myyvät yleensä materiaaleja, jotka on todettu kemiallisesti stabiileiksi. Tietoa hyvistä materiaaleista löytyy myös kirjallisuudesta ja kokeneilta konservaattoreilta. (Boersma 2007, 111; Flecker 2013, 9; Javér 2012, 72)

### 4.3.1 Kankaat

Kankailla voidaan muuttaa vanhan, kuluneen tai muuten vaurioituneen nukan ilmettä sekä yhdenmukaistaa kaikki nuket vastaamaan näyttelyn visuaalista ilmettä. Kankaiden käytöllä on monia hyötyjä. Niitä on helppo muokata haluttuun muotoon. Kangas toimii hyvänä pohjana, johon toppaukset voidaan kiinnittää ja kankaalla voidaan myös viimeistellä vanulla muotoiltu pinta tasaisemmaksi estäen vanua pääsemästä kontaktiin puvun kanssa. Kankaita on saatavilla useita eri laatuja ja värejä. Joustavat kankaat ovat yleensä järkevin valinta, kun halutaan muokata näyttelytukea. Joustavaa kangasta on helppo työstää nopeasti ja sillä saavutetaan siisti ja viimeistelty lopputulos. Taulukkoon 2. on kerätty seuraavista kirjallisista lähteissä useimmin mainitut näyttelytukien valmistukseen soveltuvia kankaita ja materiaaleja. (Boersma 2007; Fajardo 2015; Flecker 2013; Making mannequins, part 1 & 2 2019)

Taulukko 2. Näyttelytukien muokkaukseen käytettävät kankaat ja materiaalit.

<b>Materiaali</b>	<b>Saatavuus</b>	<b>Ominaisuudet</b>	<b>Edut / Haitat</b>	<b>Soveltuu</b>
Puuvillaneulos (trikoo). Luomu Ökotex® 100 standardi.	Kangaskau-poista.	Kestävä ja hel- posti muokatta- vissa.	Edullinen. Arkinen ulko- näkö.	Suojana nukan ja puvun välissä. Toppausten pohjana ja pääl- lystykseen.
Puuvillapalttina (valkaisematon).	Saatavilla eri vahvuuksia (la- kana, batisti jne.). Kangaskau- poista.	Monikäyttöinen. Ominaisuudet riippuvat käyte- tystä laadusta.	Joustamaton.	Alusrakenteiden pohjakangas.
Habotai-silkki- kangas.	Saatavilla eri paksuuksia (light, medium, heavy).	Tiivis sidos. Liukas pinta.	Kallis.	Alusrakenteiden viimeistelyyn.
Polyesterivanu. Dacron®	Saatavilla useita eri paksuuksia. Voidaan hankkia kangaskau- poista	edullisuus, ke- veys, muokatta- vuus.	Pölyää. Tarvitsee top- paussuojan.	Toppausten ja tukirakenteiden valmistus.

<b>Materiaali</b>	<b>Saatavuus</b>	<b>Ominaisuudet</b>	<b>Edut / Haitat</b>	<b>Soveltuu</b>
Nailontylli.	Saatavilla eri vahvuuksia. Kangaskau-poista.	Voidaan valmistaa pehmeä ja mukautuva tukirakenne, jonka päällä vaate voi levätä.	Edullinen. Voidaan rakentaa erilaisia kerroksellisia muotoja. Kova tylli vaatii suojakerroksen.	Useiden erilais-ten muotojen tukemiseen.

#### 4.3.2 Puuvillaneulos

Puuvillaneulos on edullisena ja kestävä materiaalina käytetyimpiä kankaita näyttelytukien valmistuksessa. Näyttelytuen muokkaukseen kannattaa valita luomupuuvillaneulos, jolle on myönnetty Öko-tex® standardi 100 (Saari 2023). Riippumattomien tutkimuslaitosten myöntämä sertifikaatti takaa, että tuotteessa ei ole haitallisia torjunta-aine-, raskasmetalli- tai formaldehydijäämiä (Öko-tex® standardi 100 2023). Puuvillaneuloksen ainut huono puoli on arkinen ulkonäkö.

Tärkeintä kankaan käsittelyssä on pingottaa se mahdollisimman tiukalle nukon päälle, jotta se antaa mahdollisemman hyvän tuen, kun toppauksia kiinnitetään pohjaan. (Flecker 2013, 57). Muita hyviä materiaaleja näyttelytuen valmistukseen ovat värjäämätön ja valkaisematon puuvilla, polyesteri ja silkki, joista poistetaan epäpuhtaudet ja viimeistysaineet pesemällä ennen käyttöä. Kattava lähde sopiville materiaaleille löytyy teoksesta *A Practican Guide to Costume Mounting*, (Flecker 2013, 9–12).

#### 4.3.3 Polyesterivanu

Yleisimmin käytetty materiaali näyttelytukien muokkauksiin on polyesterivanu (Dacron®), joka on edullista ja helposti saatavilla useissa eri paksuuksissa. Periaatteena on, että paksumpia vanuja käytetään alemmissa kerroksissa ja ohuempia päällimmäisissä. Käyttökelpoisin polyesterivanu on 1,5 cm paksuista. Sitä on helppo muokata haluttuun muotoon (Flecker 2013, 78). Vanu pölyää helposti, joten työturvallisuudesta ja pukujen suojauksesta on pidettävä huolta.

Keskeneräinen toppaus tulisi peittää erillisellä sovitusvaatteella, joka voi olla nailonsukkahousuista valmistettu tuubi tai puvusta otettu mallivaate. Vanua ei suositella kieritettäväksi summittaisesti koko torson ympärille vaan se tulisi leikata pienempiin paloihin. Näiden paikka tulee suunnitella ottaen huomioon tavoiteltava siluetti sekä puvun rakenteiden ja materiaalin tarpeet. Vaunua käytettäessä on huomioitava sen muodostama paino ja pohdittava, olisiko vanu joissain tapauksissa korvattavissa esimerkiksi tyllillä. (Boersma 2007, 117; Fajardo 2015; Flecker 2013)

#### 4.3.4 Nailontylli

Nailon on polyamideihin kuuluva synteettinen kuitu. Nailontylli on monikäyttöinen tukimateriaali. Tylli on kevyttä ja jäykkää. Jo vähäisellä määrällä saa aikaiseksi kevyitä ja hyvin monimuotoisia tukirakenteita eri tarkoituksiin. Tylliä on saatavilla eri vahvuuksia, joita voi hyödyntää eri tavoin. Vahvimpia tyllejä kannattaa hyödyntää pohjarakenteissa tuomassa tukea ja muotoa. Ohuempia tyllejä voidaan hyödyntää tukirakenteiden pääliosassa pehmentämässä rakenteen linjoja ja pitämässä muotoa paikoillaan. Tylli luo vaatetta mukailevan ja kevyen tuen, jota on helppo käsitellä. Sen käyttö on nopeaa, koska tylliä ei tarvitse huolitella. Tyllillä voidaan luoda kerroksellisia alusrakenteita tai hyödyntää eri jäykkyyksiä luomalla niistä kolmiulotteisia muotoja. (Flecker 2013, 110–111, 128)

Tylli on kovaa ja jäykkää, ja sen päälle on laitettava ohut kangaskerros, joka estää tyllin kovaa reunaa vahingoittamasta pukua. Tähän voidaan käyttää ohutta puuvillaa tai silkkiä. Ohuiden materiaalien, kuten pitsien, tukemiseen soveltuu hyvin ohut konservointikäyttöön tarkoitettu nailontylli. Se on tarpeeksi pehmeää, jotta se ei vaurioita hauraita kankaita, mutta antaa samalla niille tarpeellisen tuen. (Flecker 2013, 110–111, 128)

## 5 Näyttelytukien suunnitleminen

Näyttelytuella ja sen muokkauksella on tarkoitus tukea ja luoda puvulle aikakauden mukainen siluetti. Tuen tulee myötäillä puvun kokoa ja muotoa niin, että se

tukee pukua, muttei aiheuta sille rasiusta, mikä voisi johtaa puvun rakenteen tai materiaalien vaurioihin. Näyttelytuen rakennus aloitetaan tarkastelemalla pukua valitun tuen päällä ja tekemällä huomioita tuen tarpeesta. Tässä opinnäytteessä ei käsitellä tukirakenteen teknistä toteuttamista. Seuraavista lähdeluetteloon merkityistä teoksista löytyy kattavat ohjeet siitä, kuinka näyttelytuen muokkaus tulisi teknisesti toteuttaa. (Fajardo 2015, 24–41; Flecker 2013, 17–39 ja 75–101)

Näyttelyyn tulevien pukujen tukirakenteena on päätetty käyttää museolla olemassa olevia nukkeja ja torsoja. Senaattorin puvulle sekä ratsastuspuvulle on valittu jalalliset nuket, jotka on tehnyt englantilainen museolaatuisten nukkejen valmistukseen erikoitunut yritys H&H Sculptures. Nuket on valmistettu lasikuidulla vahvistetusta polyesterihartsista. Materiaali on täysin inertti eikä se normaaleissa museo-olosuhteissa hajoa tai vapauta haitallisia yhdisteitä, jotka voisivat vaurioittaa tekstiileitä tai muita museo-objekteja. Nuken pinta on maalattu stabiililla liuotinvapaalla akryylimaalilla. Kaikki metalliosat on valmistettu teräksestä. (H&H Sculptures 2013)

Lasikuidusta valmistetulle nukelle suositellaan vähintäänkin yhtä suojaavaa kerrosta nuken ja vaatteen väliin. Tähän voidaan käyttää esimerkiksi puuvillakangasta, tubinettä, nailonsukkahousuja tai puuvillasta valmistettuja alusvaatteita. (Fajardo 2015; Flecker 2013; Morena 2016.) Sekä univormun että ratsastuspuvun nukeille tehdään suojaava kerros puuvillaneuloksesta valmistetun alusvaatekerraston avulla. Alusvaatteiden etuna on myös se, että niitä voidaan käyttää toppausten pohjana.

Naisten 1900-luvun alun puvuille on museolta löydetty paperimassaiset torsot, joita on tarkoitus muokata pukujen tarpeiden mukaan polyesterivanulla ja puuvillaneuleella oikeaan kokoon ja muotoon. Koska nuket ovat vanhoja, täytyy pukujen ja nukkejen välissä olla suojaava kangaskerros. Puvuille tehdään tarpeen mukaan myös muita alusrakenteita, kuten alushameet.

Nuken tulee olla muutaman koon pukua pienempi, jotta sille voidaan rakentaa pehmeät polyesterivanusta valmistetut toppaukset. Näin lopputuloksesta saadaan luonnollisemman näköinen ja puvun on parempi levätä pehmeää vanukerosta vasten sekä saada siltä tukea. (Flecker 2013, 43.)

Naisten pukujen tukirakenteita suunniteltaessa on hyvä tutustua aikakauden alusvaatteisiin, joilla vartalo muokattiin haluttuun siluettiin. 1900-luvun s-siluetti saavutettiin korsetilla, joka oli edestä suora ja leikattu useista muotoon kaavoitetuista kappaleista. Korsetti painoi naisten nivusia taaksepäin ja rintakehää eteenpäin. Mallinuken vartaloa ei voida korsetilla taivuttaa oikeaan asentoon, vaikka vanhemmissa näyttelytukien muokkausta käsittelevissä teoksissa niin saatetaan suositella. Oikeanlaisen korsetin valmistus vaatii taitoa ja aikaa. Metalliluilla tuettu replikakorsetti tuottaa liian kovan ja vääränlaisen tuen historialliselle vaatteelle aiheuttaen enemmän haittaa kuin hyötyä puvuille, erityisesti pysyvissä näyttelyissä. Oikea siluetti on luotava muokkaamalla näyttelytuen vartaloa siten, että se on myös puvulle turvallisin ratkaisu. (Flecker 2013, 80) 1900-luvun alun s-siluetti saadaan luotua rakenteilla, jotka keskittyvät korostamaan rintaa, lantiota ja takapuolta. Tavoite on pitää vyötärö mahdollisimman pienenä, joten toppausta tulisi mieluummin asetella nuken eteen ja taakse eikä niinkään sivuille. (Flecker 2013, 92–93.)

Toppausten lisäksi tarvitaan myös muita tukirakenteita, joilla voidaan sekä korostaa puvun oikeaa siluettia että tukea puvun rakenteita lisäämättä näyttelytuen painoa merkittävästi. Puvun hame tarvitsee usein oman tukirakennemuotonsa. Hameen paino on kokonaan vyötärönauhan varassa asettaen hameen saumat rasitukselle.

Valuvalinjaiset 1900-luvun hameet tarvitsevat tuekseen alushameen, joka tukee hameen linjaa ja kellomaista muotoa. Alushameen voi yksinkertaisemmillaan valmistaa suorasta kangaskappaleesta ja tukea Rigilenellä oikeaan ympärysmittaan. Suoran kappaleen muoto ei kuitenkaan tue tarpeeksi kellotetuista kappaleista valmistettua hametta. Alushameina voidaan käyttää alushameita, joita saa juhlapukuihin erikoistuneista liikkeistä. Liikkeissä on tarjolla useita eri malleja,

joita muokkaamalla voidaan nopeasti ja helposti valmistaa juuri oikean muotoisen alushame. Valmiit alushameet on yleensä valmistettu polyesteristä ja nailontyylillä. Valmiiden alushameiden etu on edullinen hinta ja uudelleenkäytettävyys. Valmiita alushameita joutuu todennäköisesti muokkaamaan, jotta ne sopivat historiallisen puvun kanssa käytettäväksi. Myös eristävä kangaskerros on tarpeellinen, jotta valmiin alushameen materiaalit eivät olisi suorassa kosketuksessa historiallisen puvun materiaalien kanssa.

Vääränlainen tuenta voi rasittaa hihaa ja vaatteen yläosaa, jos hihan painoa ei siirretä tuelle. Hihojen tueksi voidaan tehdä topattu käsi, jonka päälle voidaan valmistaa hihan mallin tarvitsema muoto. Vanukäsi tuo hihaan oikeaan muotoa ja sillä saadaan asetettua hiha luonnolliseen asentoon vartalon vierelle. Tämän lisäksi se on helposti muokattavissa. Koska vanukäsi joustaa menettämättä muotoaan, on puvun hiha helppo ja turvallinen pukea tuen päälle. (Fajardo 2015, 49; Flecker 2012, 103)

Suunnitelmissa esitetään millä tavoin nuket tulee muokata, jotta puvuille saadaan aikaan oikeanlainen tuki sekä ajanmukainen siluetti (Liite 2). Liitteessä 3 on kaavat, joita sovelletaan kaikkien näyttelytukien hihojen rakenteessa ja tarvittavien alushameiden valmistuksessa. Molemmat kaavat ovat peräisin *A practical Guide to Costume Mounting*-julkaisusta (Flecker 2013, 105–110). Liitteessä 2 esitetään myös arviot materiaalien menekistä, kustannuksista ja tarvittavista työtunneista.

Kaikki tuet suunnitellaan huomioiden se, kuinka puvut puetaan nukeille mahdollisimman turvallisesti. Opinnäytteen kirjoittamisen aikana ei ollut vielä selvillä, miten puvut toimitetaan konservoinnin tiloista Espoon kaupunginmuseon näyttelytiloihin WeeGee-talolle. Tuot suunnitellaan niin, että pukujen pukeminen nukeille onnistuu molemmissa paikoissa. On mahdollista, että senaattorin uniormu ja ratsastuspuku voidaan pukea nukeille jo ennen kuljetusta. Naisten puvut ovat haasteellisempia kuljettaa puettuina nukeille, joten turvallisempi vaihtoehto on pukea ne nukeille vasta näyttelytiloissa.

## 5.1 Senaattorin gaala- eli paraatiunivormu

Miestenpuvuille ei yleensä tarvitse rakentaa tiettyä siluettia. Näyttelytukea ja tukirakenteita valittaessa ja valmistettaessa on kuitenkin huomioitava, että miesten vaatteiden hartialinja ja selän leveys ovat olleet keskimäärin kapeampia kuin nykyisin. Yleensä miesten vaatteissa suurin rasitus kohdistuu puvun olkalinjalle ja vyötärölle. Toppausten avulla tulisi luoda muoto, joka tukee olkasaumoja ja vyötäröä mahdollisimman hyvin. (Flecker 2013, 95–101) Housut tarvitsevat myös tuen lahkeen sisään. Jos nukella on jalat, voi tämä jo itsessään riittää. Lisätuen tarve riippuu housujen muodosta ja materiaalista. (Flecker 2013, 113.)

Univormu tarvitsee tukea olkapäilleen. Takin paino, mukaan lukien pukuun liitettävien kunniamerkkien ja miekan paino, tulee olemaan olkapäiden ja hartialinjan varassa. Housut tarvitsevat tuen vyötärölle, jotta ne voidaan pukea oikealle korkeudelle. Housujen vyötäröllä olevia nappeja voidaan hyödyntää kiinnittämällä niihin kannattimet, jotta housujen paino saadaan osittain siirrettyä nuken hartioiden varaan. Kuvasta 14 voidaan nähdä housujen vyötärön suhde nuken vyötäröön.



Kuva 14. Senaattorin housujen vyötärön väljyys suhteessa nukkeen.

Jotta univormu voidaan pukea nuken päälle, tarvitsee nukke toppauksia erityisesti vatsan ja vyötärön alueelle. Univormun takki tarvitsee tukea myös selkäpuolelle. Nuken selkä kaartaa aavistuksen verran sisään päin kainaloiden yläpuolelta alkaen, jättäen takin roikkumaan selkäpuolelta ilmaan. Nuken olkapään linjaa on nostettava ja suoristettava hieman, jotta univormuntakki istuu oikein ja kädentielle saadaan luotua oikea muoto ja tuki hihaa varten.

Hihaan saadaan tukea hyödyntämällä nuken toppausten pohjana käytettävän pitkähihaisen aluspaidan hihaa. Sen kyynärvarteen tehdään pieni laskos, jolla asento saadaan oikeaksi ja hiha täytetään polyesterivanulla. Hihan suut tarvitsevat myös tuen. Hihan kirjutut käänteet eivät muutoin pysy ympyrän mallisina. Tuki valmistetaan Fosshapesta, joka antaa tarpeeksi vahvan tuen rannekkeelle.

Vyötärön lisäksi housuihin tarvitaan tukea lantiolle, yläreisille sekä takapuoleen. Nukke on näiltä alueilta merkittävästi housuja pienempi ja oikean siluetin saavuttamiseksi nämä alueet tarvitsevat toppausta. Univormun housujen lahkeet eivät tarvitse erillistä tukea nuken jalkojen lisäksi.

Puvun kanssa on käytetty valkoista paitaa, jossa on kovitettu pystykaulus. Kaulus näkyy takin kauluksen alta noin 1,0 cm. Puuttuva paita korvataan edustalla, joka valmistetaan puuvillapalttinasta. Univormu halutaan esittää mahdollisimman täydellisenä kokonaisuutena ja edusta on osa puvun näkyviä elementtejä. Puvun ilmeestä tulee näin yhtenäisempi ja katsojalle helpommin hahmotettava kokonaisuus, kun kaikki siihen kuuluvat elementit ovat näkyvillä.

Miekka ja kunniamerkit on oleellinen osa kokonaisuutta. Opinnäytetyön aikana ei ole tullut tilaisuutta tutustua tarkemmin näiden esineiden rakenteeseen, joten miekan ja kunniamerkkien ripustus suunnitellaan myöhemmin yhdessä Espoon kaupunginmuseon konservattorin kanssa.

## 5.2 Musta silkkijakku

Musta silkkijakku on tulossa esille jalattomalle torsolle, joka laitetaan riippumaan vitriiniin. Tuki muokataan olemassa olevasta paperimassatorsosta oikeaan kokoon. Paperimassatorso katkaistaan hieman vyötärön alapuolelta oikean pituiseksi. Torson kaula vaatii eteenpäin siirtämistä noin 1,5 cm ja noin 2,0 cm kavennusta ympärysmittastaan. Kaulan väärä asento aiheuttaa muuten jännitystä jakun hauraalle ja osittain vaurioituneelle pitsille ja pystykaulukselle (Kuva 15).



Kuva 15. Vasemmalla näkyy kauluksen koko suhteessa torson kaulaan. Oikealla kauluksen asento suhteessa torson kaulan asentoon.

Jakku istuu torsolla muuten levollisesti ja tarvitsee ainoastaan hieman lisätukea vyötärölle, rintojen alle ja alaselkään. Torsolla on hyvin kapea vyötärö, joka to-pataan oikeisiin mittoihin.

Hihojen tuet valmistetaan keskivahvasta Habotai-silkkikankaasta ja polyesterivanusta. Habotai-silkki on materiaalina kevyttä ja tiivistä. Jakussa on hyvin kapeat hihat ja jakun vuorisilkki liukuu puettaessa paremmin liukasta pintaa vasten. Jakun rannekkeet, jotka laskeutuvat etuhihan puolella kämmenselälle muodostaen siihen pienen kolmion, vaativat erillisen tuen, jotta ne saadaan pysymään oikeassa muodossaan näyttelyn ajan. Tuki valmistetaan Fosshapesta ja

päällystetään Habotai-silkkikankaalla, joka mahdollisesti värjätään saman sävyiseksi puvun rannekkeiden kanssa.

### 5.3 Vihreä silkkipuku

Vihreän silkkipuvun näyttelytorsoille valmistetaan 1900-luvun alun s-siluettia vastaava muoto. Muoto saadaan aikaan laittamalla toppauksia torson takapuolelle ja lantiolle. Toppausten pääpaino tulee olla nukun edessä ja takana, jotta vyötärö saadaan näyttämään mahdollisimman pieneltä.

Torson vyötärö on suhteessa puvun vyötäröön noin 15,0 cm pienempi, joten myös torson kylkiin on tuotava jonkin verran täytettä (Kuva 16A). Torson rinta on oikean kokoinen, mutta rinnan yläpuolelle, puvun päántien alle, jää väljyyttä (Kuva 16B), joka täytetään ohuella toppauksella. Näin puvun päantie pääsee laskeutumaan levollisesti oikealle paikalleen ja saa tarvittavan tuen.



Kuva 16. A. Puvun vyötärö suhteessa torson vyötäröön. B. Päántien väljyys suhteessa torson rintakehään.

Puku on vuoritettu ohuella puuvillabatistilla, joka tarttuu kiinni karheampiin kangaisiin eikä puku pääse laskeutumaan kunnolla. Harkitaan, täytyykö osanuksesta päällystää puuvillaneuleen lisäksi tiivissidoksisella ja liukkaalla puuvillapopliinilla, jotta puku saadaan laskeutumaan paikoilleen mahdollisimman helppovaraisesti. Tämä on otettava myös huomioon hihojen tukia valmistettaessa. Vanuhat valmistetaan liitteen 3 kaavan mukaisesti, mutta puuvillaneuleen sijaan käytetään Habotai-silkkikangasta. Puvun hihojen sisävuori on puuvillaa. Lisäksi hihat ja varsinkin kainalot ovat puvun haurain kohta. Hihojen pukeminen nukelle aiheuttaa rasitusta näille hauraille kohdille. Vaurioiden syntyä voidaan estää valmistamalla tuet liukkaasta Habotai-silkkikankaasta, jolloin puvun hihat saadaan helpommin puettua paikoilleen.

Puvun hameosassa kiinni oleva puuvillainen vuorihame, joka tuo hameen helmaan sen tarvitseman muodon, tarvitsee näyttelyn ajaksi oman tuen. Vuorihame on kiinnitetty samaan vyötärökaitaleeseen päalihameen kanssa, eikä vyötärökaitale jaksa kantaa hameen painoa ilman painoa jakavaa tukeaa vuorihameen alla. Alushame voidaan valmistaa mukaillen liitteessä 3 olevaa kaavaa käyttäen materiaalina konservoinnin vaatimukset täyttävää kangasta. Kevyt alushame voidaan hankkia myös valmiina.

Pukuun on todennäköisesti kuulunut myös vyö. Vyötä käytettiin yleisesti pukujen kanssa 1900-luvun alussa ja kun katsoo puvun rakennetta (Liite 1, kuva 27.) vyötäröllä, voidaan olettaa, että vyö on viimeistellyt ja peittänyt puvun vyötärön rakenteen. Puku halutaan esittää näyttelyssä mahdollisimman yhtenäisenä kokonaisuutena, ja siksi puvulle valmistetaan vyö näyttelyä varten. Vyön valmistuksesta tekee haasteellisen se, ettei alkuperäisen vyön mallia tunneta. Tätä varten tutkitaan saman aikakauden muita pukuja ja muotilehtiä, jotta osataan tehdä puvun tyyliin ja aikakauteen sopiva vyö. Tavoite on tehdä vyöstä mahdollisimman huomaamaton.

Habotai-silkkikangas on kiilloiltaan samankaltaista kuin puvun yläosan yksityiskohdat, joten siitä saadaan valmistettua ilmeeltään aikakauteen sopiva vyö. Silkki värjätään vastaamaan puvun yksityiskohtien väriä. Vyön pohjana voidaan

käyttää ohutta puuvillabatistia, jonka tarkoitus on tukea vyötä ja pitää se muodossaan. Vyön kiinnikkeinä voidaan käyttää hengettömiä muovista valmistettuja painonappeja.

#### 5.4 Ruskea villakangaspuku

Ruskean villakangaspuvun näyttelytorsoille valmistetaan 1900-luvun alun s-siluettia vastaava muoto. Muoto saadaan aikaan lisäämällä toppauksia torson lantiolle ja takapuolelle. Torson vyötärö on puvun vyötäröä noin 15 cm pienempi, joten toppauksia lisätään koko vyötärön ympäröykselle, mutta kuitenkin niin, että pääpaino on torson lantiolla ja takapuolella.

Torson hartiat työntyvät hieman eteen. Puvun jakun kanssa terävä hartiareuna aiheuttaa vetoa jakun villakankaaseen. Torson olkapäät on leikattava pois ja muotoiltava uudestaan polyesterivanun avulla. Jakun lyhyille hihoille valmistetaan tuki mukaillen liitteen 3 kaavaa. Materiaalina voidaan käyttää puuvillaneulosta tai -popliinia.

Ruskean puvun hameen vyötärön yläreuna nousee rinnan päälle ja kiinnittyy hakasilla oikealle paikalleen puvun kanssa käytössä olleen aluspuvun lehtiäisiin (Kuva 17A). Koska kyseinen aluspuku ei ole tulossa puvun kanssa esille hyödynnetään kuvan 17B aluspuvun rakennetta mallina alusrakenteelle, johon hame saadaan turvallisesti kiinnitettyä näyttelyn ajaksi. Torsoille valmistetaan alusrakenne tukevasta puuvilla palttinasta tai-popliinista, joka täyttää konservoinnin vaatimukset.



Kuva 17. A: Ruskean villakangaspuvun hameosan kiinnittyminen aluspukuun. B: Aluspuku, jonka mallin mukaan valmistetaan alusrakenne, johon hame voidaan kiinnittää näyttelyn ajaksi.

Puvun hameosa on painava ja tarvitsee tuen, jotta paino jakaantuu tasaisesti helman ja aluspukuun kiinnitettävän vyötärön välille. Alushame voidaan valmistaa liitteessä 3 olevan kaavan mukaisesti tai käyttää valmista alushametta. Alushameessa täytyy olla tarpeeksi tukea helmalle, mikä saadaan aikaan naitontylyistä valmistetuilla röhelökerroksilla. Näin painava hame saadaan lepäämään tyllikerrosten päälle eikä koko paino ole yläreunan varassa.

### 5.5 Violetti silkkipuku

Violetille silkkipuvulle on valittu malliltaan ja mitoiltaan modernimpi torso. Puku itsessään on selkeästi muita pukuja suurempi ja kapeavyötäröisen torson rakentaminen sopimaan puvun malliin ja mittaan olisi aivan liian työlästä. Puku myös edustaa selkeästi jugendin myöhäisempää aikakautta, jolloin s-kurvin linja oli jo suoristunut.

Siluetti rakennetaan 1900-luvun alun mallinuken toppausohjeiden mukaan eli tehden eniten muotoa puvun takapuolelle ja kylkiin. Puvun yläosaa varten rinnan korkeinta kohtaa madalletaan. Puvun yläosan rinnan korkein kohta on noin 5,0 cm alempana kuin torson, ja puvun rinnanmuoto on täyteläisempi verrattuna torsoon. Hihoille rakennetaan vanukädet liitteessä 5 olevan kaavan mukaan. Pintamateriaalina voidaan käyttää tiivistä ja liukasta puuvillapopliinia, joka mahdollistaa puvun turvallisen pukemisen torsolle.

Violetin puvun kanssa alun perin käytössä ollut alushametta ei ole enää olemassa. Puvun hame on ohutta ja hyvin laskeutuvaa silkkiä, ja hameen vyötärönväljyys on kerätty takakappaleiden puolelle (Kuva 18). Hame tarvitsee tuekseen alushameen. Alushame valmistetaan ohuesta puuvillabatistista, joka tuo tarpeellisen muodon ja tuen puvulle. Puuvillabatisti on materiaalina tarpeeksi pehmeää, jotta silkki ja hameen rakenteet eivät altistu ylimääräiselle rasitukselle näyttelyn aikana. Alushameen helmaan tehdään batistista muutama röhelökerros, joiden avulla helma voidaan tukea ja nostaa oikeaan asentoonsa.



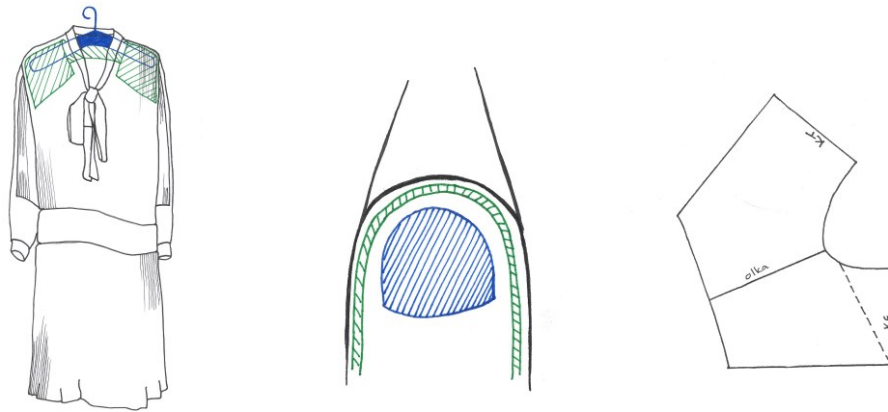
Kuva 18. Violetin puvun siluetti ennen näyttelytuen muokkausta.

Kuten kuvasta 18 voidaan todeta, on puku nuken päällä takapainoinen. Tämä saadaan korjattua edellä mainittujen tukirakenteiden avulla. Kun puvun lantiolle ja takapuolelle lisätään toppaukset sekä rinnan ympärystä madalletaan ja tehdään runsaammaksi, saadaan aikaan aikakaudelle tyypillinen vartalon muoto. Tämän jälkeen puku voidaan laittaa turvallisesti esille.

## 5.6 1920-luvun sininen silkkipuku

Muiden näyttelyyn tulevien pukujen esillepanosta poiketen 1920-luvun puku tulee esille riippumaan vaatepuulle tuettuna. Puku on vaurioitunut ja se tulee ottaa huomioon esillepanoa suunniteltaessa. Luvussa 6 käsitellään tarkemmin puvun vaurioita ja niiden konservointia. Vaatepuulla riippuvassa puvussa rasitus kohdistuu erityisesti olkapäille koko puvun painon kohdistuessa niiden varaan. Puvun suurin vaurio on oikean olkasauman repeytymä. Puvun kangas on sinänsä hyvässä kunnossa, mutta laskosten harjat ja pohjat ovat haurastuneet. Tämä johtuu laskosten valmistustekniikasta. Laskosten harjoissa ja pohjissa kangas joutuu pysyväälle rasitukselle, mikä vaurioittaa ja hajottaa kuiturakennetta. Kun puku laitetaan esille, kohdistuu rakenteisiin ja kankaaseen vetoa, joka saattaa aiheuttaa lisävaurioita.

Fosshapesta voidaan muotoilla oikean muotoinen ja kokoinen näyttelytuki, joka on tarpeeksi vahva kantamaan puvun painon (Kuva 19). Fosshapesta leikataan kuvan kaavanmukainen kappale ottaen huomioon materiaalin kutistuminen (noin 30 %). Fosshape® muotoillaan lämmön ja höyryn avulla torson päällä muotoonsa ja päällystetään polyesterivanukerroksella ja puuvillapalttinalla, jotta liukas silkkisatiini saadaan pysymään paikoillaan sen päällä. Tuki päällystetään myös sisäpuolelta puvun väriä vastaavalla kankaalla, jotta tuesta saadaan mahdollisimman huomaamaton. Habotai-silkkikangas on hyvä vaihtoehto tuen sisämateriaaliksi, koska sen kiilto vastaa puvun satiinin kiiltoa.



Kuva 19. 1920-luvun puvun näyttelytuki.

Koska suunnitteluvaiheessa ei tiedetä tarkkaa tapaa, jolla puku on tulossa esille, suunnitellaan ja valmistetaan puvulle sellainen tuki, joka mukautuu näyttellepanon tarpeisiin. Kun vaatepuu on valittu, voidaan se muokata sopimaan suunnitelmien mukaan valmistettuun näyttelytukeen, huomioiden näyttelyn visuaalisen ilmeen vaatimukset.

## 5.7 Ratsastuspuku

Ratsastuspuvun esillepanoa varten valitulle nukelle ei tarvitse rakentaa tiettyä siluettia. Nuken muokkauksessa voidaan keskittyä nuken koon ja muotojen saattamiseksi muistuttamaan ratsastuspuvun mallia ja kokoa. Kuten univormussa, myös ratsastuspuvussa suurin rasitus kohdistuu takin olkapäille ja housun vyötärölle. Nuken rakennetta muokataan katkaisemalla jalkaterät niin, että saappaat voidaan pukea turvallisesti nukelle.

Takin olkapäitä tuetaan suoristamalla ne toppausten avulla. Puvun kädentielle tuodaan tukea lisäämällä ohut kerros vanua nuken kädentien ympärille. Ilman tätä tukea hihan paino roikkuisi olkasauman ja kädentiensauman varassa rasittaen olan ja hihan rakennetta. Nuken yläosa on huomattavasti ratsastuspuvun takkia ja liiviä pienempi. Rinnan korkeinta kohtaa tulee laskea noin 5,0 cm ja rin-

taan tuoda runsautta toppauksilla. Myös nuken selkä ja kyljet kaipaavat toppauksia, jotta liivi ja takki saadaan istumaan nukelle kauniisti rakennetta samalla kunnolla tukien (Kuva 20).



Kuva 20. Kuvassa näkyy ratsastuspuvun yläosan väljyys suhteessa nukkeen.

Nuken vyötärön ollessa noin 10,0 cm kapeampi kuin housujen vyötärö, tarvitaan toppausta vyötärön ja lantion alueelle. Housujen painoa voidaan vyötäröltä keventää siihen kiinnitettävien housunkannattimien avulla. Housujen tukemisesta lantiolta hyötyy myös puvun takki. Housujen toppausten ansiosta myös takin helman kellomaista muotoa ja puvun kapeaa vyötäröä saadaan paremmin esille.

Jotta puku voidaan esittää ymmärrettävänä kokonaisuutena, valmistetaan valkoisesta puuvillapalttinasta kuvan 13 (oikealla oleva puku) mukainen edusta ja sopivasta mustasta kankaasta rusetti. Näiden elementtien avulla voidaan esittää katsojalle ratsastuspuku kokonaisuutena, jollaisena sitä on mahdollisesti käytetty aikanaan.

## 6 Sinisen 1920-luvun puvun konservointi

Barbara Appelbaumin mukaan jokaisella esineellä on ideaalitila. Ideaalitila voidaan määrittää esineen provinienssin ja materiaalitutkimuksen avulla johonkin esineen historiaan liittyvään ajankohtaan, joka parhaiten tukee esineelle asetettuja merkityksiä. Ideaalitila ei siis ole pysyvä määre tai yksi tietty hetki esineen historiasta. Esine voi edustaa eri asioita näyttelysisällöstä riippuen. (Appelbaum 2007)

Näyttelyyn tulevan sinisen puvun historiasta tiedetään hyvin vähän. Sininen puku edustaa näyttelyssä Espoonkartanon omistajan sukua ja kertoo osaltaan heidän yhteiskunnallisesta asemastaan. Tässä tapauksessa puvun ideaalitila voisi olla sinisen puvun esittäminen mahdollisimman samankaltaisena kuin se oli uutena. Pukujen kohdalla näin suoraviivaisen ideaalitilan määrittelemisen aiheuttaa haasteita konservoinnin käytännön toimenpiteitä valittaessa. Puvun valmistusmateriaaleissa on yleensä tapahtunut peruuttamattomia muutoksia kuitutasolla eikä näitä voida palauttaa. Pukuun on aikojen saatossa voitu tehdä muutoksia ja korjauksia, joilla on osaltaan todistusvoimaa puvun käyttöhistoriaa ajatellen. Tällaisten korjausten poistaminen vaatii perusteellista harkintaa ja perusteluja.

Espoon kaupunginmuseolta toivotaan konservointia, joka mahdollistaa sinisen puvun turvallisen esillepanon ja parantaa sen luettavuutta sekä visuaalista ilmettä. Konservoinnin tulee myös palvella puvun mahdollisimman pitkäaikaista säilyttämistä museon kokoelmissa. Puvun konservoinnissa on huomioitu puvun näytteillepano (Luku 5.6) ja sen mahdolliset vaikutukset puvun vaurioille ja sille kuinka vaurioita voidaan tukea niin, että ne kestävät näytteillepanon ja ovat huomaamaton osa puvun visuaalista ilmettä.

Sinisen puvun ideaalitulana voidaan siis pitää sen tämänhetkistä tilaa. Puku konservoidaan kestäväseen näytteillepanon vaatimukset, joita on näyttelyn olosuhte-

den lisäksi näytteillepanon puvulle tuottama rasitus. Sinisen puvun dokumentointia ja konservointitoimenpiteitä tarkastellaan seuraavissa luvuissa näyttelyn vaatimusten kautta.

## 6.1 Dokumentointi

Perusteellinen dokumentointi on tärkeää monestakin eri syystä. Dokumentoinnin avulla voidaan selvittää kohteen rakenne, valmistusmateriaalit, kunto ja vauriot. Huolellinen dokumentointi ja kohteen tutkiminen auttaa kiinnittämään huomiota niihin rakenteisiin tai ominaisuuksiin, joihin näyttelyn aikana kohdistuu rasitusta, joka voi aiheuttaa puvulle lisää vaurioita. Dokumentointi on myös tarpeellinen työkalu, kun kohteen kuntoa seurataan näyttelyn aikana. Näyttelyn jälkeinen kuntotarkastus on helppo tehdä, kun kohde on huolellisesti dokumentoitu ennen näyttelyä. Dokumentoinnin yhteydessä puvusta otettiin valokuvat ennen konservointia (Liite 4, kuvat 33–36) ja piirrettiin mittapiirroksat ja vauriokartat (Liite 5, kuvat 37–38 ja Liite 6, kuvat 39–41). Puku kuvattiin myös konservoinnin jälkeen (Liite 8, kuvat 42–45).

### 6.1.1 Kohteen kuvaus

Konservoitava sininen puku on malliltaan tyypillinen 1920-luvun pitkähihainen, polvipituinen mekko, jossa on V-pääntie. Kangas on silkkisatiinia (viisivartinen loimipomsi). Satiinin nurja puoli on käytetty puvun oikeana puolena. Kaulus, mansetit ja rusetti on valmistettu käyttäen satiinin oikeaa puolta. Puku on pääsääntöisesti valmistettu koneellisesti. Saumanvarojen huolittelu, kaulus ja rusetti sekä helman huolittelu on tehty käsin ompelemalla.

Puku on malliltaan suora. Siinä on 1920-luvulle tyypillinen leikkaus, jossa vyötärö on laskettu luonnolliselta kohdaltaan ylälantiolle. Puvun yläosan satiinisidoksinen kangas on pliseerattu 4–5 mm levyisille myötälaskoksille. Laskosten suunta on vasemmalta oikealle.

Puvun yläosa on valmistettu neljästä kappaleesta: etu-, taka- ja sivukappaleista. V-pääntie on huoliteltu kapealla vinokaitaleella. Kaulus on valmistettu 5,0 cm leveästä tuppilosta, jossa on sauma keskellä takana. Tuppilo on ommeltu käsin kiinni pääntielle. Kaulus kapenee etupääntien puolella rusettia kohden. Kavenukset on tehty tekemällä pieni laskos tuppiloon pääntien pohjukassa. Rusetin kiinnitys peittää laskoksen. Rusetti on 4,5 cm leveä. Se on valmistettu ompelemalla kaksi kaitaletta reunoista yhteen. Toinen kaitale on toista muutaman millin kapeampi, jolloin reunasta saadaan siisti, kun sauma kääntyy kapeamman kaitaleen puolelle. Rusetin koko pituus on 34,0 cm ja nauhojen 22,5 cm ja 19,5 cm.

Hihat muodostuvat kolmesta kappaleesta. Puvun takakappaleella oleva kaarroke muodostaa hihan päällikappaleen ja ranteen. Alahiha muodostuu yhdestä kangaskappaleesta, jossa on molemmilla reunoilla 5,5 cm levyinen pliseerattu osa. Tämä kappale kiinnittyy kaarrokkeesta tulevaan kappaleeseen. Kädentie on poimutettu ja se kiinnittyy 3,5 cm leveään mansettiin, jossa on molemmissa reunoissa napinlävet ja kaksoisnapitus.

Yläosan ja helman välissä on samasta kankaasta valmistettu 9,0 cm leveä kaa-revaan muotoon leikattu pliseeraamaton vyötärökaitale. Kaitale on yksinkertainen ja sen oikeassa sivusaumassa, nurjalla puolella, on valmistajan merkki. Merkki on valmistettu 2,5 cm leveästä, leningin värisestä nauhasta. Nauhaan on mustalla langalla kirjailtu valmistajan tiedot: *Maria Krchivitsky, Modes, Helsingfors*.

Puvun helma on myös pliseerattu kapeille laskoksille. Helma on valmistettu kolmesta kangaskaitaleesta ollen yhteensä 148,0 cm leveä. Helma on valmistettu kolmesta kankaan leveydestä (n. 80,0 cm). Kappaleiden saumat ovat keskellä takana, josta hulpiot on leikattu pois ja sauma ommeltu yhteen 6,0 mm saumanvaralla, joka on huoliteltu käsin ylihuolittelupistoin. Sivusaumat ovat noin 8 cm etukappaleen puolella. Näihin saumoihin hulpiot on jätetty kankaaseen ja sauma on ommeltu 1,0 cm saumavaralla. Puvun helma on käännetty ja huoliteltu 1,5 cm leveällä satiininauhalla, joka on ensin ommeltu koneompeleella kiinni helmaan toisesta reunasta ja toisesta ommeltu käsin kiinni pukuun.

## 6.1.2 Materiaalianalyysit

Puvun loimi- ja kudelangasta sekä ompelulangoista otettiin pitkittäissuuntaiset näytteet, joita tutkittiin läpivalomikroskoopilla (Leica DM 1000 Led) kaikilla suurennoksilla (10x10, 20x10 ja 40x10). Immersioaineena käytettiin glyserolia. Näytteitä verrattiin tunnettuihin referenssinäytteisiin. Puvun loimi- ja kudelanka tunnistettiin silkiksi. Molempien näytteiden pinta on läpikuultava ja lasimaisen siileä sekä kuiduissa voi nähdä paikoin pieniä epätasaisuuksia. Sekä kone- että käsinompeleissa käytetty lanka tunnistettiin puuvillaksi kuidun kierteisyyden perusteella. (kts. Taulukko 3).

Taulukko 3. Puvun materiaalit

Lanka	Kuitu	Kierre	Säie	Lankaa / cm
Loimilanka	Silkki			90 l / cm
Kudelanka	Silkki	Z		30 l / cm
Ompelulanka	Puuvilla	Z	2	
Koneompelulanka	Puuvilla	Z	1	Ommeltiheys 6 pistoa / cm

Kankaasta mitattiin pH, millä haluttiin selvittää silkin mahdollista hajoamista. pH mitattiin käyttämällä noin 3–4 mm paksuista, 1,5 % agar-agar -geeliä, joka asetettiin tekstiilin päälle 15 minuutiksi. Mittauslaitteena käytettiin Horiba LAQUAtwin-pH-11 -laitetta. Agar-agarin pH on neutraali ja geelimuodossaan se imee tekstiilin pinnalta itseensä tekstiilin happamuutta, jolloin tekstiilin happamuus voidaan mitata agar-agar -geelistä. Agar-agar -geelin etu on, ettei se jätä vesijälkiä tekstiilin pinnalle.

Tekstiilin kuntoa voidaan arvioida pH:n avulla. Proteiinikuiduilla, kuten silkillä, pH:ta arvioidaan isoelektrisen alueen avulla. Silkin isoelektrisen alue on pH 3–7. Proteiinikuidut ovat vakaimmillaan isoelektrisellä alueellaan. (Tímár-Balázs & Eastop 2011, 43.)

Mittauspaikat pH:lle valittiin suurimpien vaurioalueiden läheisyydestä, koska haluttiin selvittää missä kunnossa silkki on näillä alueilla. Oikean hihan laskospohjan pH:ksi mitattiin 6,1. Niskassa satiinin oikealla puolella pH on 6,3 ja oikean olan kohdalla 6,2. Puvun kangas on pH:n perusteella hyvässä kunnossa. Mittausarvo ei kuitenkaan kerro koko totuutta puvun kankaan kunnosta. Isoelektrinen alue kertoo kuitujen vakaudesta tietyllä alueella, mutta ei ota huomioon muita kuidun kuntoon vaikuttavia tekijöitä kuten sen alkuperää, koostumusta, kuntoa, epäpuhtauksia tai erilaisten käsittelyjen vaikutuksista kuituun. (Tímár-Balázsy 2011, 43.)

Puvussa pliseeraukset on valmistettu lämmön ja painon avulla, jotta niihin on saatu luotua pysyvät taitteet. Kankaan kuidut vaurioituvat jo valmistusprosessin yhteydessä ja siksi taitteet ovat alttiita fyysisille vaurioille kuitujen vanhetessa.

### 6.1.3 Kuntokartoitus

Puvun kangas on silmämääräisesti tarkasteltuna hyvässä kunnossa. Kankaassa on, etenkin puvun oikealla puolella, viiltovaurioita, jotka ovat olleet puvussa, kun se on lahjoitettu museolle 2000-luvun alussa. Lisäksi kankaassa on havaittavissa kulumaa sellaisissa paikoissa, jotka ovat olleet alttiina hankaukselle kuten niskassa, manseteissa, kainaloissa ja helmassa. Kulumaa on vähäisesti ja sitä ei juurikaan erota paljaalla silmällä. Kankaan pinnalla on pölyä ja irtolikaa. Lisäksi kangas on nuhrainen ja siinä on muutamia tummia tahroja siellä täällä. Pliseeraukset ovat avautuneet paikoitellen ja kääntyneet paikoin väärään asentoon. (Liite 6, kuvat 39 ja 40)

Oikea olkapää on revennyt ompeleistaan. Molemmissa kainaloissa on muutama viiltovaurio ja vanhat korjaukset, jotka aiheuttavat jännitteitä ympäröivässä kankaassa (Liite 6, kuva 39 ja 40). Oikealla sivulla on lähellä vyötärökaitaletta kolmessa laskospohjassa 1,0–2,0 cm pituinen viiltovaurio. Takakappaleen puolella on kaarrokkeen oikeanpuoleisessa saumassa pieni repeämä ja oikealla puolella olalla vaalea tahra. Oikealla puolella vyötärökaitaleen yläpuolella on

alue, joka on selkeästi likainen. Rusetin kiinnityslangat ovat hieman purkautuneet (Liite 6, kuva 40).

Oikeassa hihassa on etukappaleen puoleisessa laskoksessa yhteensä kuusi viiltovauriota niin laskospohjassa kuin harjassakin (Liite 6, kuva 40). Vaurioita on sekä kädentien että ranteen puolella. Myös muutama vanha korjaus löytyy laskosharjoista. Mitoiltaan repeämät on noin 1,0 cm–3,0 cm pituisia. Repeämät kulkevat aina laskosten myötäisesti eli pystysuuntaan loimilankojen suuntaisesti. Takahihan puolella on neljä vauriota: yksi kädentien puolella ja kolme hihansuun puolella. Lisäksi oikean mansetin reunassa on noin 2,0 cm pituinen repeämä ja kangas on rispaantunut irti mansetin saumavaroista noin 0,5 cm matkan (Liite 6, kuva 39). Vasemman hihan etuhihan laskoksissa on ainoastaan yksi pieni viiltovaurio kädentien puolella. Takahihan puolella laskoksissa on kaksi viiltovauriota ja yksi vanha korjaus.

Hameen helmassa laskoksissa on viiltovaurioita ainoastaan oikealla puolella takahelmassa, jossa on kaksi viiltovauriota laskospohjissa lähellä helmaa. Hameen helmassa ovat helman huolitteluun käytetyn nauhan yläreunan käsinompeleet paikoin purkautuneet.

Vyötärökaitale on revennyt oikeasta sivusaumasta (Liite 6, kuva 39). Siihen on tehty muutama korjaus käyttäen valmistajan merkkiä tukikankaana. Vanhat korjaukset ovat tehty paksulla mustalla langalla. Vasemman puolen sivusauma on myös revennyt ja siinä on vanha korjaus (Liite 6, kuva 40). Molemmat vanhat korjaukset aiheuttavat vetoa ja kiristävät kangasta. Sekä etu- että takapuolella vyötärökaitaleen saumoissa on pieniä 1,0 cm - 2,0 cm pituisia reikiä, joista ommel on purkaantunut.

Nurjalla puolella, etu- ja takakappaleella hartialinjalla, kulkee laskoksia yhdessä pitäviä tukilankoja 5,0 cm välein kolme riviä. Käsin ommellut langat ovat katkeilleet ja osittain purkautuneet pois (Liite 6, kuva 41). Samanlaiset langat on ommeltu myös hihojen laskostusten alle.

## 6.2 Konservointisuunnitelma

Puku on suunniteltu laitettavaksi esille hyvin tuetulle vaatepuulle (Luku 5.6) Näyttelyn kestoksi on suunniteltu reilua vuotta. On myös mahdollista, että aukioloaikaa pidennetään. Tämä on otettava huomioon konservointitoimenpiteitä suunniteltaessa.

### 6.2.1 Pintapuhdistus

Puvun pinnalla on havaittavissa pieni määrä pölyä. Pöly ja irtolika voivat aiheuttaa vaurioita tekstiilille ja on myös esteettinen haitta. Pöly on sekoitus erilaisista ilmassa leijuvista partikkeleista, kuten ihosta, tekstiilikuiduista, noesta, rasvasta, suoloista, hiekan murusista ja sen pH on yleensä hapanta. Tämä sekoitus voi aiheuttaa vahinkoa tekstiileille. Erilaiset itiöt ja tuhohyönteiset käyttävät pölyä ravintonaan. Pölyn hygroskooppinen ominaisuus voi johtaa homekasvustoihin. Myös happamuus on vahingollista kuiduille. Lisäksi pölyssä on usein mukana teräviä partikkeleita, jotka voivat katkoa kuituja. Pöly ja irtolika on hyvä myös poistaa kankaan pinnalta ennen muita konservointikäsitteilyjä. Pöly ja irtolika voivat hankaloittaa toimenpiteiden suorittamista, vaikeuttaen esimerkiksi liimatu-kikankaan tarttumista kankaaseen. (Boersma 2013, 135; Tímár-Bálaszy 2011, 158; Wilks, Weaver & Moncrieff 1992, 14)

Puvun kankaan pinnalla oleva pöly ja irtolika pintapuhdistetaan imuroimalla matalalla imuteholla pienen konservointikäyttöön suunnitellun harjasuulakkeen avulla. Pienen suulakkeen avulla päästään puhdistamaan myös puvun laskospohjat, joihin on kertynyt irtolikaa.

Puvun nuhruista ulkonäköä halutaan myös parantaa ja tahrat poistaa. Vaaleat tahra-alueet vaikuttavat olevan helposti poistettavissa esimerkiksi sienien avulla. Tummemmat tahrat ovat imeytyneet kuituihin asti ja voi olla, että niitä ei saada kokonaan poistettua. Tahroja ei pystytä määrittelemään, mikä vaikuttaa päätöksen tekoon.

Vaaleiden tahra-alueiden poistoon kokeiltiin vaihtoehtoina sekä kuivapuhdistukseen tarkoitettua luonnonkumista valmistettua Alron-sientä että suljetun solurakenteen ansiosta hyvin hydrofiilistä polyvinyylialkoholista (PVA) valmistettua konservaattorin sientä (Conservators Sponge™/Suction\_Block). Molemmat on tarkoitettu tahran poistoon ja poistavat tehokkaasti irtolikaa, nokea ja muita epäpuhtauksia tekstiilin pinnalta.

Alron-sienellä käsiteltiin tahrakohtia varovasti painellen. Painelu ei tuottanut toivottua lopputulosta. Nihkeää konservaattorin sientä käytettiin samalla tekniikalla ja se tuotti paremman lopputuloksen. Kumpikaan sienistä ei tehonnut tummille tahroille, mutta vaaleat tahrat lähtivät konservaattorin sienellä.

Tummien tahrojen poistamiseksi ei harkittu liuotinpuhdistusta. Koska tahrojen alkuperää ei tiedetä, olisi oikean liuottimen etsiminen voinut tuottaa liikaa rasi- tusta tekstiilille ja aiheuttaa lisävaurioita kuiduille. Tummat tahrat eivät haittaa tekstiilin visuaalista ilmettä tai aiheuta välittömiä vaurioita tekstiilille.

## 6.2.2 Vaurioiden tuenta

Tuenta suunnitellaan sen mukaan, että valittu tapa kestää näyttelyn tuottaman rasituksen aiheuttamatta lisävaurioita puvulle. Valitun tuentatekniikan tulee olla visuaalisesti mahdollisimman huomaamaton ja stabilisoida vaurioalue niin, ettei se tuota fyysisiä tai kemiallisia vaurioita puvulle. (Landi 1998, 107.) Kaikki tukitekniikan valintaan vaikuttavat ja liittyvät elementit tulee valita huomioiden puvun esillepano näyttelyssä. Myös näyttelyolosuhteet on huomioitava, kun valitaan tukimateriaaleja.

Puvun vaurioiden tuentaa testattiin kokeilemalla erilaisia vaihtoehtoja mallikapaleelle, joka valmistettiin vastaavasta silkkisatiinista ja pliseerattiin noin 1,0 cm laskoksille. Puvun laskokset ovat noin 0,5 cm kapeammat, mutta näin kapeiden laskosten tekeminen olisi vaatinut ammattitasoisen silityspöydän ja raudan, jotta kapeat laskokset olisi saatu aikaiseksi järkevässä työajassa. Tukikangaskokei-

luihin vaikuttaa myös satiinin nurjanpuolen käyttö oikeana puolena. Kankaan oikeapuoli on sidoksesta johtuen liukas ja kova, mikä aiheuttaa haasteita sopivan tuennan löytämiselle, varsinkin kun etsitään sopivaa liimatukikangasta.

Ensimmäisenä viiltovaurioita kokeiltiin tukea niin, että tukikankaat (silkkikrepeliini ja kevyt Habotai-silkkikangas) tuettiin vaurioiden taakse sidepistoilla. Ajatuksena oli tukea isompi vaurio alue siten, että tukikangas kulkisi myötäillen laskospohjia ja harjoja. Tämä kuitenkin hylättiin liian hankalana ja aikaa vievänä toimenpiteenä. Kokeilussa huomattiin, että silkkikrepeliini leikattuna loimen suuntaisesti myötäilee kauniisti laskospohjia ja -harjoja. Havaittiin myös, että orgaanisilkkilangan yksi säie tuottaa hyvän ja huomaamattoman tuen vaurioille.

Viiltovaurioiden tukikankaaksi valittiin silkkikrepeliini, koska se on materiaalina tarpeeksi ohutta, mutta antaa vaurioille kuitenkin riittävän tuen. Silkkikrepeliini muotoutuu teräväksi myötäillen laskospohjia ja -harjoja muuttamatta kankaan laskeutuvuutta merkittävästi. Silkkikrepeliini värjättiin Lanaset® metallikompleksiväreillä oikean sävyiseksi (Liite 7, taulukko 5). Lanaset® värit ovat suunniteltu proteiinikutujen värjäykseen ja niiden katsotaan olevan konservointikelpoisia värejä.

Seuraavaksi kokeiltiin vaurioiden tukemista liimatukikankaalla, joka kulkisi useamman vierekkäisen vaurion yli myötäillen laskoksia. Liimaksi valikoitui tekstiilikonservoinnissa yleisesti käytetyt vesiohenteiset Lascaux® 303 HV ja 498 HV akryyliliimat. Lascaux® 303 HV on ominaisuuksiltaan pehmeä ja tahmea kun taas 498 HV on ominaisuuksiltaan kovempi ja jäykempi. Näitä ominaisuuksia pyrittiin hyödyntämään liimatukikankaan valmistuksessa.

Aikaisemman kokemuksen perusteella liimatukikankaana käytettiin silkkikrepeliiniä, jolle oli levitetty kahta erilaista Lascaux® liimoista tehtyä seosta. Liimoina käytettiin Lascaux® 303 HV ja 498 HV 20 % 1:2 ja 1:3. Liimatukikankaat aktivoitiin käyttämällä lämpölusikkaa (Diametral Excellent SBL 530. A1, Soldering SL-I), jonka lämpötila oli noin 65–70°C. Molemmat liimatukikankaat kiinnittyivät hyvin

mallikappaleelle, mutta sekoitussuhde 1:2 tuotti luonnollisemman lopputuloksen. Todettiin, että liimatukikankaalla ei kannata tukea useampaa vauriokohtaa samanaikaisesti. Laskokset suoristuvat ja lopputuloksesta voi tulla liian jäykkä suhteessa kankaan laskeutuvuuteen. Laskosten asettelu paikoilleen voi olla haasteellista ja todennäköisesti niiden manipulointi paikoilleen ei onnistuisi ilman lämpöä ja painetta, ja se voisi olla turhan suuri rasitus vaurioituneelle kankaalle.

Vaurioita päätettiin kokeilla tukea myös yksittäin liimatukikankaasta (Lascaux® 303 HV ja 498 HV 20 % 1:2) leikatuilla kaitaleilla. Kaitaleet leikattiin saman leveydiksi kuin mallikappaleen laskoksen leveys (1,0 cm) ja asetettiin paikoilleen laskospohjan ympärille ja kiinnitettiin paikoilleen lämpölusikan avulla. Tekniikka toimi hyvin ja liimatukikangas kiinnittyi hyvin mallikappaleeseen. Tätä tekniikkaa päätettiin käyttää myös puvun vaurioiden tukemiseen.

Ongelmaksi muotoutui puvun laskosten leveys ja satiinpinta. Onnistuneen kokeilun mukaisesti pukuun kiinnitetyt tukikaitaleet irtosivat paikoiltaan. Tämän takia päädyttiin kokeilemaan samojen liimojen seosta, mutta toisessa sekoitussuhteessa, kahdessa eri vahvuudessa (Lascaux® 303 HV ja 498 HV 15 % ja 20 % 1:2). Liimaseoksissa päätettiin hyödyntää 303 HV liiman tahmeampaa ominaisuutta ja lisätä tämän liiman osuutta seoksessa. Kiinnitystekniikkaa ei ollut tarvetta muuttaa.

Molemmat liimatukikankaat kiinnittyivät hyvin mallikappaleeseen ja pysyivät hyvin kiinni. Lascaux® 303 HV ja 498 HV 20 % 2:1 tuntui kuitenkin antavan paremman pidon, joten sitä päätettiin käyttää puvun viiltovaurioiden tukemiseen.

Ensimmäisen kokeilun perusteella päätettiin isoimpien viiltovaurioiden kohdalla tukea vaurio myös sidepistoilla. Kun vaurioon kohdistuu vetoa, vaurion tukemiseen käytetyn liimatukikankaan sidos voi pettää ilman täydentäviä ompeleita. Liimasidoksen pettämiseen vaikuttaa myös kankaiden sidokset ja niiden erilainen reaktio vetoon. (Tinker 2011.) Epäonnistuneen tukikangaskokeilun perusteella täydentävien sidepisto-ompeleiden käyttö laskosharjojen viiltovaurioiden

tukemiseen on perusteltua. Lisäksi sidepistoilla saadaan vaurioiden visuaalinen ilme paremmaksi, varsinkin niissä viiltovaurioissa, jotka eivät kulje täysin laskosharjan mukaisesti. Myös suurimmat viiltovauriot laskospohjissa hyötyvät täydentävistä ompeleista. Ompelulangaksi valikoitui silkkiorgansiinilanka, jonka kiilto sopii visuaalisesti puvun ilmeeseen. Se on ohut ja kestävä lanka eikä rasita vaurioaluetta. Tukiompeleissa päätettiin käyttää silkkiorgansiinilangan yhtä säiettä. Silkkiorgansiinilanka värjättiin Lanaset® metallikompleksiväreillä oikean sävyiseksi (Liite 7, taulukko 6). Tukemistekniikasta kerrotaan lisää luvussa 6.3.

Puvun isoin esilläpitoon vaikuttava vaurio on oikean olkapään repeämä. Vaurio on noin 7,0 cm levyinen ja ulottuu lähes pääntien reunasta aina kädentien reunaan asti. Vaurio tarvitsee hyvän tuen, jotta se voidaan laittaa esille riippumaan vaatepuulle. Puvun olkapäät kantavat puvun painon ja tarvitsevat ilman vaurioitakin kunnon tuennan.

Oikean olkapään vauriota tuettaessa on huomioitava repeytyneen kankaanreunan taipumus purkautua. Jos vaurio tuetaan ompeleiden avulla paikoilleen eikä purkautumista ole estetty, on riski, että saumaan kohdistuvan painon ansiosta olkapää repeää uudestaan auki. Kangas voi tällöin jatkaa purkautumistaan ompeleiden alla aiheuttaen puvulle huomattavan lisävaurion. Revennyt kangasreuna saattaisi hyötyä kapeasta liimatukikankaasta, jolla voidaan tukea kankaanreuna niin, ettei lisävaurioita pääse syntymään. Liimatukikankaaksi valittiin käytettäväksi samaan kangasta kuin viiltovaurioiden tukemiseen (Lascaux® 303 HV ja 498 HV 20 % 2:1).

Olkapää tarvitsee tukikankaan, joka on tarpeeksi tiivis mutta samalla myötäilee puvun kankaan ominaisuuksia. Tukikankaaksi suositellaan yleensä materiaaliltaan ja rakenteeltaan samantyyppisistä mutta ohuempaa kangasta kuin puvussa, mutta näyttelyyn menevä puku asettaa omat haasteensa tukikankaan valintaan. Tukikankaaksi valikoitui keskivahva Habotai-silkikangas. Habotai-silkikangas on tiivistä palttinasidoksista kangasta, joka kuitenkin elää ja muo-

toutuu puvun silkkisatiinikankaan tavoin. Habotai-silkkikangas on tarpeeksi vahvaa ja tuo tarvittavan tuen olkapäälle näyttelyn olosuhteita ajatellen. Habotai-silkkikangas värjättiin Lanaset® metallikompleksiväreillä. (Liite 7, taulukko 7)

Olkapään tukemiseen valittiin ompelulangaksi Gütermannin Skala polyesterifilamenttilanka (U81 No. 360 dtex 80(1)). Lanka on hyvin ohutta ja kestävä, ja se antaa tarpeeksi lujan tuen olkapään vauriolle näyttelyn ajan. Tarkemmin olkapään tukemisesta luvussa 6.3.

Puvussa on hyvin erilaisilla langoilla ja tekniikoilla aikaisemmin tehtyjä korjauksia. Korjauksia on tehty laskosharjoihin ja pohjiin sekä molempiin sivusaumoihin. Nämä lisävaurioita aiheuttavat aikaisemmat korjaukset sivusaumoissa päätettiin poistaa. Näyttelyn aikana vauriokohtiin kohdistuu räsitystä ja vetoa, mikä voi aiheuttaa lisävaurioita näytteillä olon aikana. Tästä syystä nämä alueet ovat hyvä tukea uudestaan. Tukimateriaaleina päätettiin käyttää samoja materiaaleja kuin olkapään vaurion tuennassa lukuun ottamatta liimatukikangasta. Vaurioiden tuennasta lisää kappaleessa 6.3.

### 6.2.3 Kosteuskäsittely

Puvun laskokset olivat paikoin päässeet avautumaan ja tai kääntyilleet väärin asentoihin. Varsinkin hameen helmassa ja oikeassa hihassa oli paikkoja, joissa tämä häiritsee puvun visuaalista ilmettä. Väänntyneille laskoksille päätettiin tehdä kosteuskäsittely. Kosteuskäsittelyn avulla yritetään saada laskokset manipuloidua takaisin paikoilleen ja parantaa puvun visuaalista ilmettä ja luettavuutta. Kosteuskäsittely on peruuttamaton toimenpide ja se voi myös aiheuttaa vaurioita kuten kuitujen turpoamista (Tímár-Bálaszy 2020, 282).

Puvun pliseeraukset päätettiin kosteuttaa ja manipuloida paikoilleen ultraäänikosteuttajan avulla. Ultraäänikosteutus valittiin, koska näin kosteus pystyttiin kohdistamaan hallitusti käsittelyä vaativiin kohtiin jatkuvasti prosessia seuraten. Haudekäsittelyssä ei olisi voitu kohdistaa kosteutta tarkasti juuri oikeaan paikkaan ja seurauksena olisi voinut olla tarve manipuloida laskoksia laajemmalla alueella. Tarkemmin käsittelystä luvussa 6.3.

### 6.3 Konservointi

Puku dokumentoitiin ennen ja jälkeen konservoinnin valokuvaamalla se Canon EOS 850D digitaalikameralla (Liitteet 4 ja 8). Lisäksi puvusta piirrettiin mittapiirrokset (Liite 5) ja vauriokartat (Liite 6). Puvun dokumentointiin kuuluivat materiaalianalyysit, joissa todettiin, että kankaan kude- ja loimilangat ovat silkkiä ja ompelulangat puuvillaa. Lisäksi mitattiin kankaan pH. Analyysien tarkemmat tulokset löytyvät luvusta 6.1.2.

Puku pintapuhdistettiin imuroimalla puvun pinnalla oleva irtolika ja pöly konservointisuunnitelman mukaan. Puvussa olevat tahrat puhdistettiin nihkeällä konservaatton sienellä. Sieni kasteltiin puhdistettuun veteen ja ylimääräinen vesi puristettiin pois. Tahrakohtaa käsiteltiin hellästi painellen, imeyttäen tahra sienen. Ainoastaan suurimmat ja selkeimmät tahrakohdat käsiteltiin. Vaaleat tahrat lähtivät sienellä hyvin, mutta tummemmat, kankaan rakenteeseen imeytyneet tahrat saatiin poistettua vain osaksi. Tummiin tahrojen alkuperää ei tunneta, joten niitä ei lähdetty käsittelemään tämän enempää. Tummat tahrat eivät häiritse puvun visuaalista ilmettä.

Silkkikrepeliinistä tehty liimatukikangas (Luku 6.2.2) leikattiin 1,0 cm levyisiksi kaitaleiksi. Kaitaleilla tuettiin laskospohjien ja harjojen vauriot puvun nurjalta puolelta. Koska laskosten leveys vaihtelee, muotoiltiin leikatut kaitaleet oikean kokoisiksi riippuen vaurion koosta ja laskoksen leveydestä. Kaitale leikattiin noin 0,5–0,7 cm pidemmäksi kuin vaurio ja sen päätä pyöristettiin, jotta lopputuloksesta saataisiin huomaamaton. Laskoksia tuettaessa kaitaleet taitettiin keskeltä puoliksi. Kaitale asetettiin varovasti laskoksen molemmin puolin ja liima aktivoitiin lämpölusikan avulla. Lämpötilana käytettiin 65–70°C astetta. Lämpölusikalla painettiin liimatukikangasta noin 15 sekuntia kerrallaan ja aktivointi tehtiin molemmilta puolilta. Isoimmat vauriot tuettiin myös sidepistoilla. Ompelulankana käytettiin organsiinisilkkilangan yhtä säiettä ja pistot olivat noin 0,4–0,5 cm välein toisistaan. Vauriot olivat 3,0–5,0 cm pituisia ja ompeleilla haluttiin varmistaa, että vauriot saisivat tarpeeksi tukea näyttelyn aikana.

Oikean olkapään repeämä tuettiin Habotai-silkkikankaalla, silkkikrepeliiniliimakankaalla ja Skala-polyesterilangalla. Liimakankaalla tuettiin revennyt olkasauma takakaarrokkeen puolelta. Silkkikrepeliiniliimakankaasta leikattiin 2,5 cm levyinen kaitale. Kaitaleen toinen reuna leikattiin aaltoilevaksi, jotta sen reuna olisi mahdollisimman huomaamaton. Kaitaleen suora reuna asetettiin repeytyntä reunaan vasten ja liima aktivoitiin lämpöpusikalla (65°-70°C, 15s/kohta) (Kuva 21).



Kuva 21. Olkasauman tuenta. Oikealla liimatukikankaan aktivointi. Vasemmalla tuettu olkapää.

Vaurion tukemiseen hyödynnettiin koko kaarrokkeen leveys. Habotai-silkistä leikattiin tukikangaskappale, jonka toinen reuna kiinnitettiin kaarrokkeen ja takakappaleen saumanvaraan aitapistoin. Tukikankaan toinen reuna ulottui noin 3,0 cm etukappaleen puolelle. Olkasauman puoleinen tukikankaan reuna huoliteltiin kapealla 0,7 cm käänteellä, joka kiinnitettiin pienillä etupistoilla paikoilleen. Tukikangas asetettiin paikoilleen ohuiden hyönteisneulojen avulla ja olkasauma neulattiin paikoilleen. Tukikangas kiinnitettiin paikoilleen sidepistoilla, jotka kulkevat olkasauman yli niin, että etukappaleella pistot kulkevat laskosharjan alla ja takakappaleella olkasauman ylinoin 0,5 cm välein. Pistoja tehdessä huomioitiin

puvun langansuunnan muutos, joka ei jatku samanlaisena etu ja takakappaleella olkasauman leikkuukulmasta ja etukappaleen laskostuksesta johtuen (Kuva 21). Lopuksi tukikankaan pääntien puoleiseen reunaan tehtiin 1 cm käänne ja se huoliteltiin kiinni pääntien reunaan.

Molempien sivusaumojen vanhat korjaukset päätettiin poistaa. Korjaukset oli tehty paksulla langalla ja ne aiheuttivat vetoa ja kiristystä kankaassa, mikä olisi saattanut tuottaa lisävaurioita korjausten viereen näyttelyn aikana. Vyötärökaitaleen vauriot tuettiin myös Habotai-silkkikankaalla. Molempiin sivusaumojen vaurioihin leikattiin vyötärökaitaleen levyinen ja vauriokohtien yli tuleva tukikangas, jolla tuettiin sivusauman vaurio ja sen vieressä oleva viiltovaurio. Vauriot tuettiin sidepistoilla ja Skala-polyesterifilamenttilangalla (Kuva 22). Pistot tehtiin 0,4–0,5 cm välein toisistaan. Oikeassa sivusaumassa ollut valmistajan merkki irrotettiin, jotta tuki saatiin paremmin paikoilleen. Merkki olisi muuten jäänyt tukikankaan alle. Merkki on kuitenkin osoitus puvun valmistajasta ja valmistusajankohdasta, joten se kiinnitettiin takaisin vaurioalueen tuennan jälkeen.



Kuva 22. Oikean sivusauman vaurioiden tuenta. Vasemmassa sivusaumassa oli samanlaiset vauriot, jotka tuettiin samalla tekniikalla.

Oikean hihansuun vaurio tuettiin silkkikrepeliiniliimatukikankaalla, joka liimattiin lämpölusikan avulla kiinni paikoilleen. Vaurio tuettiin vielä täydentävillä sidepistoilla ja silkkiorgansiinilangalla. Sidepistot ommeltiin noin 0,4 cm välein toisistaan.

Pliseeraukset olivat paikoin kääntyneet väriin asentoihin ja näitä vääriä asentoja pyrittiin palauttamaan kosteuskäsittelyn avulla. Käsittely tehtiin ultraääni-kosteuttajan (Mountain breeze) avulla. Kosteutta annettiin ensin tekstiilille, minkä jälkeen väriin asentoon kääntyneet laskokset manipuloitiin oikeaan asentoon ohuiden (00) hyönteisneulojen ja lasipainojen avulla (Kuva 23).



Kuva 23. Vasemmalla helman kosteuskäsittely lasipainojen ja hyönteisneulojen avulla. Oikealla hihan käsittely hyönteisneulojen avulla.

Puvun rusetin paikoin irronneille ompeleille sekä laskosten nurjalla puolella kulkeville katkenneille tukilangoille ei tehty mitään. Samoin hameen helmaan huolteluun käytetyn nauhan yläreunan paikoin purkautuneet käsinompeleet jätettiin tukematta. Vaurioalueet ovat stabiileja eikä tarvitse ylimääräistä tukea näyttelyn ajaksi.

## 7 Yhteenveto ja johtopäätökset

Opinnäytetyön tavoite oli suunnitella Espoon kaupunginmuseon tulevaan näyttelyyn, Kartano kuninkaantien varrella, näyttelytuet seitsemälle 1900-luvun alun puvulle. Lisäksi työhön kuului pukukokonaisuuteen kuuluvan 1920-luvun silkki-satiinipuvun konservointi näyttelyn vaatimukset huomioiden.

Kirjallisten lähteiden avulla tutkittiin seikkoja, jotka vaikuttavat konservaattorin työskentelyyn historiallisten pukujen parissa. Historiallisen puvun näytteillepano perustuu faktoihin ja tietoihin valintoihin, joilla halutaan korostaa näyttelyn valittua narratiivia sekä oletuksiin, joita voidaan tehdä historiallisen puvun kulttuurisesta merkityksestä nyt ja menneisyydessä. (Petrov 2019, 1.)

Näyttelypukujen historiaan ja pukuhistoriaan perehtymistä voidaan hyödyntää sekä pukujen esillepanossa että näyttelytukea suunniteltaessa. Senaattorin paraatiunivormun historiaa tutkimalla saatiin selville, miten ja missä tilanteissa sitä on käytetty. Kun paraatiunivormu laitetaan esille, on otettava huomioon, että siihen kuuluvat itse puvun lisäksi hattu, käsineet, kengät, miekka ja kunniamerkit, joita ilman puvun konteksti jää vajavaiseksi. Senaattorin paraatiunivormua ei ole koskaan käytetty julkisesti ilman näitä elementtejä, joten se tulee myös laittaa esille kokonaisuutena.

Tutkittaessa naisten pukujen historiaa saatiin selville, miten aikakauden siluetti on syntynyt ja mitä elementtejä sen muotoutumiseen on tarvittu. Vaatteilla muokattiin naisen vartaloa 1900-luvun alussa kohti kulloinkin tavoiteltua siluettia ja kauneusihannetta. Korsetin avulla saatiin aikaan 1900-luvun alun tyyppillinen s-siluetti. Likistäväillä alusvaatteilla muokattiin vartaloa poikamaiseksi 1920-luvulla. Urheilun tultua muotiin naisten keskuudessa ensimmäisen maailmansodan jälkeen, menetti korsetti vähitellen merkitystään naisen vartalon siluetin muokkajana. Pukumuodin muutos saadaan näkyväksi valmistamalla näyttelyn puvuille sellaiset näyttelytuet, joissa ilmenee pukujen siluetit ja niiden muutos vuosikymmenten aikana.

Näyttelyn puvuille suunniteltiin näyttelytuot, joiden runkoina oli päätetty käyttää Espoon kaupunginmuseon olemassa olevia nukkeja. Tukien suunnittelussa hyödynnettiin sekä näyttelytukien valinnasta ja valmistuksesta kerättyä että pukuhistorian lähteistä saatua tietoa, joka liittyy pukujen materiaaleihin ja valmistustapoihin. Jotta voidaan rakentaa hyvä näyttelytuki, on ymmärrettävä puvun rakennetta ja miten ja minne näyttelyn aikainen rasitus rakenteessa kohdistuu. Suunnitelmiin sisältyi myös arvio näyttelytukien valmistamiseen vaadittavien materiaalien menekistä, kustannuksista ja tarvittavista työtunneista.

Käytännön työnä konservoitiin sininen 1920-luvun puku. Puvun konservointi keskittyi niiden vaurioiden tuentaan, jotka vaikuttivat keskeisesti puvun turvalliseen esillepanoon. Puvun oikean olkapään repeämä tuettiin Habotai-silkkikankaalla ja sidepistoilla. Sivusaumojen vanhat kiristävät korjaukset poistettiin ja vauriot tuettiin myös Habotai-silkkikankaalla ja sidepistoilla. Puvun pliseerauksien viiltovauriot tuettiin liimatukikankaalla ja täydentävillä sidepistoilla. Kosteuskäsittelyn avulla saatiin osittain vääriin asentoihin kääntyneet laskokset palautettua alkuperäiseen asentoonsa. Museon toiveena oli, että konservoinnilla säävytetaan puvun turvallinen esillepano sekä varmistetaan puvun säilyvyys tulevaisuudessa. Nyt tehdyillä konservointitoimenpiteillä molemmat tavoitteet säävytettiin.

Tässä opinnäytetyössä keskityttiin näyttelytukena käytettävän nukken ja sille puettavan puvun suhteeseen. Johtopäätöksenä voidaan todeta, että konservoinnin tulee olla tietoinen puvun historiasta ja kontekstista mutta ennen kaikkea tunnettava puvun valmistustapojen ja rakenteen vaikutukset puvun näytteillepanoon sekä osattava rakentaa nämä seikat huomioiva näyttelytuki. Mielenkiintoinen jatkotutkimuksen aihe voisi olla tutkia näyttelyolosuhteiden vaikutusta historialliselle puvulle ja minkälaisia vaurioita historialliseen pukuun voi syntyä näytteilläoloaikana.

## Lähteet

- AIC Wiki 2023. Material testing results. Luettavissa osoitteessa <[https://www.conservation-wiki.com/wiki/Materials\\_Testing\\_Results](https://www.conservation-wiki.com/wiki/Materials_Testing_Results)> (luettu 13.4.2023).
- Appelbaum, B. 2007. Conservation Treatment Methodology. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Barckley, R.; Bergeron, A. & Dignard, C. 1998. Mount-making for museum objects. Canadian Conservation Institute.
- Boersma, F. 2007. Unravelling Textiles: A Handbook for the Preservation of Textile Collections. Lontoo: Archetype Publications Ltd.
- Boucher, F. 2004. A History of Costume in the West. Lontoo: Thames and Hudson.
- Brooks, M. 2016. Reflecting absence and presence, Displaying dress of known individuals. Brooks, M. & Eastop, D. (toim.): Refashioning and Redress: Conserving and Displaying a Dress. Los Angeles: The Getty Conservation Institute. 19–32.
- Davies-Strodder, C., Lister, J. & Taylor, L. 2015. London Society Fashion 1905–1925: The Wardrobe of Heather Firbank. Lontoo: V & A Publishing.
- Dobbie, M. 2014. In practice, Another mannequin-making method. The magazine of institute of conservation. Issue 52. 30–32. Luettavissa <<https://www.icon.org.uk/resource/icon-news-52-may-2014-pdf.html>> (luettu 4.3.2023).
- EKM 2022. Espoonkartano-näyttelyn käsikirjoitus. Espoon kaupunginmuseo.
- EKM 2023b. Vento, M. Intendentti näyttelyt. Espoon kaupunginmuseo. Suullinen tiedonanto: 28.3.
- EKM 2023b. Eskola, A. Intendentti esinekokoelma ja Kettula, S. Intendentti ja tekstiilikonservaattori (eläk.). Espoon kaupunginmuseo. Suullinen tiedonanto: 10.3.
- Eerikäinen, A. 2014. Mitä ikinä ihmisen mieli ajatella ja himota saattaa: Ateljee À la Parisienne ja jugendpuvun työtavat. Kandidaatin tutkielma. Helsinki: Helsingin yliopisto, käyttäytymistieteellinen tiedekunta.
- Erola, J. & Hallman, N. 2010. Näin Suomi nousi ratsaille. Hippos 63 (8), 22–25. Luettavissa osoitteessa <[http://www.hevosurheilumuseo.fi/liitteet/Suomi\\_nousi\\_ratsaille.pdf](http://www.hevosurheilumuseo.fi/liitteet/Suomi_nousi_ratsaille.pdf)> (luettu 25.2.2023).

Fajardo, S., Flecker, L., Gatley, S. & Miller, K. 2015. Mounting Historic Dress for Display. DATS, Dress and Textile Specialist. Luettavissa osoitteessa <<http://www.dressandtextilespecialists.org.uk/wp-content/uploads/2021/08/Mounting-Historic-Dress-for-Display.pdf>> (luettu 4.3. 2023)

Flecker, L. 2013. *A Practical Guide to Costume Mounting*. Abingdon: Routledge.

Fukai, A., Suoh, T., Iwagami, M., Koga, R. & Nie, R. 2002. *Fashion: A History from the 18th to the 20th Century: The Collection of the Kyoto Costume Institute*. Köln: Taschen.

Gatley, S. 2009. The invisibles. *V&A Conservation Journal* No.57. Luettavissa osoitteessa <<http://www.vam.ac.uk/content/journals/conservation-journal/issue-57/the-invisibles/>> (luettu 4.3.2023).

Gestrin, T. 2023. Intendentti kulttuuriympäristö- ja muinaismuistoasiat, arkeologinen tutkimus. Espoon kaupungin museo. Senaattorinpuvun kunniamerkit. Sähköpostiviesti: 29.3.

Gripenberg, O. 1969. *Civiluniformer i Finland*. Helsinki: OY Weiling Göös AB.

H&H Sculptures 2013. Sähköpostiviesti konservattori Suvi Kettulan ja H&H Sculpturesin välillä koskien lasikuitunukkejen tilausta. Luettu 23.3.2023

Hurd, M. & Olsson, T. 2005. Identitet och mode. Hurd, M., Olsson, T. & Öberg, L. (toim.): *Iklädd identitet: Historiska studier av kropp och kläder*. Tukholma: Carlsson Bokförlag. 9–30.

Javér, A. 2012. Ut ur mörkret upp till ljuset: den utställande konservatorn. Christensson, P. & Overland, V. (toim.): *Textilkonservering: att vårda ett kulturarv*. Bohusläns museums förlag. 68–81.

Kopisto, S. 1991. *Muodin vuosikymmenet 1810–1910*. Helsinki: Museovirasto.

Kuusisen Uutiset 1937. 1.8. nro 5. s. 13 <<https://digi.kansalliskirjasto.fi/aika-kausi/binding/1136791?term=K&term=Sarkakarint&term=vaatturit&term=Kuolleita&term=Vaatturien&term=Sarkakari&term=vaatturin&page=13>> (luettu 21.2.2023).

Larsson, M. 2014. Class and gender in a museum collection: Female skiwear. Riegels Melchior, M. & Svensson, B. (toim.): *Fashion and Museums: Theory and Practice*. Lontoo: Bloomsbury Academic.

Landi, S. 1998. *The Textile Conservator's Manual*. Second Edition. Oxford: Butterworth-Heinemann.

Lundgren, A. 2012. Dräkt på plast: dräktmontering med polykarbonat. Christensson, P. & Overland, V. (toim.): *Textilkonservering: att vårda ett kulturarv*. Bohusläns museums förlag. 180–188.

Lynn, E. 2010. *Undewear fashion in detail*. Lontoo: V&A Publishing.

Making mannequins, part 1. 2019. Australian dress register. Luettavissa osoitteessa <[https://www.maas.museum/app/uploads/2019/08/ADR\\_Making-Mannequins-Part-1\\_25Oct18.pdf](https://www.maas.museum/app/uploads/2019/08/ADR_Making-Mannequins-Part-1_25Oct18.pdf)> (luettu 4.3.2023).

Making mannequins, part 2. 2019. Australian dress register. Luettavissa osoitteessa <[https://www.maas.museum/app/uploads/2019/08/ADR\\_Making-Mannequins-Part-2\\_9Apr19.pdf](https://www.maas.museum/app/uploads/2019/08/ADR_Making-Mannequins-Part-2_9Apr19.pdf)> (luettu 4.3.2023).

Morena, J. & Voskamp, A. 2016. Much Ado About Mannequins: Making the Perfect Form. Harry Ransom Centre. Luettavissa osoitteessa <<http://www.connectingtocollections.org/wp-content/uploads/2015/12/Much-Ado-about-Mannequins-PowerPoint.pdf>> (luettu 4.3.2023).

Munkwitz, E. 2018. Wearing the Breeches: Riding Clothes and Women's Work during the First World War. The Journal of Dress History vol. 2 issue 4. Luettavissa osoitteessa <<https://dresshistorians.org/wp/wp-content/uploads/2019/04/The-Journal-of-Dress-History-Winter-2018.pdf>> (luettu 20.3.2023).

Okö-Tex® - standardi 100. Luettavissa osoitteessa < <https://www.oeko-tex.com/en/our-standards/oeko-tex-standard-100> > (luettu 5.4.2023)

Petrov, J. 2019. Fashion, History, Museums: Inventing the Display of Dress. Bloomsbury Academic.

Riegels Melchior, M. & Svensson, B. 2014. Fashion and Museums: Theory and Practice. Lontoo: Bloomsbury Academic.

Ruutma, M. 2023. Fragmentaarisen tekstiilihautalöydön tutkimus ja konservointi – Säilyttäminen historiallisena dokumenttina ja tiedonlähteenä. Opinnäytetyö. Helsinki: Metropolia Ammattikorkeakoulu, konservoinnin tutkinto-ohjelma.

Saari, M. 2023. Konservattori. Tampereen museoiden kokoelmakeskus. Apua näyttelyyn tulevien nukkejen kanssa. Sähköpostiviesti: 17.1.

Snellman, A. 2006. Aatelisunivormu: suomalainen aatelismies keisarivallan vaatteissa. Taidehistorian proseminaariesitelmä. Helsinki: Helsingin yliopisto, taiteiden tutkimuslaitos.

Snellman, A. 2023. FT, tutkija Helsingin yliopisto. Espoon kaupunginmuseon senaattorin puku. Sähköpostiviesti: 17.2.

Stadin, K. 2005. Stormaktsmän: Mode, manlighet och makt. Hurd, M., Olsson, T. & Öberg, L. (toim.): Iklädd identitet: Historiska studier av kropp och kläder. Tukholma: Carlsson Bokförlag. 31–59.

Suomen kaupparekisteri 1925. nro 10. s.29. Helsinki: Valtioneuvoston kirjapaino. Luettavissa osoitteessa <<https://digi.kansalliskirjasto.fi/aikakausi/binding/962825?term=Maison&term=Maria&term=Krchivitsky&page=29>> (luettu 20.2.2023).

- Suomen Liikekalenteri 1930. s.103. Helsinki: Kustannusliike Hermes.
- Takeda, S. & Spilker, K. 2010. Fashioning Fashion: European dress in Detail 1700–1915. Munich: Prestel, cop.
- Tarrant, N. 1994. The development of costume. Edinburg: National Museums of Scotland.
- Taylor, L. 2002. The study of dress history. New York: Manchester University Press.
- Tímár-Balázsy, Á. & Eastop, D. 2011. Chemical Principles of Textile Conservation. Lontoo: Routledge.
- Tinker, Z. 2011. Pragmatism with Past Adhesive Treatments. Proceedings of Symposium – Adhesives and Consolidants for Conservation. Canadian Conservation Institute. 2–13.
- Vincet, S. 2009. The anatomy of fashion: Dressing the body from renaissance to today. Oxford, New York: Berg.
- Vaatturi 1937. nro 5. 1.5. s.98 <<https://digi.kansalliskirjasto.fi/aikakausi/binding/1111922?term=vaattureita&term=vaatturikin&term=Vaatturi&term=vaatturi&term=vaatturia&term=vaattureille&term=vaatturien&term=Vaatturien&page=16>> (luettu 20.2.2023).
- Vasara, E. 1987. Suomen ratsastusurheilun historia. Helsinki: Suomen Ratsastajainliitto.
- Vänskä, A. & Clark, H. 2018. Fashion Curating: Critical Practice in the Museum and Beyond. Bloomsbury Academic.
- Waugh, N. 1994. The cut of woman's clothes 1600–1930. Lontoo: Faber and Faber.
- Waugh, N. 2018. Corsets and crinolines. (toim.): Nolan, J. Lontoo: Routledge
- Wilks, H., Weawe, G. & Moncrieff, A.1992. Science for conservators. Volume 2, cleaning. Conservation unit, Museums and Galleries Commission. Lontoo: Routledge.
- SANOMALEHTILÄHTEET**
- KLP 1926, Kauppalehden protestilista 9.2. nro 6 <<https://digi.kansalliskirjasto.fi/aikakausi/binding/1015114?term=Maria&term=Krchivitsky&page=4>> (luettu 20.3.2023).
- KLP 1927, Kauppalehden protestilista 21.6. nro 23 <<https://digi.kansalliskirjasto.fi/aikakausi/binding/1015185?term=Maria&term=Krchivitsky&page=3>> (luettu 20.2.2023).

US 1926a. Uusi Suomi 6.10. nro 229 <<https://digi.kansalliskirjasto.fi/sanomalehti/binding/1705269?term=Maria&term=Krchivitsky&page=4>> (luettu 20.2.2023).

US 1926b. Uusi Suomi 28.11. nro 275 <<https://digi.kansalliskirjasto.fi/sanomalehti/binding/1705228?term=MARIA&term=KRCHIVITSKY&page=4>> (luettu 20.2.2023).

HS 1921. Helsingin Sanomat 27.3. nro 70. s.16 <<https://digi.kansalliskirjasto.fi/sanomalehti/binding/1502163?term=k&term=K&term=Semberg&page=16>> (luettu 20.2.2023).

HS 1924. Helsingin Sanomat 13.9. nro 25. s.10 <<https://digi.kansalliskirjasto.fi/sanomalehti/binding/1394124?term=K&term=k&term=Semberg&page=10>> (luettu 20.2.2023).

HS 1932, Helsingin Sanomat 7.9. nro 242. s.10 <<https://digi.kansalliskirjasto.fi/sanomalehti/binding/1830128?term=K&term=SEMBERG&term=k&page=10>> (luettu 20.2.2023).

HS 1937 Helsingin Sanomat 18.6. nro 161 <<https://digi.kansalliskirjasto.fi/sanomalehti/binding/1983627?term=k&term=Semberg&page=1>> (Luettu 20.2.2023).

HBL 1926. Hufvudstadsbladet 3.10. nro 226 <<https://digi.kansalliskirjasto.fi/sanomalehti/binding/1534310?term=Maria&term=Krchivitsky&page=6>> (luettu 20.2.2023).

## KUVALÄHTEET

Kuva 2. Katso kuvien tiedot liitteestä 1.

Kuva 3. Pilapiirros: Satakunnan Kansa 1927. 30.10. nro 251 s.8. Mainoskuva: Inkeri 1900. 15.12. nro 50 s.4.

Kuva 4. Museovirasto. Historian kuvakokoelmat. HK19670403:10.

Kuva 5. EKM. Mariia Peshkova.

Kuva 6. Museovirasto, Historian kuvakokoelma. HK19640520:165

Kuva 7. Korsettimainos: Wiipuri 1902. 22.12. nro 142 s.1. Alusvaatemainos: Uusi Aura 1910. 26.10. nro 248A s. 1.

Kuva 8. Helsingin kaupunginmuseo N40623X.

Kuva 9. Kaava 1: Allers mönster-tidning 1905. 8.10. nro 19. kaava-arkki 1, b-puoli. Kaava 2: Allers mönster-tidning 1906. 19.8. nro 16. Kaava-arkki 1, a-puoli.

Kuva 10. Signe Brander 1910. Helsingin kaupunginmuseo. N4001

Kuva 11. Uusi Suomi 1924. 5.10. nro 231. Sunnuntai-liite s.7.

Kuva 12. Allers mönster-tidning 1926. nro 9.

Kuva 13. Karin Ramsay. EKM. Valokuvat 3388:4. Muotikuva 1933: Oman kodin opas 1933. No. 6 s.7. Kodin muotilehti 1933–34. Helsinki: Otava

Kuva 14. HS 1932. Helsingin Sanomat 7.9. nro 242 s.10.

Kuvat 15–21. Kristiina Kuisma

## Liitteet

### Näyttelyyn esille tulevat puvut



Kuva 24. August Ramsayn senaattorin gaala- eli paraatiunivormu. EKM / Suvi Kettula.



Kuva 25. Musta silkijakku. EKM / Suvi Kettula.



Kuva 26. Ruskea villakangaspuku. EKM / Kristiina Kuisma.



Kuva 27. Vihreä silkipuku. EKM / Kristiina Kuisma.



Kuva 28. Violetti silkipuku. EKM / Emma Klemettilä.

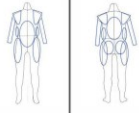

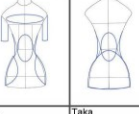



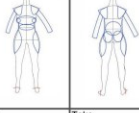


Kuva 29. Karin Ramsaylle kuulunut sininen 1920-luvun silkkisatiinipuku. Kristiina Kuisma.



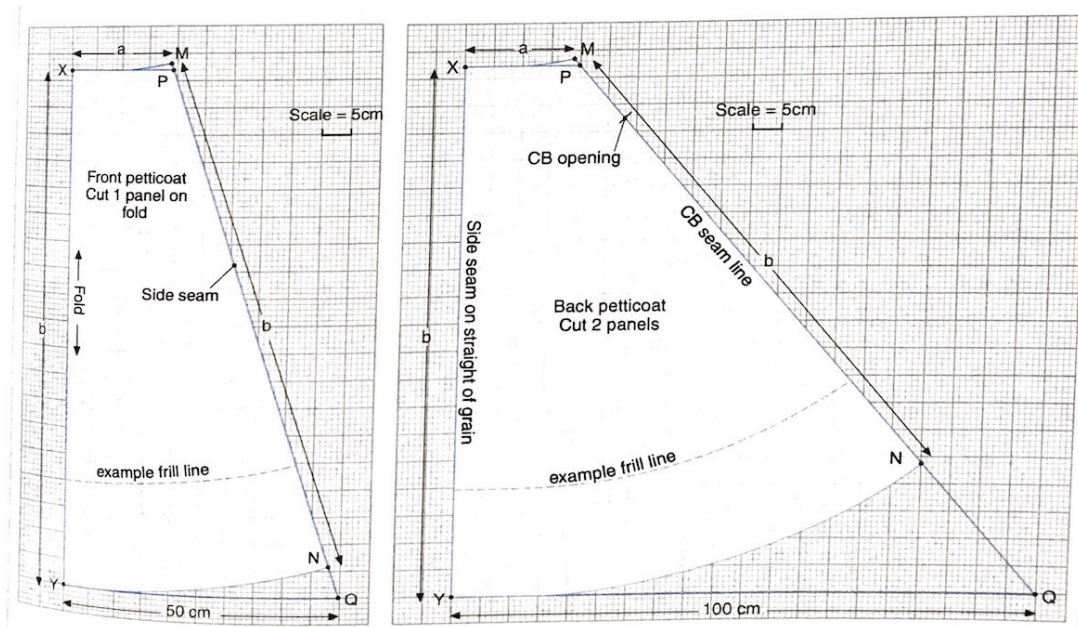
Kuva 30. Mahdollisesti Karin Ramsaylle kuulunut ratsastuspuku. EKM / Anja Aalto

## Näyttelytukien suunnitelmat

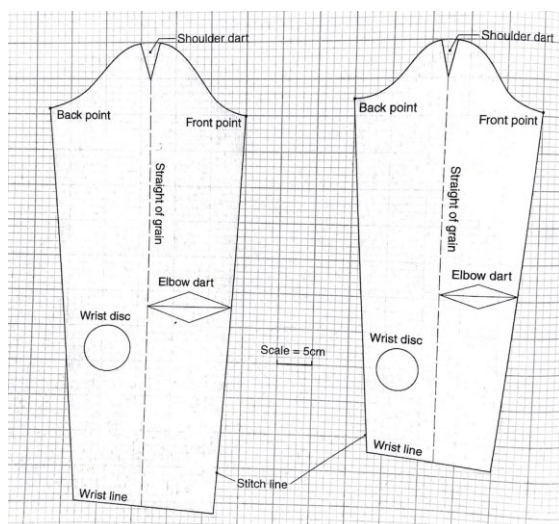
Puku	Materiaali	Maara	Hinta	Yhteensä	Materiaali- kustannukset	Työtunnit yhteensä
<b>Senaattorin univormu</b> <b>Toppausten paikat nukella</b>	Puuvilla- kerrasto	Paita, housut	20 €, 30€	50,00 €	95,00 €	10 h
	100 % luomupuuvilla Triko	2,5 m	11,95 € / m	30,00 €		
	Polyesterivanu	3,0 m	4,95 € / m	15,00 €		
	Puuvillapaitina	Löytyy museolta (edusta)				
<b>Etu</b>	<b>Taka</b>	HUOM! Arviosta puuttuu miekan ja kunniamerkkien osuus materiaalien menekistä ja kustannuksista.				
<b>Musta silkkipuku</b> <b>Toppausten paikat torsolla</b>	100 % luomupuuvilla- triko GOTS	2,5 m	11,95 € / m	30,00 €	85,00 €	10 h
	Polyesterivanu	3,0 m	4,95 € / m	15,00 €		
	Habotai-silkki	0,60 m	49 € / m	30,00 €		
	Fosshape® 600	0,20 m	40 € / m	8,00 €		
<b>Etu</b>	<b>Taka</b>					
<b>Vihreä silkkipuku</b> <b>Toppausten paikat torsolla</b>	100 % luomupuuvilla Triko	2,5 m	11,95 € / m	30,00 €	150,00 €	10 h
	Polyesterivanu	3,0 m	4,95 € / m	15,00 €		
	Habotai silkki	0,40 m	49 € / m	20,00 €		
	Alushame	45 - 70 €				
	Puuvillapoliini	0,5 m	10 € / m	5,00 €		
	Puuvilla- popliini (alushame)	0,60 m	10 € / m	6,00 €		
	Nailion tylli	1,0 m	Löytyy museolta (alushame)			
<b>Etu</b>	<b>Taka</b>	HUOM! Työtunneissa ei ole huomioitu alushameen valmistusta + 4h arvioon				
<b>Ruskea villakangaspuku</b> <b>Toppausten paikat torsolla</b>	100 % luomupuuvilla- triko	2,5 m	11,95 € / m	30,00 €	115,00 €	10 h
	Polyesterivanu	3,0 m	4,95 € / m	15,00 €		
	Alushame	45 - 70 €				
	Valkaisematon puuvillapaitina	3,0 m	Löytyy museolta (alushame + aluspuku 0,5m)			
	Nailiontylli	1,0 m	Löytyy museolta (alushame)			
<b>Etu</b>	<b>Taka</b>	Huom! Työtunneissa ei ole huomioitu alushameen valmistusta + 4h arvioon				
<b>Violetti silkkipuku</b> <b>Toppausten paikat torsolla</b>	100 % luomupuuvilla- triko	2,5 m	11,95 € / m	30,00 €	50,00 €	15 h
	Polyesterivanu	3,0 m	4,95 € / m	15,00 €		
	Puuvillapoliini	0,50 m	10 € / m	5,00 €		
	Puuvillabati	3,0 m	Löytyy museolta (alushame)			
<b>Etu</b>	<b>Taka</b>					
<b>Sininen 1920-luvun puku</b> <b>Näyttelytuen suunnitelma</b>	Fosshape® 600	0,40 m	40 € / m	16,00 €	30,00 €	6 h
	Polyesterivanu	0,20 m	4,95 € / m	1,00 €		
	Habotai-silkki	0,40 m	12 € / m	5,00 €		
	100 % luomupuuvilla- triko	0,40 m	11,95 € / m	5,00 €		
	Puvun työtunnit kuuluvat opinnäytteeseen, vähennetty lopullisesta kokonaisytuntiarviosta.					
<b>Ratsastuspuku</b> <b>Toppausten paikat nukella</b>	Puuvilla- kerrasto	Paita, housut	20 € ja 30€	50,00 €	45,00 €	10 h
	100 % luomupuuvilla- triko	2,5 m	11,95 € / m	30,00 €		
	Polyesterivanu	3,0 m	4,95 € / m	15,00 €		
	Puuvillapaitina	0,40 m	Löytyy museolta (edusta)			
<b>Etu</b>	<b>Taka</b>	Musta kangas	0,20 m	Löytyy museolta (edusta)		
<b>Arvio materiaalikustannuksista ja työtunneista yhteensä</b>					<b>570,00 €</b>	<b>65 h</b>

Taulukko 4. Suunnitelma näyttelytukien muokkauksesta, arvio materiaalimene-  
kistä ja kustannuksista sekä työtunneista.

### Alushameen ja vanuhihan kaavat



Kuva 31. Alushameen kaava kirjasta A Practical Guide to Costume Mounting (Flecker 2013).



Kuva 32. Vanuhihan kaava kirjasta A Practical Guide to Costume Mounting (Flecker 2013).

**Kuvat sinisestä 1920-luvun puvusta ennen konservointia**



Kuva 33. Sininen 1920-luvun puku edestä ennen konservointia. Kristiina Kuisma.



Kuva 34. Sininen 1920-luvun puvun oikea sivu ennen konservointia. Kristiina Kuisma.

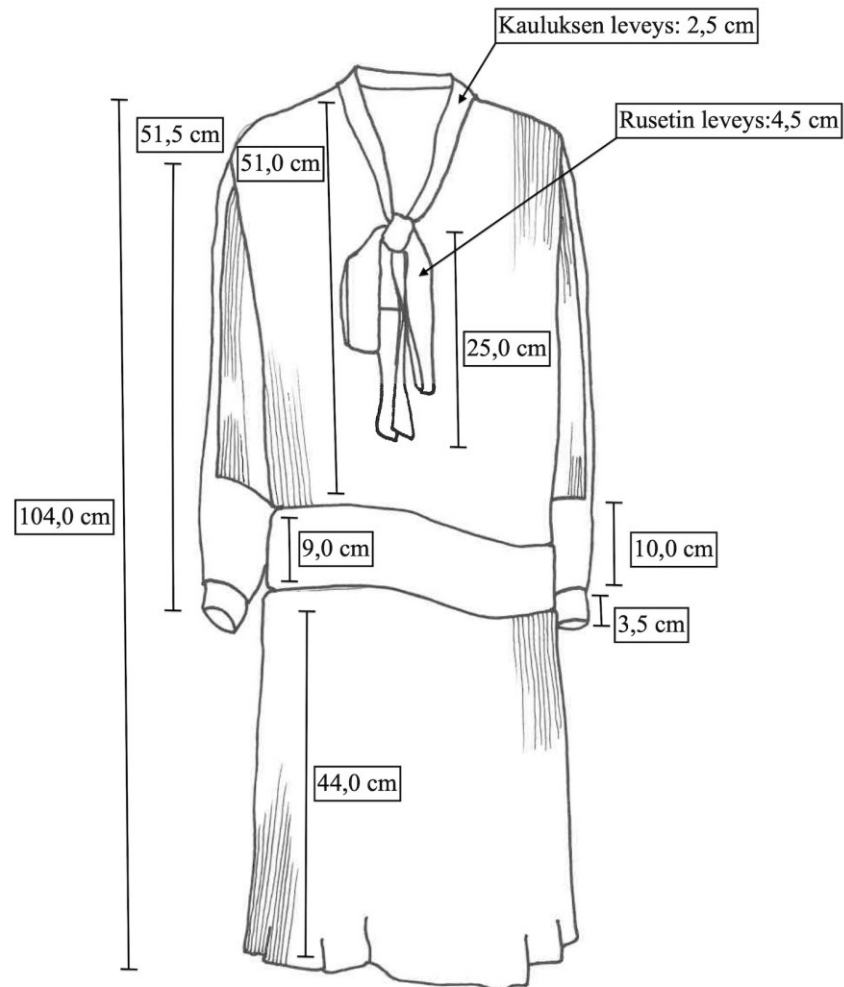


Kuva 35. Sininen 1920-luvun puku takaa ennen konservointia. Kristiina Kuisma.

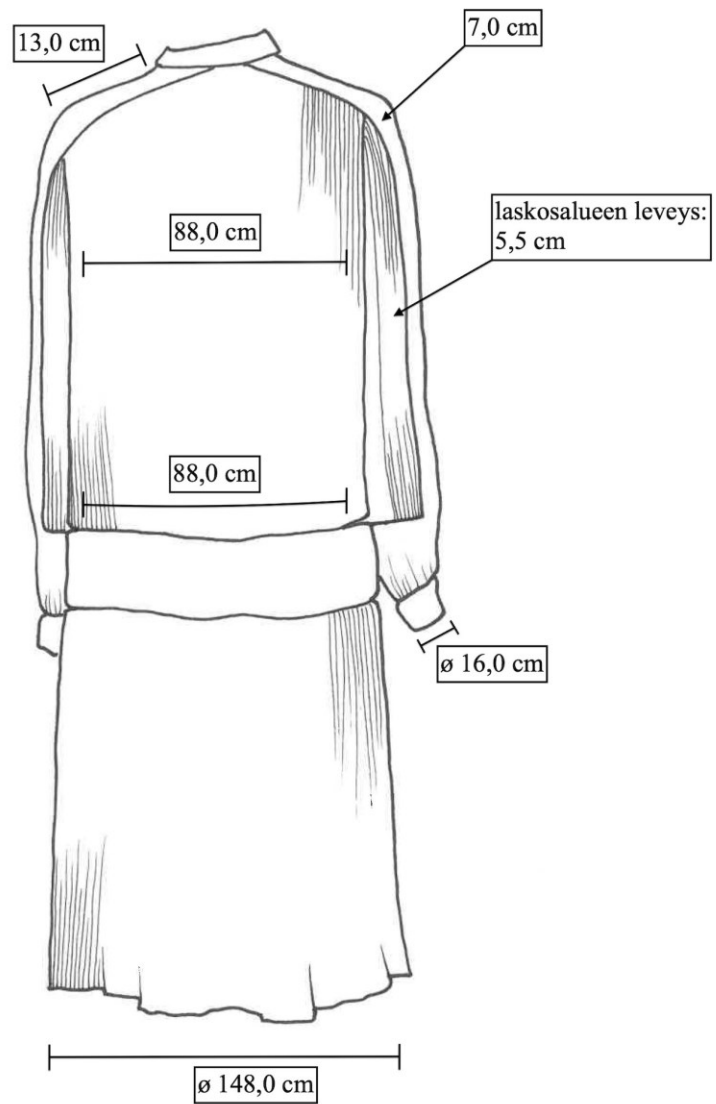


Kuva 36. Sininen 1920-luvun puvun vasen sivu ennen konservointia. Kristiina Kuisma.

### Sinisen 1920-luvun puvun mittapiirroksen

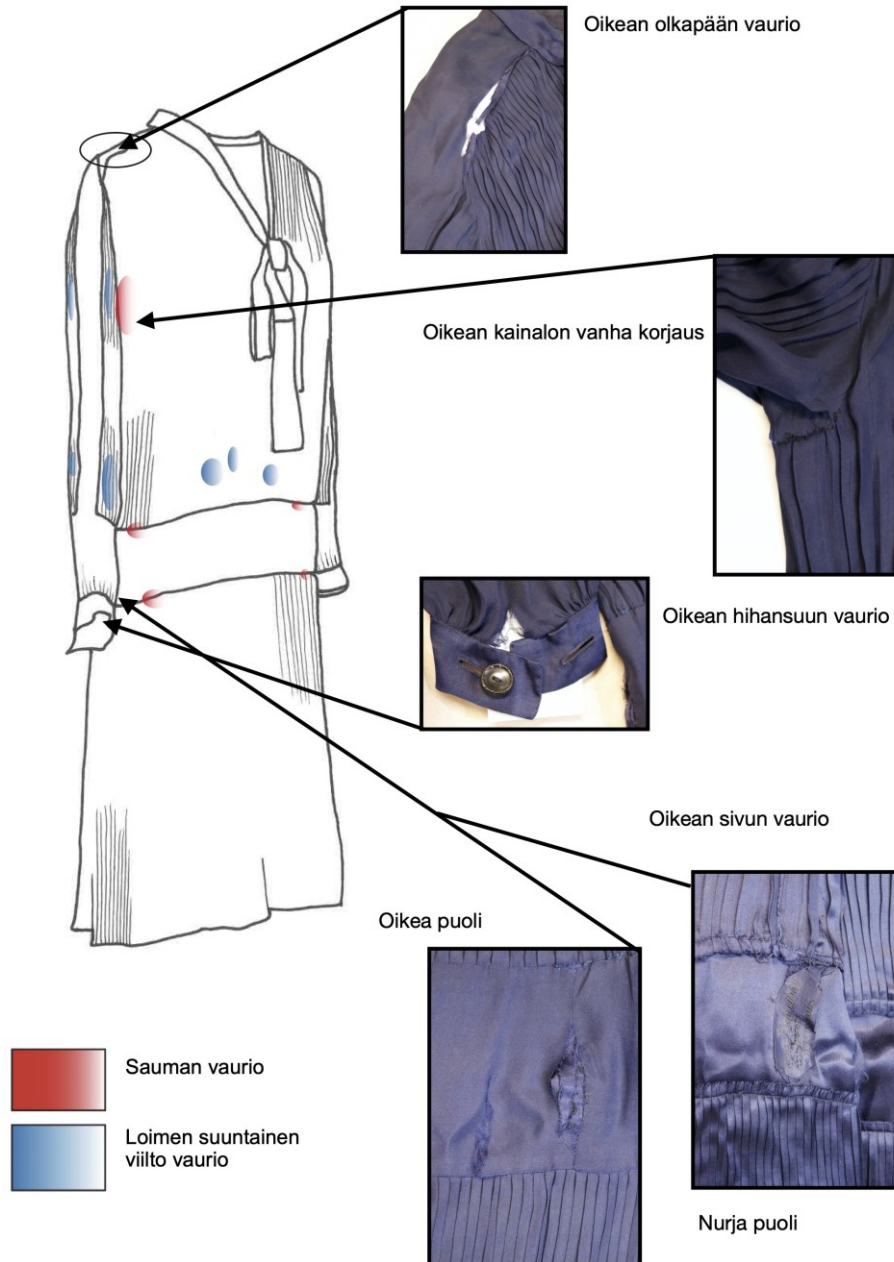


Kuva 37. Mitat puvun edestä. Ei mittakaavassa.



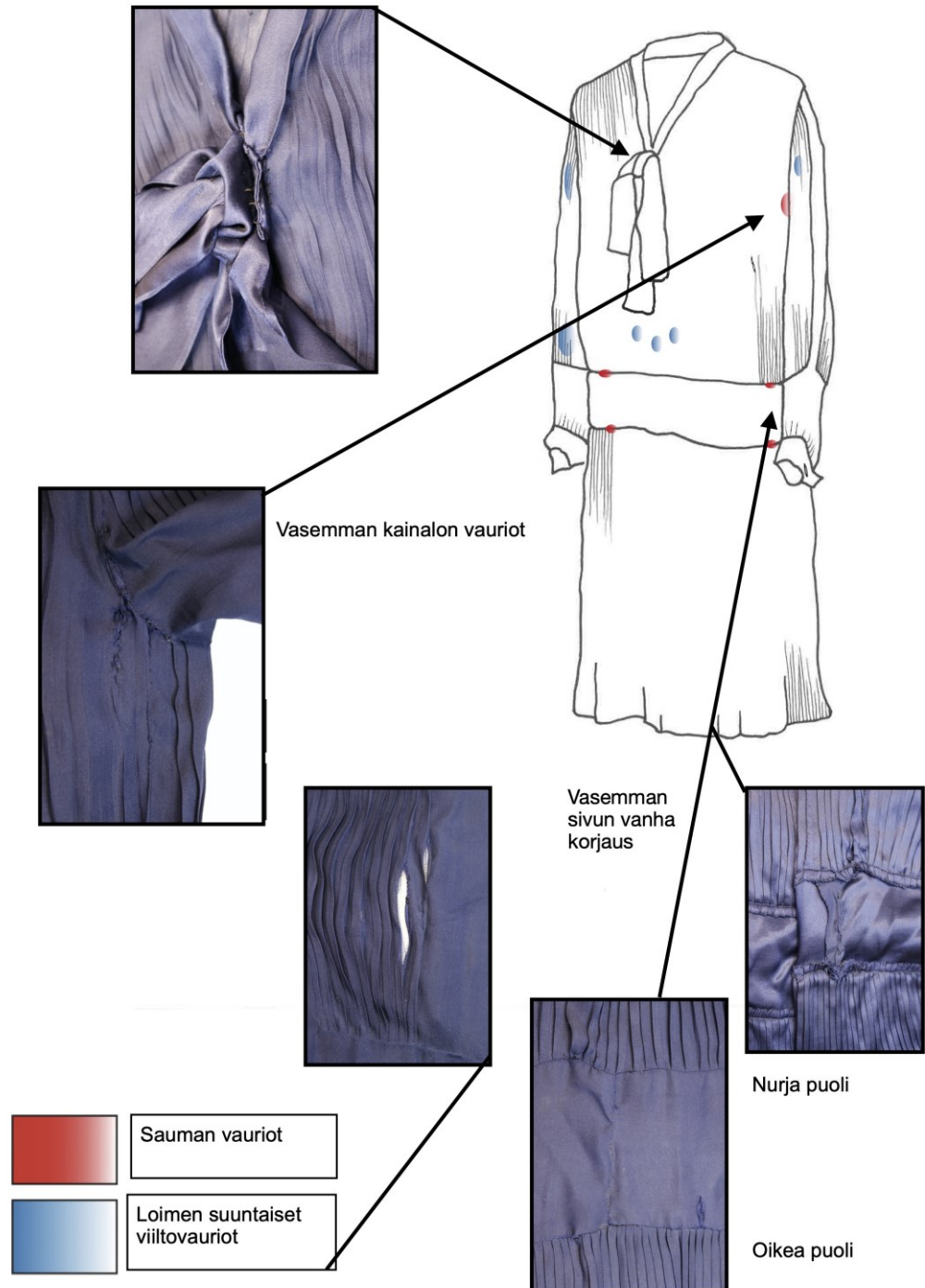
Kuva 38. Mitat puvun takaa. Ei mittakaavassa.

### Sinisen 1920-luvun puvun vauriokartat

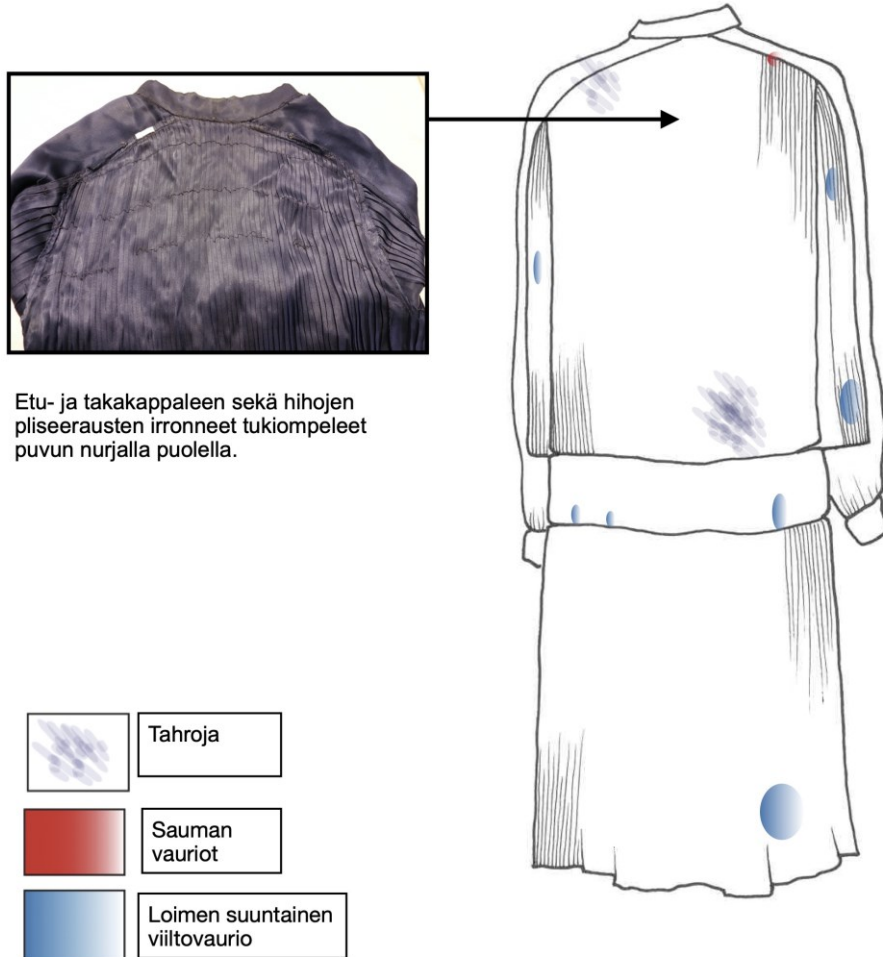


Kuva 39. Vauriokartta oikea sivu. Ei mittakaavassa.

Rusetin irronneet ompeleet



Kuva 40. Vauriokartta vasen sivu. Ei mittakaavassa.



Kuva 41. Vauriokartta takaa. Ei mittakaavassa.

### Värjäyslomakkeet

		1		Päivämäärä
Liuos	Väriin voimakkuus %	2,5 %		13.3.2023
% (C)	Väriaine ja -numero	%	ml	Konservaattori
0,2 %	Navy R	2,5	25,0	Kristiina Kuisma
				Väriaine
				Lanaset
				Materiaali
% (C)	Apuaineet	%	ml	Silkkikrepeliini
1,0 %	Etikkahappo	1,5	3,0	Kankaan paino
1,0 %	Natriumasetaatti	1,0	2,0	2,0 g
10,0 %	Glaubersuola	1,0	0,2	Liemisuhde
1,0 %	Albegal Set	1,0	2,0	1 : 40
				Nesteen määrä
	Väri- ja apuaineiden määrä (ml)	32,2 ml		80,0 ml
	Vesimäärä	47,8 ml		Esikäsitteily
% (C)	Jälkikäsitteily	%	ml	-
Huomioitavaa				Viitetiedot teksti

Taulukko 5. Silkkikrepeliinkankaan värjäyslomake.

Liuos	Värin voimakkuus %	1		Päivämäärä 27.3.2023
		3,0 %		
% (C)	Väriaine ja -numero	%	ml	Konservaattori Kristina Kuisma
0,2 %	Navy R	2,0	26,1	Väriaine Lanaset
0,2 %	Marine	0,75	9,8	
0,2 %	Grau	0,25	3,3	
				Materiaali Silkkiorgansiinilanka
% (C)	Apuaineet	%	ml	Kankaan paino 2,61 g
1,0 %	Etikkahappo	1,5	3,9	
1,0 %	Natriumasettaatti	1,0	2,61	Liemisuhde 1 : 40
10,0 %	Glaubersuola	1,0	0,26	
1,0 %	Albegal Set	1,0	2,61	
				Nesteen määrä 130 ml
	Väri- ja apuaineiden määrä (ml)	48,6 ml		Esikäsittely -
	Vesimäärä	81,4 ml		
% (C)	Jälkikäsittely	%	ml	
				Viitetiedot
Huomioitavaa				

Taulukko 6. Silkkiorgansiinilangan värjäyslomake.

Liuos	Värin voimakkuus %	1		Päivämäärä 13.3.2023
		4,5 %		
% (C)	Väriaine ja -numero	%	ml	Konservaattori Kristiina Kuisma
0,2 %	Marine R	3,5	35,0	Väriaine Lanaset
0,2 %	Grau	1,0	10,0	
				Materiaali Hobotai-silkki, Medium weight
% (C)	Apuaineet	%	ml	
1,0 %	Etikkahappo	1,5	3,0	Kankaan paino 2,0 g
1,0 %	Natriumasettaatti	1,0	2,0	
10,0 %	Glaubersuola	1,0	0,2	Liemisuhde 1 : 40
1,0 %	Albegal Set	1,0	2,0	
				Nesteen määrä 80,0 ml
	Väri- ja apuaineiden määrä (ml)	52,2 ml		
	Vesimäärä	27,8 ml		Esikäsittely -
% (C)	Jälkikäsittely	%	ml	
Huomioitavaa				Viitetiedot

Taulukko 7. Hobotai-silkkikankaan värjäyslomake.

**Kuvat sinisestä 1920-luvun puvusta konservoinnin jälkeen**



Kuva 42. Sininen 1920-luvun puku edestä konservoinnin jälkeen. Kristiina Kuisma.



Kuva 43. Sinisen 1920-luvun puvun oikea sivu konservoinnin jälkeen. Kristiina Kuisma.



Kuva 44. Sininen 1920-luvun puku takaa konservoinnin jälkeen. Kristiina Kuisma.



Kuva 45. Sinisen 1920-luvun puvun vasen sivu konservoinnin jälkeen. Kristiina Kuisma.

