



DRAPING FLOU

Muotoilu ideoinnin ja toteutuksen lähtökohtana vaate suunnittelussa

Koulutusala Kulttuuriala			
Koulutusohjelma Muotoilun koulutusohjelma			
Työn tekijä Henni Kuvaja			
Työn nimi Draping Flou - Muotoilu ideoinnin ja toteutuksen lähtökohtana vaate-suunnittelussa			
Päiväys	20.5.2015	Sivumäärä/Liitteet	45/9
Ohjaaja Sirpa Ryyänen			
Toimeksiantajat/Yhteistyökumppanit Ilona Pelli, Marja-Liisa Penttilä			
Tiivistelmä <p>Opinnäytetyössä tarkasteltiin muotoiluprosessia vaate-suunnittelussa. Työhön sisältyi muotoilukokeiluita, joiden avulla havainnoitiin mm. muotoilun sopivuutta naisten vaate-tuotteen, etenkin juhla-asujen ideointiin ja suunnitteluun. Työssä käsiteltiin muotoilutekniikka ja muotoilun suunnitellun tuotteen valmistusta. Työssä lopputuloksena oli valmis juhla-asu yrittäjä Marja-Liisa Penttilälle, jolla on oma naisten juhlapukuliike Idylle Helsingissä sekä kaksi muuta asua tekijän omaan käyttöön. Puku Penttilälle tuli myyntiin liikkeeseen. Muu osuus sisälsi valokuvien ja kirjallisten havainnointien kootun raportin työskentelyn eri vaiheista sekä lyhyen osuuden muotoilun historiasta, nykypäivästä ja työtavoista. Raporttiosuudessa perehdyttiin työssä käytettyjen materiaalien ominaisuuksiin ja niiden soveltuvuutta muotoiluun. Raportin loppuun koottiin prosessin aikana valmistuneista asuista saatu palaute suomalaiselta suunnittelijalta Ilona Pelliltä ja Marja-Liisa Penttilältä.</p> <p>Lähdeaineisto koostui pääosin vaate-suunnittelun ja muotoilun englanninkielisestä lähdekirjallisuudesta sekä muotoilun audiovisuaalisesta opetusmateriaalista. Muotoilusta haettiin tietoa myös haastattelemalla suomalaista suunnittelijaa Anne-Mari Pahkalaa, somistajaa ja yksityisyrittäjää Anni Pursiaista sekä opettajaa ja kaavoittajaa Päivi Mäkelää, joka kirjoittaa muotoilusta pro gradu – tutkielmaa Lapin Yliopistossa.</p>			
Avainsanat muotoilu, vaate-suunnittelu, mallikappale, langansuunta			

Field of Study Culture			
Degree Programme Degree Programme in Design			
Author Henni Kuvaja			
Title of Thesis Draping Flou – Draping as a starting point in the process of ideation and manufacturing in clothing design			
Date	18.5.2015	Pages/Appendices	45/9
Supervisor Sirpa Rynnänen			
Client Organisation /Partners Ilona Pelli, Marja-Liisa Penttilä			
<p>Abstract</p> <p>The purpose of the thesis was to study and observe fashion draping in a clothing design process. The thesis included draping experiments which helped the observation of draping in women's clothing – especially creation and designing of formal wear. The work also included the technique of draping and the making/manufacturing of the cloths which were produced by draping.</p> <p>The results of the thesis were an evening dress for Marja-Liisa Penttilä who is an entrepreneur of the evening dress boutique Idylle in Helsinki and two other dresses for the author's own use. The dress for Penttilä went for sale in her boutique. The other part of the thesis included the report with pictures and written observations on the developments of the working process. The thesis also included a short description of the history and current trends of draping and the working methods used in the draping process. In the report there was studied the properties of the used materials and the suitability of materials for draping. The final feedback of the garments given by Ilona Pelli, a Finnish designer, and Marja-Liisa Penttilä is summerized in the end of the report.</p> <p>The source materials consisted mainly of literature of clothing design and draping manuals and audiovisual educational materials of draping. More information about the subject was searched also by interviewing a Finnish designer Anne-Mari Pahkala, window-dresser and entrepreneur Anni Pursiainen and teacher and pattern maker Päivi Mäkelä who is writing her thesis about the draping in the University of Lapland at the moment.</p>			
Keywords draping, clothing design, sample garment, grainline			

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
1.1	Työn lähtökohdat ja tavoitteet	7
1.2	Työn kokonaistarkastelu sekä lähdeaineisto.....	8
1.3	Käsitteet ja määritelmät	10
2	MUOTOILU	13
2.1	Muotoilu ennen ja nyt.....	13
2.2	Työtapana muotoilu – muotoilun edut	15
2.2.1	Muotoilutekniikka ja työn aloitus.....	16
2.2.2	Materiaalit perinteisessä muotoilussa.....	17
2.2.3	Kaavoitus muotoillen	18
2.2.4	Langansuunnat muotoilussa	18
2.3	Materiaalien tarkastelu.....	19
2.3.1	Kankaan valinta	19
2.3.2	Neulokset muotoilussa.....	20
3	MUOTOILUPROSESSIT JA MATERIAALIEN TARKASTELU	21
3.1	Eri muotoiluprosessimalleja	21
3.2	Inspiraatio muotoilussa	21
3.3	Materiaalien tarkastelu.....	22
3.4	Malleihin valitut materiaalit.....	25
4	MALLIEN SUUNNITTELU, IDEOINTI JA TOTEUTUS.....	27
4.1	Mallien ideamaailma ja Rianna dress - asiakastyö.....	27
4.2	Tilauspuku Idylleen	29
4.3	Naisten iltapuku	32
4.4	Naisten pitkä juhlapuku villakankaasta.....	33
4.5	Muotoilut trikoosta ja villakankaasta	35
5	PALAUTE	37
6	YHTEENVETO JA POHDINTA.....	39
6.1	Valmistettujen tuotteiden suunnitteluprosessimallit	41
6.2	Muotoiluprosessit – havaintoja työskentelystä.....	42
	LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT.....	45
	LIITE 1 IDYLLE	

LIITE 2 MUOTOILUKOKEILUITA SILKILLÄ

LIITE 3 SAD MARILYN DRESS

LIITE 4 ROSE DRESS

LIITE 5 TRIKOO

LIITE 6 TAKKI

LIITE 7 PALAUTE

LIITE 8 OPINNÄYTETYÖN AIKATAULU

LIITE 9 OPINNÄYTETYÖN MATERIAALI- YM. KULUT

1 JOHDANTO

Idea muotoilusta opinnäytetyön aiheena kehittyi omasta kiinnostuksestani aiheeseen. Olen käyttänyt muotoilua työtapana muutamissa opiskeluaikaisissa töissäni sekä tilaustyöpuvuissa. Muotoilu on tarkoittanut töissäni mm. vaateen suunnittelua suoraan mallinuken päälle kankaasta alustavien luonnosten tai asiakastapaamisesta saadun mielikuvan jälkeen. Myös valittu materiaali on vaikuttanut siihen mihin suuntaan olen mallia lähtenyt suunnittelemaan. Muutama vuosi sitten oli käsitykseni muotoilusta erilainen. Teimme muotoiluharjoituksen ammattikoulussa, jossa valmistimme naisten puvun yläosan sekä hihan muotoilemalla ne jäykästä puuvillakankaasta annettujen ohjeiden mukaan. Tämä jos mikä saattoi viedä kiinnostuksen työtapaa kohtaan. Olen myös käyttänyt tapaa, jossa muotoilin nukan päälle asetettuun peruskaavaan muotoilunauhan avulla erilaisia saumoja ja linjoja. Tätä työtapaa käytän usein kaavoituksen tukena.

Innostukseni luovempaan muotoilutekniikan käyttöön löysin nykyisten ammattikorkeakouluopintojeni aikana kokeilevan muotoilun opintojaksolla, missä valmistin neljä tuotetta lähes yksinomaan muotoilua käyttäen. Työtapa inspiroi minua vaatemallien suunnittelussa enemmän kuin pelkkä luonnostelu paperille. Muotoilu antoi nopeasti vaihtoehtoja haluttujen linjojen, muotojen sekä vaateen mittasuhteiden löytymiseen. Kurssin jälkeen olen käyttänyt tapaa luovasti ja soveltaen sitä esimerkiksi mittausvaatteissa, niiden suunnittelussa ja toteutuksessa.

Opinnäytetyössäni haluan tutkia muotoilua työtapana vaateussuunnittelun eri prosesseissa kuten ideoinnissa, suunnittelussa sekä valmistuksessa. Painotan työssäni yksilöllisen puvun valmistamista, erityisesti keskittyen naisten juhlapukeutumiseen. Työssäni on tarkoitus syventyä aiheeseen tarkemmin niin olemassa olevan kirjallisen, kuvallisen ja audiovisuaalisen aineiston sekä käytännön kokeilujen kautta. Tarkoitukseni on myös löytää aiheesta tietoa keskustelemalla ja haastatteleamalla vaateusalalla toimivia henkilöitä, joilla on kokemusta muotoilutyöstä.

Käytän muotoilua työssäni kolmen juhla-asun, yhden trikootuotteen sekä naisten syystakin suunnittelussa. Mallit suunnittelen pääasiassa materiaalilähtöisesti ja käyttötarkoitusta ajatellen. Havainnoin prosessia kirjallisesti ja kuvallisesti. Yksi työni aikana valmistuneista puvuista on tilaustyö Idylle-juhlapukuliikkeen yrittäjä Marja-Liisa Penttilälle. Puku tulee myyntiin Penttilän liikkeeseen Helsinkiin.

Opinnäytetyöni ohjaajana toimii vaateusmuotoilun opettaja Sirpa Rynänen. Malleistani pyydän palautetta suunnittelija Ilona Pelliltä sekä Marja-Liisa Penttilältä. Opinnäytetyötä varten haastattelen myös suunnittelija Anne-Mari Pakkalaa, jonka upeat luomukset ovat pääosin syntyneet muotoilua hyödyntäen. Työhöni kerään tietoa myös somistajan ammatissa toimivalta Anni Pursiaiselta, joka käyttää muotoilua työssään. Opinnäytetyön raportista ja aiheesta palautetta ja tietoa minulle antaa mm. opettajana ja kaavoittajana toimiva, muotoilusta parhaillaan pro gradu - tutkielmaa laativa Päivi Mäkelä Lapin yliopistosta.

1.1 Työn lähtökohdat ja tavoitteet

Työni lähtökohdaksi on kiinnostus tarkastella, kuinka muotoilu vaikuttaa naisten vaatesuunnittelu-prosessin eri vaiheissa: ideointi- ja luonnosteluvaiheessa, proto- ja mallikappaleiden tuottamisessa, mallin kaavoituksessa ja valmistuksessa. Työni painottuu naisten juhlavampaan pukeutumiseen, sillä olen aina pitänyt tilaustöiden tekemisestä ja usein tilatut vaatteet ovat tulleet juhlaikäyttöön. Opinnäytetyöni alussa asetetut kysymykset prosessille ovat keskeisiä ja niitä on tarkoitus pohtia työni lopussa.

Mihin muotoilutekniikka soveltuu? Mitkä ovat muotoilun edut ja ongelmat? Edistääkö muotoilu suunnittelijaa löytämään uusia ratkaisuja vaatteiden suunnittelussa? Mikä on materiaalien suhde muotoilussa? Miten eri materiaalit käyttäytyvät muotoilussa? Mitä vaatekappaleita muotoilulla voi parhaiten tuottaa? Miten muotoilu vaikuttaa vaatesuunnitteluprosessiin – kaavoitus, leikkaus, ompelu?

Opinnäytetyöni tavoitteena on vahvistaa omaa suunnittelijaosaamista ja – identiteettiä. Tarkoitukseni on perehtyä muotoiluun vaatesuunnittelun keinona (vrt. kaksiulotteinen suunnittelu). Apuna ja tukena omassa oppimisessa ja opinnäytetyössäni käytän muotoilusta olevaa lähdeaineistoa. Päämääränä on löytää uusia ratkaisuja ja ideoita muotojen tuottamiseen ja muuta hyödynnettävää tietoa vaatteiden toteutusta ajatellen. Tärkeässä roolissa työssäni ovat myös käytännön kokeilut ja muotoilutekniikan käyttö.

Opinnäytetyöni tuloksena on kirjallinen ja kuvallinen raportti prosessista ja havainnoista sekä tuotteet ja mallit, jotka ovat syntyneet muotoilun kautta. Tavoitteena on saada työlleni laajempi konteksti eri yhteistyökumppaneja hyödyntäen. Kirjallisen ja kuvallisen raportin avulla työtäni voisi käyttää esimerkiksi vaatesuunnittelun opetuksessa ja se voisi innostaa kaikkia, jotka ovat kiinnostuneita aiheesta. Tulevaisuudessa voin hyödyntää opinnäytetyöni kautta syntynyttä osaamista ja tietoutta joko alan yrittäjänä tai palkkatyössä.

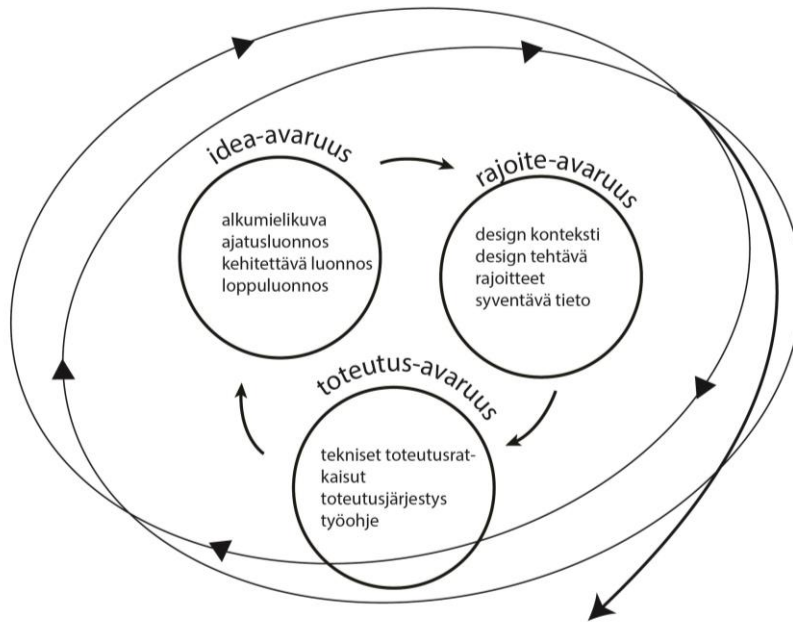
1.2 Työn kokonaistarkastelu sekä lähdeaineisto

Työsuunnitelmaa tehdessäni syksyllä 2014 hahmottelin SWOT – analyysia muotoilutyöhön liittyen. Listaa täydensin työni alkuaikana hieman. Opinnäytetyöprosessi pyrkii laajentamaan näkemystä muotoilusta, omia ennakkokäsityksiäni ja tietämystä aiheesta yleensä.

<p>Vahvuudet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uusien muotojen syntyminen • luova suunnittelutapa • "thinking by doing" • mahdollisuus rajattomaan kokeiluun ja ideointiin • vähentää arvailua, mikä liittyy kaavoittamiseen 	<p>Heikkoudet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vaatii oikean tai lähes vastaavan kankaan, jotta lopputulos on haluttu mallinen • materiaalihukka • vaatii tarkkuutta ja taitoa • materiaalmäärän arviointi
<p>Mahdollisuudet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vaatteiden muotoilu suoraan asiakkaalle/mallille • uutta ymmärrystä vaatteiden (ja vartalon) ja muotojen hahmottamiseen ja suunnitteluun • erottautuminen muista suunnittelijoista • kaavoituksen tukena • zero-waste • materiaalituntemuksen kehittyminen 	<p>Uhat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • samankaltaisten muotojen tuottaja? • sopiiko vain tiettyjen vaatteiden muotoiluun? mekko vs. housut? • muotoilutyön hitaus? • tuotteen viimeisteleminen onnistuminen

Kuvio 1 SWOT-analyysi muotoilusta (Kuvaja 2015.)

Muotoiluprosessia havainnoin Pirita Seitamaa-Hakkaraisen (1994) kahden ongelma-avaruudenmallista johdetulla kolmen avaruuden-mallilla (kuvio 2, s. 9). Suunnitteluprosessia mallissa kuvataan usein spiraalimaisesti kehittyväksi sekä toistuvasykliseksi. Mallin kolme keskenään vuorovaikutuksessa olevaa avaruutta on esitetty rajoiteavaruudeksi, idea-avaruudeksi sekä toteutusavaruudeksi. Työn tarkasteluun kolmen avaruuden-mallia käyttäen palaan vielä työni lopussa luvussa 6 (kuvio 5, s. 39). (Seitamaa-Hakkarainen, Raami, Mielonen, Holma & Hakkarainen 1998, 5-6.)



Kuvio 2 Kolmen avaruuden-malli suunnitteluprosessissa (Kuvaja 2015.)

Kolmen avaruuden-mallissa rajoiteavaruus sisältää suunnittelun kontekstin sekä tehtävän määrittämisen ja tarkentamisen. Rajoiteavaruudessa suunnittelijan on jäseneltävä suunnitteluongelma ja tarkennettava sitä sekä tehtävään liittyvää toimeksiantoa, toiveita tai rajoitteita. Mallin idea-avaruudessa suunnittelija synnyttää uusia suunnitteluideoita, jotka ovat usein visuaalisia kuvauksia tai verbaalisia luonnoksia. Idea-avaruudessa on tarkoitus jatkaa luonnostelua niin kauan kunnes ongelma selviää tai ratkeaa. Useimmiten luonnostelun seurauksena syntyy uusia luonnoksia, joita suunnittelija kehittää tai karsii. Toteutusavaruuteen liittyy työn tekniseen toteuttamiseen sisältyviä eri ratkaisumahdollisuuksia ja malleja. Suunnittelu idea-avaruudessa yhdistyy toteutusavaruuteen usein samanaikaisesti, jolloin mietitään toteutuksen teknisiä ratkaisuja ja ideoita. Toteutusavaruuteen sisältyy myös toteutusjärjestyksen suunnittelu sekä työohje. (Seitamaa-Hakkarainen ym.1998.)

Luonnostelu suunnitteluprosessissa on tärkeää ja keskeistä, koska luonnostelun avulla suunnittelija käsittelee suunnittelun haasteita ja suunnitteluongelmia. Ajatusluonnoksella tarkoitetaan alkumielikuvasta johdettua visuaalista mallia tai ideaa tuotteesta. Kehitettävä luonnos puolestaan valikoituu ajatusluonnosten joukosta kehitettäväksi eteenpäin sekä edustaa valittua suuntaa. Loppuluonnos kuvaa valmista suunnitelmaa, jossa suunnitteluelementit on määritelty ja ratkaistu. Myös loppuluonnoksia voi olla useampi kuin yksi. (Seitamaa-Hakkarainen ym.1998.) Koskennurmi-Sivonen kirjoittaa (2008, 131) puhumalla ja keskustelemalla suunnittelun olevan tunnettu tapa muotipiireissä, vaikka harvinaisempi verrattuna paperille luonnosteluun ja kankaasta muotoilemiseen. Tapa voi jättää enemmän tilaa joustavalle ongelmanratkaisulle ja ajatustenvaihdolle, kuin pelkkä kuvan tulkitseminen jos vastuuta suunnittelusta ovat valmiita ottamaan muutkin kuin nimetty suunnittelija. Opinnäytetyössäni luonnostelu käsittää pääasiassa kankaalla tehtyjä muotoilukokeiluita, jotka olen valokuvannut. Valokuvat toimivat idean luonnoksina ja kehittämisen välineinä.

Lähdeaineistoni ja tietoperustani koostuvat esiymmärrykseni lisäksi pääosin kirjallisesta sekä audio-visuaalisesta aineistosta, alan opinnäytetöistä sekä tuottamastani aineistosta. Hain työhöni tietoa

myös haastatteleamalla ja keskustelemalla alalla toimivia yrittäjiä suunnittelija Anne-Mari Pahkalaa ja somistaja Anni Pursiaista sekä opettaja-kaavoittaja Päivi Mäkelää. Työni havainnoinnissa käytin luonnoslehtiötä ja – vihkoa sekä valokuvasin prosessia sen alusta saakka.

Tutustuin muotoilutekniikkaan sitä käsittelevien oppaiden ja opetusvideoiden kautta. Esimerkiksi Carolyn Kiiselin 2013 painettu teos *Draping – The Complete Course* oli sisällöltään selkeä ja sisälsi myös lyhyitä opetusvideoita (DVD). Paul Gallon *Bias Design* – videot löytyivät Craftsyn internetsivuilta (Craftsy 2015-17-05).

Suomalainen muotisuunnittelun professori Timo Rissanen (2013, 41) kirjoittaa väitöskirjassaan, että tietolähteet muotoilusta vaate-suunnittelussa ovat harvinaisia lukuun ottamatta suunnittelijoille tarkoitettuja muotoilun ohjekirjoja. Rissanen kirjoittaa myös kaipaavansa enemmän tutkimusta muotoilun harjoittamisesta oikeilla materiaaleilla ja muotoilun roolista vaate-suunnittelussa. Hän ei kuitenkaan aliarvioi virtuaalisia ja simuloituja sovelluksia joita on tehty.

1.3 Käsitteet ja määritelmät

fiileri (engl. feeler)	Fiilerillä tarkoitetaan vaate-suunnittelussa materiaali- tai kangasnäytettä, jota materiaalin toimittaja tarjoaa suunnittelijalle. Fiilerin avulla tehdään usein kangas- ja värivalinta. (Jenkyn Jones 2011, 265.)
haute couture (ransk., engl. "high sewing")	Haute couture tarkoittaa ompelutyötä, ompelijan tuotteita, sekä kollektiivisesti ranskalaisia muotitaloja yleensä. Haute couturesta alettiin puhua vuodesta 1860 lähtien ja sen ns. valtakauden katsotaan päättyneen 1960-luvulla. Osa haute couture - luomuksista voidaan luokitella taideteoksiksi, minkä vuoksi haute couture - muodista voidaan käyttää nimityksiä high craft, high fashion, high sewing. (Nuutinen 2004, 47.)
hulpio (engl. selvedge/selvage)	Tiiviisti kudottu ja purkautumaton pituussuunnassa kulkeva reuna kummallakin puolen kangasta (Amaden-Crawford 2012, 15).
intuitiivinen tieto	Tarkoittaa ilman rationaalista ajattelua saatua tietoa. "Välitöntä tajuaamista, sisäistä käsittämistä ilman järkeilyn askelia". (Nuutinen 2004, 118.)
kolmen avaruuden-malli	Pirita Seitamaa-Hakkaraisen (1994) kahden ongelma-avaruuden mallista kehitetty teoreettinen malli, joka oli käytössä suunnittelutikapuiden kehittämisessä FLE-ympäristössä (Future Learning Environment) (Seitamaa-Hakkarainen ym.1998, 5).
kude (engl. weft)	Kude tarkoittaa kankaassa poikkimenevää suuntaa (engl. crosswise grain) (Amaden-Crawford 2012, 15).
kuosittelu (engl. pattern making)	Tarkoittaa kaavan muokkaamista useimmiten peruskaavasta tai jo kuositellusta kaavasta.

langansuunta (engl. grain)	Kankaassa langansuunta voi olla joko kuteen eli poikittainen suunta, loimen eli pituussuunta tai vino langansuunta (Jenkyn Jones 2011, 257).
loimi (engl. warp)	Kun tarkoitetaan kankaan pituussuuntaa (engl. lengthwise grain) (Amaden-Crawford 2012, 15).
mallikappale (engl. sample garment)	Mallikappale kehittyy usein protokappaleesta ja sitä käytetään esimerkiksi tuotantovaiheessa tai malliston esittelyssä. Mallikappale on ensimmäinen oikeista materiaaleista valmistettu tuote, johon voidaan vielä tehdä muutoksia.
mallisto (engl. collection)	Mallistolla tarkoitetaan vaatetus suunnittelussa vaatteiden kokoelmaa, jossa vaatteet ovat määritetyksi yhteydessä toisiinsa, esimerkiksi sesongin mukaan (Hopkins 2012, 142).
muotoilu (engl. draping/ fashion draping, ranska: moulage)	Muotoilulla tarkoitetaan kankaan asettelua tai muotoilua mallinuken tai elävän mallin päälle (Hopkins 2012, 120).
muotolaskos (engl. dart)	Kankaaseen yhteen ommeltu toiseen tai molempiin suuntiin kapeneva taite. Muotolaskos tehdään usein, jotta voidaan valmistaa vaate lähemmäs vartalon muotoja. (Jenkyn Jones 2011, 264.)
musliini (engl. muslin)	Musliini on palttinasidoksinen valkaisemattomista karstalangoista valmistettu kangas, jonka paino vaihtelee kevyestä raskaaseen ja tekstuuri pehmeästä karheaan (Amaden-Crawford 2012, 16). Ks. myös toile.
palttinasidos (engl. plain weave)	Palttinasidoksisessa kankaassa kudelangat kulkevat vuorotellen loimilankojen alta ja päältä (Amaden-Crawford 2012, 11).
peruskaava (engl. basic block)	Yksilöllinen tai standardimitoitettu kaavapohja, jota suunnittelija voi kehittää tai muokata (am. slopers) (Jenkyn Jones 2011, 256).
proto/protokappale (engl. prototype sample)	Olenainen osa vaatemalliston kehittämistä on valmistaa vaatesuunnitelmasta (esim. luonnos) kankainen protokappale. Protokappaletta kutsutaan myös ensimmäiseksi kappaleeksi (engl. first sample), johon voidaan tehdä muutoksia suunnitteluprosessin aikana. (Hopkins 2012, 132.)
toile	Ensimmäistä kankaista versiota vaatteesta kutsutaan toileksi. Sana on ranskaa ja tarkoittaa kevyttä puuvillakangasta, USA:ssa sitä kutsutaan musliiniksi. (Jones 2002, 184.) Toileissa ja protossa kankaana käytetään yleensä halpaa puuvillaa tai muuta edullista, suunniteltua tuotetta vastaavaa materiaalia. Muotoiluprosesseissa opinnäytetyössäni käytän toileista sitä vastavaavaa käsitettä proto ja protokappale.

toimikassidos (engl. twill weave)	Toimikassidoksen tunnistaa kankaassa vinosti (45°) kulkevista linjoista. Kudelangat kulkevat ainakin kahden loimilangan yli kunnes taas alittavat yhden tai useamman langan. (Amaden-Crawford 2012, 11).
tuntu (engl. hand/handle)	Tunnulla tarkoitetaan monien ominaisuuksien (mm. laskeutuvuus) yhdistelmää, joka on erilainen kaikissa kankaissa eikä ole mitattavissa (Aldrich 1996, 26).
tvilli (engl. twill)	Tvilli on toimikassidoksinen, kevyt ja pehmeä kangas (Luoto 2010, 127).
vino langansuunta (engl. bias, cross)	Vino langansuunta saadaan, kun kankaan toinen kulma taitetaan vastakkaiselle puolelle kangasta, jolloin syntyy 45 asteen kulma. Tätä kutsutaan oikeaksi vinoksi langansuunnaksi. (Amaden-Crawford 2012, 15.)
voile/voilee (engl. voile, ranska voilé)	Voile on palttinasidoksinen kangas, jossa on kovaksi kierretty lanka loimessa ja kuteessa tai vain loimessa. Kangas on läpikuultavaa ja tuntuu karhealta. (Luoto 2010, 128.)
zero-waste	Vaatetussuunnittelussa zero-wastella tarkoitetaan suunnittelua, jossa leikkuujätteen määrä pyritään minimoimaan tai sitä ei synny ollenkaan (Laitsaari 2013, 18) (Gwilt ja Rissanen 2011, 87).

2 MUOTOILU

Muotoilulla tarkoitetaan kankaan asettelua tai muotoilua mallinuken tai elävän mallin päälle (Hopkins 2012, 120). Sana muotoilu (*engl. draping*) tulee ranskankielen sanasta *moulage*, joka tarkoittaa suomeksi muovaamista tai veistämistä (Kiisel 2013, 6). Johdanto-osassa käsittelin henkilökohtaista kiinnostustani muotoiluun. Tämä luku sisältää lyhyen katsauksen muotoilun historiaan ja nykypäivään. Olen koonnut tietoa suunnittelijoista eri vuosikymmeniltä, joiden tiedetään käyttäneen ja käyttävän muotoilua. Tarkastelen lyhyesti mm. muotoilun etuja, muotoilutekniikan perusteita sekä materiaalien käyttäytymistä muotoilussa.

2.1 Muotoilu ennen ja nyt

Muotoilusta löytyy esimerkkejä muodin ja vaatetuksen historiasta. Se on työskentelytapa, jota on käytetty haute couturessa yli sadan vuoden ajan. Muotoilun työtapojen perusteita on löydettävissä jo Antiikin Kreikan ja Rooman ajoilta, jolloin kangasta kiedottiin vartalolle niin, että se laskeutui luonnollisesti. (Lindqvist 2013, 53.) Muotoilua harjoittivat erityisesti 1900-luvun alkupuolella vaikuttanut ranskalainen Madeleine Vionnet sekä Madame Grès. Grès'n tiedetään muotoilleen iltapukunsa mieluiten mannekiinin tai nukan päälle (Kindersley 2012, 276). Myös edesmennyttä ranskalaista muodin suurnimeä Yves Saint Laurent'a pidetään muotoilun mestarina (Kiisel 2013, 6). Nykypäivän suunnittelijoista jo edesmenneen Alexander McQueenin tiedettiin käyttävän muotoilua ideoinnin välineenä. Myös brittiläissuunnittelija Vivienne Westwood suunnittelee mieluummin muotoillen kuin pelkkien luonnosten avulla. (Rissanen 2013, 41) Chillessä syntynyt suunnittelija Maria Cornejo pitää muoti-idoleinaan aiemmin mainittua Madame Grès'ä sekä Vionnet'a käyttäen samaa leikkaus- sekä muotoilutekniikkaa (Leach 2012, 30). Opinnäytetyötä tehdessäni joulukuussa 2014 tapasin suomalaisen suunnittelijan Anne-Mari Pahkalan, joka käyttää muotoilutekniikkaa monissa asiakastöissään, erityisesti juhla-asuissa. Pahkala on tunnettu jo useana vuonna linnanjuhliin suunnittelemistaan puvuista. (Pahkala 2014-17-12.)



Kuva 1 Muotoilun historia ja nykypäivä - kuvakollaasi (Kuvaja 2015-16-05)

Vasemmallalla: Karyatidi Antiikin Kreikasta (n. 420 eaa.), Madeleine Vionnet'n hopeinen puku, vieressä Madame Grès'n luomus (1965). Oikealla Maria Cornejo'n punainen asu ja Marvellous Designer-ohjelmalla suunniteltu puku.

Muotoilua olen havainnoinut käytettävän Eurokankaan myymälöissä eripuolilla Suomea. Kankaat ovat usein esillä mallinukkien päälle muotoiltuna (kuva 2). Opinnäytetyöni tekemisen aikana järjestin tapaamisen Kuopion Eurokankaan mallinukkeja somistavan yksityisyrittäjänä Anni Pursiaisen kanssa. Keskustelimme hänen näkemyksistään ja kokemuksistaan muotoilusta. Pursiaisen työ on enemmän kokeilevaa ja materiaalilähtöistä muotoilua, kuin perinteistä muotoilua. Somistettujen nukkien avulla hän tarjoaa ideoita miten kankaan mahdollinen ostaja voisi hyödyntää tai käyttää kangasta. Kangas myy Pursiaisen mukaan usein paremmin esillä ollessaan, kuin että se olisi vain pakalla. (Pursiainen 15-02-2015.)



Kuva 2 Eurokankaassa ja Anne-Mari Pahkalan työhuoneella (Kuvaja 2015-17-05)

Vasemmalla: Helsingin Eurokankaan myymälässä joulukuussa 2014 kuvattu kankaasta muotoillen somistettu mallinukke. Oikealla: punainen silkkijuhlapuku on Anne-Mari Pahkalan tilaustyö Ylelle, vuoden 2013 Tangomarkkinoille. Puku suunniteltiin juontaja Piia Pasaselle. (Pahkala 2014-17-12)

“I have tried all my life to be the physician of the figure...”

- Madeleine Vionnet (Kamitsis 1996,8)

Madeleine Vionnet on monen nykysuunnittelijan esikuva historiasta. Suunnitteluunsa hän sai vaikutteita mm. Antiikin Kreikasta, joka tarjosi hänelle malleja kuinka laskostaa materiaali ihmisvartalolle. Hän piti tärkeänä antaa tilaa kehon liikkeelle sekä korostaa vartalon luonnollisia muotoja. (Kamitsis 1996, 8.) Vionnet halusi olla ns. muodon fyysikko sekä auttaa asiakkaitaan kunnioittamaan vartaloi-taan. Hän halusi korostaa vaatteen leikkausta ja hänellä oli taito hahmottaa vartalon kolmiulotteisuus ja kuinka muotoilla materiaali sen ylle. Vionnet käytti suunnittelussaan pientä puista nukkea, jonka ylle hän muotoili ja leikkasi kangasta. Näin hän pystyi näkemään vartalon oikeat mittasuhteet. Vionnet sai useasti aikaan mekon, jossa oli vain yksi sauma – asia mistä monet hänen aikalaisistaan olivat haaveilleet. (Kamitsis 1996, 9.) Perusmallina Vionnet käytti kreikkalaista peplosta, yksinker-

taista suorakulmaista palaa materiaalia, joka oli sovitettu olkapäille ja vyötärölle sidotuilla solmuilla. Vionnet käytti yksinkertaisia geometrisia muotoja kuten neliötä (kuva 3), kolmiota tai ympyrää. Hän rakensi muodon vartalon luonnollisille ankkuripisteille vyötärölle sekä olkapäille. Hän hyödynsi materiaalin painoa sekä joustavuutta. (Kamitsis 1996, 10.) Vionnet käytti paljon vinoa langansuuntaa vaatteidensa leikkuussa. Hän tutki esimerkiksi materiaalin painon vaikutusta vaateen linjoihin ja ulkoasuun sekä palautuvuutta, matan ja kiillon kontrastia ja valon vaikutusta materiaaleissa (Kamitsis 1996, 11).



Kuva 3 Vionnet'n neliöt ja puku (Gaelle, 2009-15-10)

Vionnet'n käyttämät neliön malliset kankaiset kappaleet, sekä neliöistä valmistettu puku.

Nykyään muotoilua voi harjoitella 3D – mallinnusohjelmilla, kuten esimerkiksi Marvellous Designer -suunnitteluohjelmalla, joka on suunniteltu vaate suunnittelijoita ajatellen. Ohjelma on vielä melko kallis, mutta Mäkelän (2015-17-04) mukaan ohjelma on varsin helppokäyttöinen, vaikkei valittu materiaali näyttäydä riittäväällä tarkkuudella ohjelmalla työstäessä. Ohjelmaa kehitetään koko ajan, mutta Mäkelä epäilee ettei ohjelman käyttö tule kovin pian korvaamaan oikeaa muotoilua oikealla kankaalla. Ohjelmaan voi tutustua Internet-osoitteessa (Marvellous Designer, 2015-14-05).

2.2 Työtapana muotoilu – muotoilun edut

Miksi valita työtavaksi muotoilu? Mitä etuja se antaa suunnittelijalle? Muotoilusta on tullut suosittu tapa luoda uusia ja jännittäviä muotoja jo usean viime vuosikymmenen ajan. Muotoilun etuina voidaan pitää suunnittelua suoraan kolmiulotteisesti, mikä ei ole mahdollista pelkästään kynällä ja paperilla toteuttaen. Muotoilussa vaateen näkee joka puolelta, ei vain edestä ja takaa niin kuin perinteisissä suunnitelmissa. (Leach 2012, 162.) Karolyn Kiisel (2013, 6-7) kirjoittaa, että muotoilu on monelle tapa kehittää tärkeää visualisointikykyä, kuinka kaksiulotteinen luonnos muutetaan kolmiulotteiseen muotoon. Muotoilu vähentää Kiiselin mukaan myös arvailua mikä liittyy usein kaavanpiirtämiseen. Muotoilun oppiminen harjaannuttaa silmää mm. tasapainon ja symmetrian hahmottamisessa sekä edesauttaa kädentaitojen, kuten leikkaamisen, neulaamisen ja vaikeiden muotojen yhteen liittämistä.

Pursiainen (15-02-2015) kertoo materiaalin muotoilun näyttävän miltä vaate valmiina näyttäisi ja toimiiko kangas tietyssä tarkoituksessa ja kuinka se laskeutuu. Se voi hänen mukaansa paljastaa materiaalin ongelmia ja näyttää miten kaavaa voisi korjata. Pahkala (2014-17-12) näkee muotoilun edut mm. silkin käsittelyssä, jolloin kaavoittamisella ei välttämättä päästä samaan lopputulokseen. Muotoilua Pahkala suosii mittatilaus- ja uniikki-puvuissa. Myös visuaalisuus ja muotoilu kulkevat Pahkalan mukaan käsi kädessä. Hän vertaakin muotoilua maalaamiseen, missä tekijän kädenjälki tulee vahvemmin näkyviin. Muotoilu on hänelle myös tapa toteuttaa itseään ja saada oivalluksia suunnittelussa. Pahkalle muotoilu voi tarjota uusia suunnitteluratkaisuja siten, että se avaa oven luovempaan ilmaisuun ja sillä voi päästä eroon ”laskemista ja säännöistä”. Mäkelä (2015-17-04) kertoo, että muotoilulle ominainen nukketyöskentely tarjoaa enemmän ratkaisuja ja vastauksia suunnitteluongelmiin. Vaikea malli on hänelle mielenkiintoinen haaste, muotoilusta hän saa apua mm. vaateen rakenteeseen. Muotoillusta protokappaleesta hän näkee kankaan menekin, mikä voi olla vaikea arvioida ilman sitä. Etuna hän pitää myös uusia ideoita, joita muotoilu voi synnyttää.

Linqvist (2013, 53) puolustaa näkemystään muotoilusta opinnäytetyössään. Hän mainitsee Annette Duburgin kirjoittaman teoksen olevan paras ja selkein kuvaus perinteisen muotoilun työvaiheista, muttei ole yhtä mieltä Duburgin käsityksestä, jonka mukaan ennen muotoilua tulisi hallita kaavoituksen peruseriaatteet. Linqvist sen sijaan kirjoittaa, että muotoilu auttaa näkemään mitä kaava on ja miksi kaavanosat ovat piirretty kuten ne ovat. Muotoilutyöskentely nukelle tai ihmisen vartalolle saa hänen mukaansa aikaan sen, että esimerkiksi laskosten paikat ja tarvittava väljyys vaatteeseen syntyvät luonnostaan.

Rissanen (2013, 42) toteaa kankaan muotoilun toimivan uusien muotojen tutkimisen ja tuottamisen keinona. Muotoilu voi siis olla alkuna suunnitteluideoille. Raija Anttila ja Raili Jokinen (2009, 99) kirjoittavat muotoilusta seuraavaa: muotoilu harjoittaa käden ja silmän yhteistyötä, se kehittää käden taitoja ja harjaannuttaa ominaisuuksia, joita vaatteiden sovittamisessa tarvitaan. Muotoilun avulla nähdään kuinka rakenteellisesti hyvä kaava on muodostunut ja se antaa lähtökohdat kaavatekniikan ymmärtämiselle. Muotoilun avulla opitaan kolmiulotteisen muodon näkemistä kaksiulotteisena eli tassossa sekä se antaa apua kaavojen kuositteluun ja mallin hahmottamiseen.

2.2.1 Muotoilutekniikka ja työn aloitus

Useat suunnittelijat käyttävät muotoilua luovasti, mutta joitain peruseriaatteita työtavasta voidaan havaita. Perinteisesti muotoilussa aloitetaan mallianalyysistä, jolloin lähtökohtana voi olla esimerkiksi suunnittelijan luonnos. Langansuuntien merkitseminen ja muotoilujärjestyksen suunnittelu on tärkeää. Käytettävät materiaalit on hyvä valmistella huolella, silittää tai höyryttää ja mitata tarvittavat määrät (Kiisel, 2013). Työskentely aloitetaan yleensä etukappaleelta ja symmetrisissä vaatteissa on tarpeen muotoilla vain toinen, yleensä oikea puoli asusta. Muotoilussa käytettävä sovitusnukke on syytä nauhoittaa huolella. Yleensä nukelle nauhoitetaan peruslinjat, kuten vyötärön kohta, rinnan korkein kohta sekä sivusaumat (kuva 4). Nukelle voidaan nauhoittaa myös malliin suunnitellut leikkausaukkojen kohdat, jotka auttavat muotoilussa. (Anttila & Jokinen 2009, 99.) Nuppineulojen käyttö muotoilussa tulisi olla mahdollisimman vähäistä, mutta tiukemmissa ja vartaloa myötäilevissä mal-

leissa neulojen käyttöä suositellaan tiheämpänä (Kiisel 2013, 73). Työtä on hyvä arvioida hieman kauempaa ja peilin edessä työskentelyä kannattaa Kiiselin (2013, 10) mukaan suosia. Kun ajatuksena on toteuttaa muotoillusta protosta tai toilesta kaava, on kohdistusmerkkien ja ääriviivojen merkitseminen ja ylimääräisten kankaan leikkaaminen pois muotoilutyöstä syytä tehdä huolella.



Kuva 4 Sovitusnuken nauhoitus (Kuvaja 2015-18-05)

2.2.2 Materiaalit perinteisessä muotoilussa

Kun lähdetään muotoilemaan ensimmäistä kankaista protokappaletta tai toilea, valitaan tähän sopiva materiaali. Toile on ranskaa ja tarkoittaa kevyttä puuvillakangasta, USA:ssa sitä kutsutaan yleisemmin musliiniksi (Jones 2002, 184). Musliini on perinteinen vaateusteollisuuden käyttämä standardi, jota käytetään juuri prototyypeissä (Kiisel 2013, 10). Puuvillakangas on kuositon, vaaleanvärinen, mikä tekee siitä helpommin käsiteltävän (Jones 2002, 184). Kankaassa on vakaa langansuunta, joka erottuu kankaasta selvästi. Materiaali on myös edullinen, kevyt ja taipuisa (Kiisel 2013, 10). Toile tehdään ja sovitetaan sovituskukella, mallilla tai ihmisellä. Saumoja ei yleensä huolitella tai ommella, jotta toilea voidaan tarvittaessa sitä sovittaessa avata ja muokata. Toileen tehdään merkintöjä ja muutoksia. Toilessa käytetty kangas liikkuu ja venyy, joten kaavassa on huomioitava käytetyn kankaan luonne ja ominaisuudet. (Jenkyn Jones 2011, 187.) Kirjassaan *Draping the Complete Course* Kiisel (2013, 11) esittelee neljä erilaista musliinia käytettäväksi protokappaleen valmistukseen. Nämä ovat ns. standardi musliini, puuvilla tvilli, puuvilla voilee, sekä silkki/hamppu.

- standardi musliini: keskikevyt, muotoutuu helposti (esim. hameet ja hihat)
- puuvilla tvilli: pehmeämpi, hieman painavampi (takit ja jakut)
- puuvilla voilee: ohut ja kevyt, sopii työhön jossa on paljon kerroksia
- silkki/hamppu musliini: hieman painavampi kuin tvilli, pehmeä ja tasainen laskeutuminen (korsetit, rintaliivit, olkaimettomat topit, vinoon langansuuntaan muotoillut vaatteet)

2.2.3 Kaavoitus muotoillen

Muotoilun avulla voidaan tuottaa kaava, joka saadaan sen jälkeen kun protokappale on muotoiltu halutunlaiseksi. Kankainen protokappale jäljennetään joko paperikaavaksi tai käytetään sellaisenaan kaavana. Jäljentämiseen kaavoittaja tarvitsee työvälineitä, kuten jäljennyskiekkoa ja -paperia sekä erilaisia viivaimia. Kun kaavoitetaan muotoillen, sovituskappale toimii kaavoittajan ja suunnittelijan tärkeimpänä apuvälineenä. Muotoilussa kaavan voi valmistaa myös paperista muotoillen samoin kuin kankaasta. Paperikaavasta on mielestäni helpompaa jäljentää mallia kankaalle kuin jäljentää kankainen muotoilu paperille etenkin jos materiaali sisältää vinoumaa ja venyy helposti. Kaavoitusta ajatellen puuvillakankaan käyttö protokappaleessa helpottaa kaavan jäljentämistä ja valmistamista, koska materiaali on ominaisuuksiltaan jäykkää ja pitää hyvin muotonsa.

Mäkelälle (2015-17-04) muotoilu on toiminut apuvälineenä suunnittelijan ja kaavoittajan välisessä yhteistyössä. Samaa asiaa tarkastelee Rissanen (2013, 44-45). Hän kertoo, että kaavoittaja voi kaavoittaa tuotteen muotoilluista osista, joko kankaasta tai vaikkapa paperista. Jos luonnos edeltää muotoilua vastaa kaavoittaja muotoilusta, mutta idean on voinut tuottaa myös suunnittelija muotoillen. Yleensä kaavoittaja varmistaa kaikki kaavanosat, joista protokappale valmistetaan, Rissanen kirjoittaa. Pahkalan (2014-17-12) mukaan muodot, joita voi olla vaikea toteuttaa suoraan kaavoituksen kautta, voivat muotoilun kautta olla helpommin toteutettavissa.

2.2.4 Langansuunnat muotoilussa

Langansuunnan ymmärtäminen on keskeinen ja tärkeä taito muotoilussa (Kiisel 2013, 8). Kankaassa päälangansuuntana voidaan käyttää pituussuuntaa (loimi), vaakasuuntaa (kude) tai vinoa langansuuntaa. Näillä kaikilla on eri ominaisuutensa mitkä vaikuttavat lopputulokseen esimerkiksi visuaalisuuteen ja laskeutuvuuteen. Muotoilu harjaannuttaa Anttilan ja Jokisen (2014, 99) mukaan arvioimaan tasokaavan langansuuntia jo leikkausvaiheessa sekä se ohjaa näkemään eroja kankaan laskeutumisessa vinossa ja suorassa langansuunnassa.

Vinon langansuuntaan leikattu vaate laskeutuu eritavalla kuin suoraan langansuuntaan leikattu. Vinossa langansuunnassa kude avautuu ja levittyy mikä antaa kankaalle paremman mahdollisuuden laskeutua kuin suora langansuunta. Kankaaseen muodostunut jousto mahdollistaa myös paremman muotoutumisen vartalolle. Esimerkiksi sorsetti, crepit ja sifongit ovat perinteisimpiä kankaita, joita on käytetty vinon leikkaamisessa. (Kiisel 2013, 284) Vinon langansuuntaan leikkaaminen voi olla vaikeaa, sillä eri kankaat ja kudokset voivat käyttäytyä odottamattomasti (Jenkyn Jones 2002, 190). Kiisel (2013, Part 3, 31.) kertoo, että vinon langansuuntaan leikattu kappale ei käyttäydy samalla tavalla vaateen joka puolella. Tämä voi aiheuttaa epäsymmetrisyyttä, joka tarkoittaa, että toinen puoli täytyy muotoilla hieman erilailla.

Suunnittelun alussa Mäkelä (2015-17-04) ei yleensä erityisesti huomio langansuuntia, mutta myöhemmin työssään ottaa ne huomioon. Opinnäytetyöni muotoilutöissä tarkastelin langansuuntia jo

työskentelyn aikana. Käytin tietoisesti hyödykseni esimerkiksi vinon langansuunnan antamia etuja, kuten laskeutuvuutta ja muotoutumista lähelle vartaloa.

2.3 Materiaalien tarkastelu

Oikean materiaalin valinta on tärkeä ja oleellinen osa vaatesuunnittelua. Minkä tahansa vaatteen visuaaliseen ulkoasuun vaikuttavat käytetyn materiaalin ominaisuudet (Aldrich 2013, 8). Muotoilussa koen tärkeäksi tarkastella materiaaleja joita käytän ja miten ne sopivat muotoiluun. Lähtökohtaisesti valitsin työhöni kankaita, joilla tunnun ja kokemuksen perusteella olisivat hyvät ominaisuudet sopia muotoiluun.

Materiaalin valinnassa vaatesuunnittelussa on hyvä huomioida kankaan tuntua visuaalisten ja teknisten ominaisuuksien lisäksi (Jenkyn Jones 2001, 154). Jonesin (2001, 154) mukaan tunnulle ei löydy vastinetta, kun arvioidaan kankaan kykyä laskeutua, sen pintaa ja painoa. Kankaan valinta vaatii tutkimista, tunnetta ja kokemusta. Kankaan hinnan ja leveyden kirjoittaminen muistiin auttaa oikean määrän arvioinnissa kaavan asettelua ja budjettia ajatellen. (Jenkyn Jones 2001, 154-155) Kangas voi inspiroida suunnittelijaa myös tiettyyn siluettiin ja kangasta voisikin kutsua muodin malliksi tai saveksi. On tärkeää ymmärtää kankaan ominaisuuksia kuten myös sen ulkonäköä. Miltä se näyttää, tuntuu, miten se liikkuu ja kuinka se käyttäytyy (*engl. tailor*). (Leach 2012, 161)

Suunnittelija Paul Gallo kertoo Fashion Draping: Bias Design – opetussarjansa alussa (Lesson 2, Chapter 1), että muotoilussa käytettävän materiaalin on hyvä olla tiukkaan ja tasaisesti kudottu ja mielellään kokonaan ilman joustoa kuteen tai loimen suuntaan tai vain vähäinen määrä joustoa. Trikoota, joka joustaa toiseen suuntaan enemmän hän ei suosittele käyttävän muotoilussa, joka tehdään vinoon langansuuntaan. Tässä tapauksessa toinen puoli laskostuu eri lailla, eikä materiaali koskaan lopeta venymistään. Liukaspintaiset materiaalit kuten esimerkiksi silkit ottavat muotonsa joko nukesta tai ihmisestä jolle muotoillaan. Jäykempi materiaali kuten tafti taas kohoaa vartalosta. (Gallo, Lesson 2, Chapter 1.)

2.3.1 Kankaan valinta

Jenkyn Jones (2001, 154) on listannut ohjeita mitä on hyvä ottaa huomioon valittaessa kangasta. Kangasta on hyvä tunnustella ja rypistellä käsissä, miltä sen pinta tuntuu? Onko kangas lämmin, kylmä, kuiva tai liukas? Mikä on kankaan luonne ja mikä mahdollinen kuitusisältö? Miten kangas palautuu tunnustelun jälkeen? Kun kangasta kokeilee venyttää hieman voi tarkastella kuinka se käyttäytyy vinossa ja kuinka suorassa langansuunnassa. Kun kangasta taittaa ja laskostaa voi huomioida miten kangas laskeutuu. Rispautuuko kankaan reuna? Hulpiot kannattaa tarkastaa, onko kangas suora? Onko värissä epäsäännöllisyyttä? Miltä kangas näyttää valoa vasten? Kankaan pintaa hieroessa voi huomioida nyppyyntymistä, mikä on tärkeää havainnoida erityisesti neulotuissa ja villaisissa kankaissa. Onko kankaan kuosi tasainen, mikä on sen suhde vartaloon vasten? Onko kankaassa viimeistelyjä? Viimeistelykset ovat esimerkiksi silkeissä tai puuvillassa käytettyä tärkkelystä tai liimaa, joka jäykistää kangasta, mutta lähtee pois pesussa. Viimeistelyaineen käyttöön viittaa jos kangasta

hangatessa ilmestyy valkoista, hienoa ja jauhemaista pulveria. Pesuohjeet ja viimeistykset on hyvä kirjata ylös jos näistä on mainittu.

Arvioin opinnäytetyöni vaatemaleihin valittuja kankaita Aldrichin (2013) esittämällä tavalla tutkia materiaaleja viiden eri ominaisuuden painon, paksuuden, vinouman, laskeutuvuuden sekä joustavuuden mukaan. Materiaalien ominaisuuksia tarkastelen myös intuitiivisen tiedon sekä tunnun kautta.

2.3.2 Neulokset muotoilussa

Neuloksien käyttö muotoilussa on herättänyt kiinnostukseni, kun kokeilin muotoilla kevyttä elastaa- nia sisältävää trikoota ja valmistin siitä puolipitkän juhla-asun aiemmin opinnoissani. Trikoo materiaalina muotoilussa on mielenkiintoinen. Elastisuutensa ansioista trikoovaatteessa ei välttämättä tarvitse käyttää yhtä paljon kiinnityskohtia tai ylimääräisiä saumoja ja muotolaskoksia kuin joustamattomissa tai vähän joustavissa kankaissa. Näen joustavuuden ja elastisuuden positiivisena, mutta haastavana ominaisuutena neuloksissa. Kiisel (2013, 188-189) kirjoittaa neuleiden haasteeksi kankaan neulaamisen oikeaan muotoon jos sitä joutuu venyttämään. Tiukka vaate on parempi valmistaa kaavoitusta käyttäen kuin muotoillen tai jos vaatteessa hyödynnetään joustoa. Jos taas vaate kiedotaan kevyesti vartalon ympärille tai siihen tehdään laskoksia, muotoilu on Kiiselin mukaan sopivampi työtapa. Neulosta muotoillessa on parempi muotoilla puolikkaan kappaleen sijaan kokonainen kappale, jotta materiaali pysyy vakaana työssä eikä veny. Gallo (Lesson 2, Chapter 1) ei suosittele joustavan materiaalin käyttöä vaatteissa, joissa vinoa langansuuntaa hyödynnetään.



Kuva 5 Muotoilua trikoovaatteissa - kuvakollaasi (Kuvaja 2015-29-04)

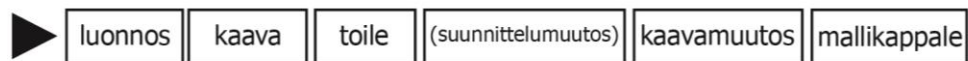
Vasemmalla Vivienne Westwoodin Anglomania malliston Toga Drape Dress (Viskoosi 95 %, elastaani 5%). Oikealla japanilaisen Tomoko Nakamichin joustavista materiaaleista valmistettuja tuotteita.

3 MUOTOILUPROSESSIT JA MATERIAALIEN TARKASTELU

Työssäni etsin tietoa eri suunnitteluprosessimalleista, joissa muotoilu on yhtenä osana vaatetus-suunnittelua. Vaatetusuunnitteluprosessi on moniosainen ja muotoilu on yksi suunnittelukeino, jota suunnittelija tai kaavoittaja voi työssään hyödyntää ja käyttää. Olen tarkastellut löydettyjen mallien lisäksi omien vaatemallieni suunnitteluprosesseja, jolloin lukija voi nähdä mihin vaiheeseen muotoilu on niissä sijoittunut. Edellisessä luvussa kirjoitin eri materiaaleista ja niiden soveltuvuudesta muotoilutyöhön. Tässä luvussa tarkastelen malleihini valittujen materiaalien ominaisuuksia ja soveltuvuutta muotoiluun sekä valmistamiini vaatteisiin.

3.1 Eri muotoiluprosessimalleja

Teollisessa vaatetusuunnitteluprosessissa muotoilu sijoittuu suunnitteluprosessin alkuvaiheeseen, jossa luodaan kaava muotoilun avulla tuotetusta protokappaleesta tai toilesta. Tämän jälkeen muotoilua voidaan käyttää vielä proto- sekä mallikappaleen sovituksissa jos protoa on tarpeen muotoilla uudestaan. Rissanen (2013, 37-45) tarkastelee eri tapoja suunnitella vaatteita. Hän myöntää, että suunnittelija voi käyttää useampaa kuin yhtä tapaa suunnitella. Alle olen koonnut Rissanen esittämiä suunnitteluprosessimalleja (kuvio 3 ja 4), joissa muotoilu on osana. Mallit joita itse työssäni käytin löytyvät työni viimeisestä luvusta Yhteenveto ja pohdinta (kuviot 6-9, s. 41-42). Yleisimpänä lähestymistapana teollisessa vaatetusuunnittelussa ja vaatetusuunnittelun koulutuksessa pidetään suunnittelijan piirtämää luonnosta, jonka kaavoittaja kaavoittaa (kuvio 3).



Kuvio 3 Yleinen suunnittelujärjestys (Kuvaja 2015.)

Rissanen esimerkkejä suunnitteluprosessimalleista, joissa osana on muotoilu:



Kuvio 4 Esimerkkejä eri suunnitteluprosessimalleista (Kuvaja 2015.)

3.2 Inspiraatio muotoilussa

Kiiselin (2013, 302-303) mukaan muotoilutyö voi alkaa inspiraation seurauksena. Improvisoiden tehty muotoilu tarkoittaa mallin työstämistä suoraan nukelle tai ihmiselle ilman luonnosta tai muuta piirrosta. Ilman kaksikulotteista luonnosta suunnittelija tarvitsee Kiiselin mukaan syyn, motivaation tai inspiraation mistä aloittaa. Se voi tulla mm. kauniista kankaasta, joka saa halun nähdä kankaan om-

meltuna vaatteena. Kankaan ominaisuudet voivat synnyttää ideoita muotoiluun ja muotoilussa. Kirjalliset muistiinpanot, taide, värit, maalaukset, siluetti, historiallinen aikakausi, yhteys muusaan tai kohdehenkilöön voivat synnyttää inspiraation. Avaimia improvisoiden tehtyyn kokeiluun ovat Kiiselin mukaan spontaanius, intuitiivisuus sekä kokeilunhalu. Kiisel korostaa ydintekniikoiden hallintaa muotoilussa, joka lähtee improvisaatiosta.



Kuva 6 Inspiraatio muotoilussa -screenshot (Kiisel 2013, Part 3, 32.)

Kiisel muotoilee videolla kankaasta suoraan ihmisen päälle kertoen samalla inspiraatiosta muotoilussa.

3.3 Materiaalien tarkastelu

Tarkastelen työssäni käytettyjä ja valittuja materiaaleja Aldrichin materiaaleja ja niiden ominaisuuksia käsittelevän teoksen "Fabrics and Pattern Cutting" (2013) kautta. Aldrich esittelee viisi eri ominaisuutta, joita hän pitää tärkeinä ajatellen kankaan leikkuuta ja peruskaavan valintaa. Nämä ominaisuudet ovat: paino, paksuus, vinouma, laskeutuvuus ja joustavuus. Aldrich korostaa ihmisen omaa erottelukykä, kun etsitään sopivaa materiaalia tietyn muodon saavuttamiseksi. Kirjassaan esitettyjen testaustapojen avulla voidaan kehittää kankaan luonteen arvioimista ja kuinka kangas käytetty. (2013, 8) Alla lyhyesti hieman viidestä ominaisuudesta, jotka Aldrich mainitsee.

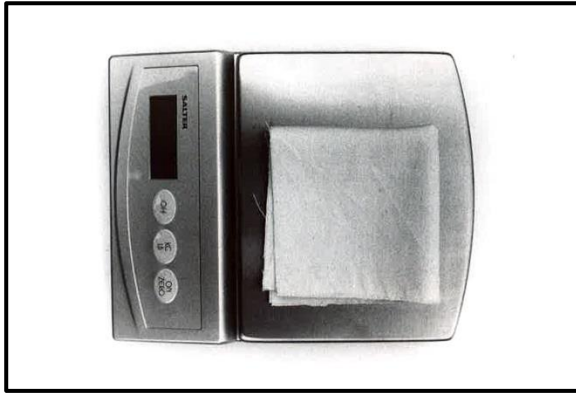
Paino (engl. weight)

Kankaan ominaisuutena paino auttaa muodostamaan materiaaliin kohtisuoria laskoksia ja dramaattista liikettä. Kevyet, hyvin laskeutuvat ja joustavat kankaat istuvat vartalolle sekä laskeutuvat kauniisti. Tiiviisti kudotut, keskipainavat ja hyvin laskeutuvat kankaat, joissa on hieman vinoumaa sopivat erinomaisesti leikattavaksi vinoon langansuuntaan (esim. kreppi- ja mikrokuitukankaat).

Paino ilmoitetaan usein grammoina per neliometri (g/m^2), mutta jotkin Eurooppalaiset valmistajat ilmoittavat painon grammana/juoksumetriin (*engl. running metre*). (Aldrich 2013, 17.)

Taulukko 1 Aldrichin painoasteikko (2013, 17)

light 0-129.9	medium 130-374.9	heavy 375 +
----------------------	-------------------------	--------------------



Kuva 7 Paino – kankaan punnitseminen (Aldrich 2013, 17.)

Paksuus (engl. thickness)

Paksuutta täytyy tarkastella yksilöllisesti eri kankaissa. Paksut ja huonosti laskeutuvat kankaat, joissa on vain hieman vinoumaa antavat liioitellut ja pysyvät geometriset muodot. Kevyempi muoto saavutetaan paksulla, mutta laskeutuvilla ominaisuuksilla. Kankaan paksuutta on erityisen vaikea mitata. Teknisissä laboratorioissa paksuuden mittausta suoritetaan yleensä paineen alla. Epätasaisesti kudotuissa tai neulotuissa kankaissa voidaan mitata paksuutta ja ohuutta kohti ja ottaa keskiarvo saaduista arvoista. Paksuus ilmoitetaan millimetreinä (mm). (Aldrich 2013, 18.)

Taulukko 2 Aldrichin paksuusasteikko (Aldrich 2013, 18)

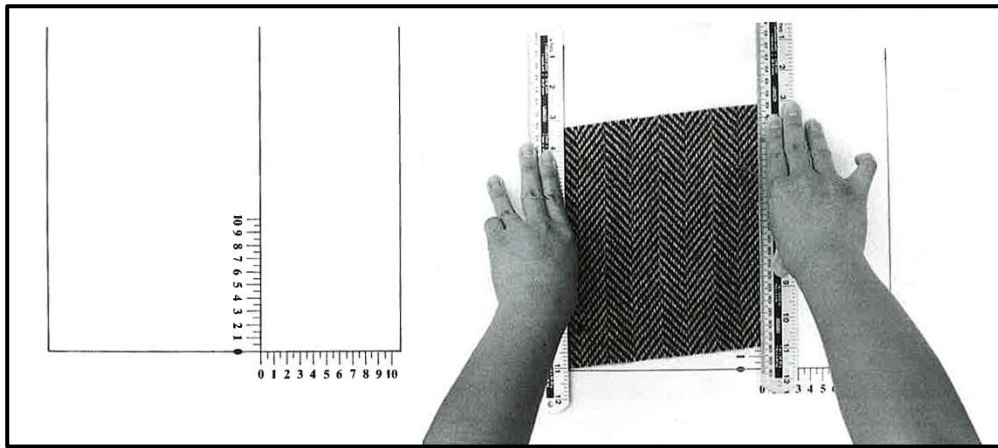
thin	medium	thick
0-0.6	0.7-3.4	3.5+

Vinouma (engl. shear)

Kankaan vinoumaa voidaan mitata ja materiaalissa se voi olla etu tai haitta. Kankaan palautuminen venymän jälkeen on tärkeää. Tiukasti kudotut silkin tapaiset mikrokuitukankaat tai jotkin krepit ovat vakaita ja niitä käytetään leikattuna vinoon langansuuntaan. Avoimesti kudotut ja paljon vinoutuvat kankaat vääristyvät venytyksen yhteydessä. Luksuskankailla kuten silkillä, pellavalla ja viskoosilla on tämä ominaisuus. Kankaita on helpompi käsitellä (tailor) jos niissä on vinoumaa. Vinouma ilmoitetaan senttimetreinä ja millimetreinä (cm, mm). (Aldrich 2013, 20.)

Taulukko 3 Aldrichin vinouma-asteikko (Aldrich 2013, 20)

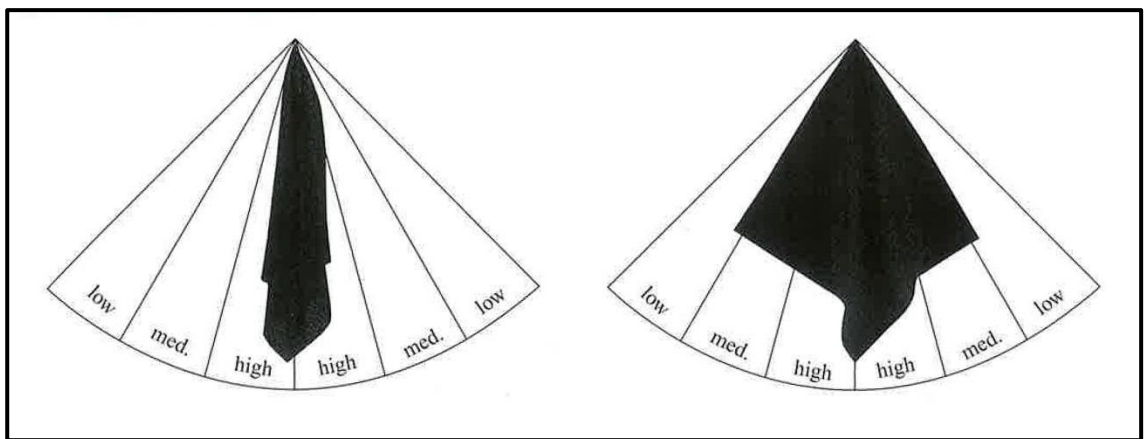
high shear	medium shear	low shear
+3.2 cm	3.2-1 cm	0-1 cm



Kuva 8 Vinouman mittaaminen (Aldrich 2013, 20.)

Laskeutuvuus (engl. draping)

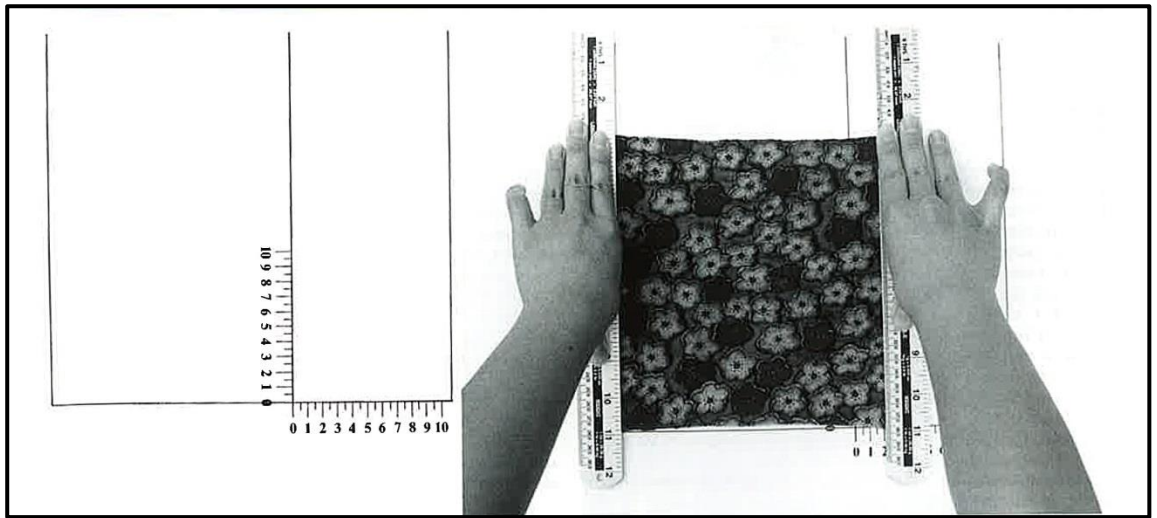
Laskeutuvuus antaa kankaalle kyvyn roikkua pehmeinä laskoksina ja muotoutua käyttäjän ylle erityisesti liikkeessä ilman kulmikkaita vääristymiä, kuten ryppyjä ja kohoumia. Venyminen on usein poikittain kankaassa ja tätä vaaditaan hyvin laskeutuville kankailla. Laskeutuvuustestissä kangas roikkuu vinosti. Laskeutuvuutta arvostetaan monissa kankaissa ja se on osa tunnuksi kutsuttua ominaisuutta. Tuntu on monien ominaisuuksien yhdistelmä, joka vaihtelee eri kankaissa. Tuntu ei Aldrichin mukaan ole mitattavissa. Epäsymmetriset muodot, leikkaus vinoon langansuuntaan sekä erilaisten kaarevien muotojen yhteen liittäminen hankaloittavat laskeutuvuuden määrittämistä. (Aldrich 2013, 19.)



Kuva 9 Laskeutuvuuden arviointi (Aldrich 2013, 19.)

Joustavuus (engl. stretch)

Joustavuusominaisuudet kankaassa tarjoavat mahdollisuuden leikata materiaalin läheltä vartaloa vaikeuttamatta muotoilua. Neulottujen kankaiden joustavuus voi olla hyvä, mutta palautuvuus huono. Elastaanin pienikin lisäys voi tehdä suuren muutoksen materiaalin vakauteen. Joustavuutta voidaan mitata ja testi määrittää maksimaalisen venytyksen horisontaalisesti kuten myös vertikaalisen jouston. Joustavuus ilmoitetaan testissä senttimetreinä ja millimetreinä (cm, mm). (Aldrich 2013, 21.)



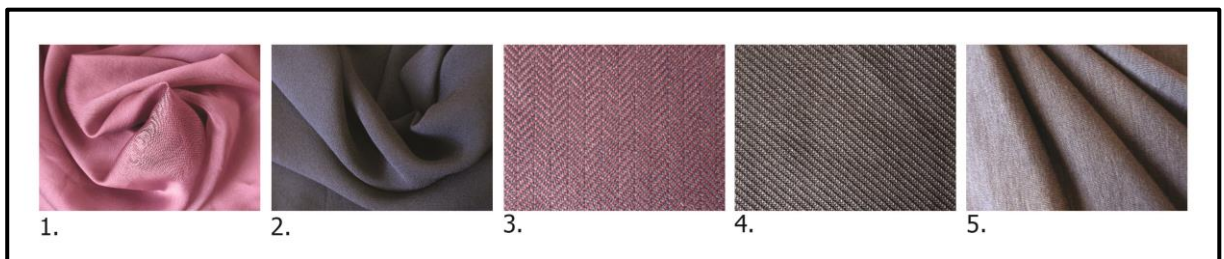
Kuva 10 Joustavuuden mittaaminen (Aldrich 2013, 21.)

Taulukko 4 Aldrichin joustavuusasteikko (Aldrich 2013, 21)

high stretch	medium stretch	low stretch
+3.2 cm	3.2-1 cm	0-1 cm
20%+	20%-6%	0-6%

3.4 Malleihin valitut materiaalit

Seuraavalla sivulla oleva taulukko (taulukko 5) esittää opinnäytetyössäni käytettyjen materiaalien ominaisuuksia sekä tiedot. Materiaalit (kuva 11) on testattu Aldrichin (2013, 16-21) yksinkertaisten testaustapojen mukaisesti. Aldrichin testit koskevat kankaan painon, laskeutuvuuden, vinouman ja joustavuuden mittaamista (kuvat 7-10).



Kuva 11 Työssä käytetyt materiaalit (Kuvaja 2015-29-04)

Taulukko 5 Materiaalien tiedot ja ominaisuudet (Kuvaja 2015.)

kangas	1. sifonki	2. vaatuskan- gas	3. takkikan- gas	4. villakangas	5. trikoo
väri	roosa	musta	lila	musta	beige
kuitusisältö	ei tiedossa, 100 % PES?	ei tiedossa 100 % PES?	50 % WO 50 % PAN	100 % WO	sekoite: WO/CV/EL
alkuperämaa	ei tiedossa	ei tiedossa	ei tiedossa	Italia	Italia
hinta	50 e/kg	25 e/kg	5 e/m	9,90 e/m	5,90 e/m
leveys	150 cm	155 cm	164 cm	160 cm	155 cm
määrä	2,3 m	2,6 m	3,8 m	2 m	2,5 m
paino	40 g/m ² light	80 g/m ² light	200 g/m ² medium	160 g/m ² medium	160 g/m ² medium
vinouma	high	high	high	medium	low
laskeutuvuus	high	high	medium	medium	high
joustavuus	low	low	low	low	high
tuntu	Kevyesti laskeutu- va, himmeä hieman metallinhohtoinen kiilto, hieman krep- pikangasta muistut- tava pinta, läpikuul- tava, kovempi tuntu verrattuna joihinkin sifonkeihin.	Ei rypisty puristelun jälkeen, venyy vain vinoon langansuun- taan. Ei rispaannu herkästi, roikkuu ja laskeutuu kauniisti. Mattapintainen, ei kiiltoa. Tasainen väri, ei kovin rypisty- vää laatua. Painava ohueksi kankaaksi. Hieman karhea pinta.	Kevyehkö takki- kangas, taipui- sa, jonkin ver- ran laskeutuva. Joustoa jonkin verran vinossa langan- suunnassa, kudottu, elävai- nen mattapinta saatu aikaan kahdella eriväri- sellä langalla.	Taipuisa, pehmeä, ei näytä nukkaan- tuvan, ei ryp- pyynny, keveä villakankaaksi, mielenkiintoinen pinta ja sidos. Kuultaa hieman valoa, ei kovin tiheään kudottu.	Joustaa vaa- kasuuntaan enemmän. Ohuehko, las- keutuva, miellyt- tävä. Mattamai- nen kiilto. Miel- lyttävä iholla?
valon taitto	himmeä	matta	matta	himmeä	himmeä matta
liike	keveä ja ilmava liike, dynaaminen	raskas laskeutuvuus, dramaattisesti liikku- va	jäykkä liike	jäykkä liike	liikkuu joust- vasti vartalon liikkeen mukai- sesti
käyttäytyminen muotoilussa	Saa aikaan kauniita muotoja, materiaali pysyy muodossa ja sillä saa aikaan kohoavia muotoja. Hieman hankala materiaali, vaatii tarkuutta työssä. Varottava tekemäs- tä reikiä kanka- seen	Muotoutuu vartalon mukaisesti, joustaa hyvin vinoon langan- suuntaan, laskeutuu hienosti, vaikea ja haastava materiaali, vaatii tarkkuutta.	Paksuhko kan- gas, mutta taipuisa. Saa aikaan pysyviä muotoja. Helppo kokeilla eri muotoja, ei tarvitse pelätä rikkoutumista. Rispaantuu hieman. Käsitel- lessä vähän sähköinen ja kerää pintaan likaa.	Taipuisa, keski- paksu, muotoutuu hyvin erilaisiin muotoihin. Pitää muodon koossa. Sopii monenlaisiin tuotteisiin, villa- kangas on miellyt- tävä käsitellä. Reuna rispautuu hieman.	Taipuisa, venyy, laskeutuu hyvin. Materiaali tuntuu hyvältä käsitellä. Kangas ei palau- du jos venyttää liikaa?

4 MALLIEN SUUNNITTELU, IDEOINTI JA TOTEUTUS

Työssäni pidin tärkeänä käytännön harjoituksia ja kokeiluja muotoilusta. Suunnittelin malleja pääosin muotoillen inspiroituen kankaista ja luodusta kohdehenkilöstä. Yksi puvuistani oli tilaustyö Idylle juhlapukuliikkeeseen, joten asun suunnittelussa oli hieman enemmän rajaavia tekijöitä kuin muiden. Toinen asu oli iltapuku, jonka valmistin omaan käyttöön. Kolmas asu oli villakankainen juhlapuku, joka syntyi kankaan muotoilun tuloksena. Muita muotoilukokeiluita tein ohuesta joustavasta materiaalista sekä villasekoitekankaasta naisten takkia ajatellen. Innostuin joustavan materiaalin muotoiluun jo aiemmin opinnoissani sekä ollessani työharjoittelussa suunnittelija Ilona Pellillä, jonka yksi mallistoista koostui pääosin viskoositrikoosta valmistetuista naisten vaatteista.

4.1 Mallien ideamaailma ja Rianna dress - asiakastyö

Aloittaessani muotoiluprosessin etukäteissuunnittelun loin tuleville malleilleni kuvitteellisen kohdehenkilön. Suunnittelin teemaa ja kohdehenkilöä lehtileikkeitä keräämällä, joista kokosin ja muokkasin tietokoneella kollaasimaisen ideataulun (kuva 12, s. 28). Nimesin suunnittelun teemaksi ”draping flou”, josta minun on myöhemmin mahdollisuus jatkaa suunnittelua varsinaiseksi mallistoksi. Nimellä viitataan uniikkeihin juhlapukuihin ja yksilöllisiin asiakastöihin sekä muotoilun käyttöön suunnittelussa. Sana flou tulee ranskankielestä ja vaate-suunnittelusta puhuttaessa se yhdistyy haute couture-muotitalojen mekkotyöhuoneeseen, niin kutsuttuun atelier de flou ’n (Karela 2012, 10).

Kuvitteellista kohdehenkilöä kuvailen noin 30-vuotiaaksi naiseksi, mainostoimiston työntekijäksi, jolla on tavallisen toimistotyön lisäksi palava halu esiintyä. Hän harrastaa laulamista ja keikkailua taustabändin kanssa. Hän haaveilee täysipäiväisestä laulajan ja esiintyvän artistin urasta pienillä lavoilla sekä teattereiden musikaaleissa. Kotiinsa hän keräilee arvokkaita taide-esineitä sekä nauttii kotimaansa perinteisistä ruoista. Hän rentoutuu uiden ja nauttien asuinkaupunkinsa Budapestin kylpylöistä. Hän rakastaa pukeutua näyttävästi ja korostaa vartalonsa naisellisia piirteitä.



Kuva 12 Ideataulu (Kuvaja 2015-05-05)

Ideataulu kohdehenkilöstä ja teemasta suunnittelun alkuvaiheessa

Innostuin suunnitteluni alussa glamour ja couture – henkisestä tyylistä, iltapuvuista, säihkeestä ja dramatiikasta. Myös toissakeväinen matka Unkarin Budabestiin ja kaupungin hieno oopperarakennus inspiroivat minua. Tarinan luominen suunnittelun tueksi on osoittautunut itselleni tärkeäksi tavaksi saada suunnitteluun taiteellinen ulottuvuus. Musiikki, elokuvat ja kirjoittamani runot voivat toimia inspiraation lähteenä suunnitellessani. Suunnitteluun vaikuttavat myös materiaalit, asiakas, asiakkaan vartalon muodot ja vaatteen käyttötarkoitus. Mallien juhlanan teeman syntymiseen vaikutti myös tilaustyö, jonka suunnittelin ja valmistin opinnäytetyöni työsuunnitelmavaiheessa syksyllä 2014 (kuva 13 s. 29). Asiakastyössä lähdettiin liikkeelle asiakkaan omasta visiosta sekä pian tämän jälkeen etsimme sopivan ja miellyttävän materiaalin (kuva 14). Suunnittelu asiakkaan kanssa oli keskustelemaa, jonka aikana ja jälkeen piirsin muutaman luonnoksen (kuva 13). Muotoilutyön aloitin ensin protomateriaalilla, jonka jälkeen lähetin asiakkaalle kuvia suunnitelmista. Aikataulu työlle oli nopea ja päätin käyttää valmistuksessa pelkästään muotoilua, jonka vuoksi en valmistanut puvulle kaavoja. Työstäessä oikeaa materiaalia hahmottuivat puvun siluetti ja päälinjat nopeasti. Puvun etupuolesta ei tullut aivan symmetrinen ja väljyys puvussa vaihteli hieman, etenkin yläosassa ja kainalon kohdilla. Lopputulokseen olimme kuitenkin kummatkin tyytyväisiä. Puvun suunnitteluprosessimalli löytyy luvusta Yhteenveto ja pohdinta (kuvio 6, s. 41). Puvulle annoin nimen Rianna dress.



Kuva 13 Rianna dress tilauspuku (Kuvaja 2015-18-05)

Luonnoksia ja materiaalin muotoilua sekä valmistettu puku oikealla.

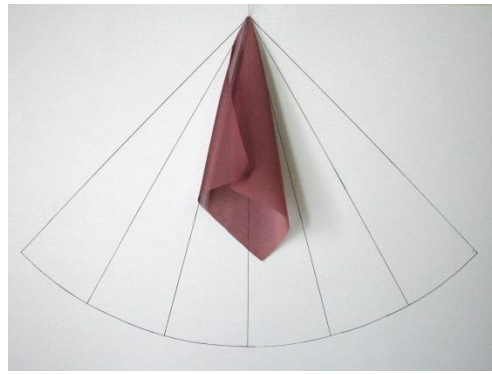


Kuva 14 Rianna puvun pitsimateriaali (Kuvaja 2015-29-04)

4.2 Tilauspuku Idylleen

Tapasin Idyllen yrittäjä Marja-Liisa Penttilän joulukuussa 2014 käydessäni hänen juhlapukuliikkeeseen Helsingin keskustan tuntumassa. Ehdotin hänelle yhteistyötä opinnäytetyötäni ajatellen ja sovimme, että valmistan hänelle juhlapuvun myyntiin liikkeeseen. Tapaamisella kerroin hänelle opinnäytetyöstäni ja muotoilusta, jota suosin suunnittelussani. Tilauspuvun inspiraatio lähti kankaista, jotka sain valita Penttilän omasta valikoimasta. Valitsin yhteensopivaan värimaailmaan käyvän sifongin (kuva 15) ja kukkakuviollisen pitsin (kuva 18). Inspiraatiota suunnitteluun sain kankaiden lisäksi

itse juhlapukuliikkeestä ja sen tunnelmasta. Liiketilaa ja liikkeen ilmettä kuvailisin art nouveau tyyliksi, koristeelliseksi ja kodikkaaksi (kuva 35, s. 37).



Kuva 15 Sifonki (Kuvaja 2015-29-04)

Kuva 16 Sifonki Aldrichin laskeutuvuustestissä (Kuvaja 2015-29-04)

Päätin suunnitteluni alussa, että pitsi asettuisi korostamaan vartalon yläosaa ja heleä sifonki laskeutumaan sen alle. Mallin ideaa kokeilin oikeilla kankailla muotoillen niitä mallinukelle (liite 1(2)). Ajattelin, että mekon siluetti voisi olla yhdistelmä perinteistä ja kokeilevaa muotokieltä. Helmamateriaalina käytetyn sifongin määrä, jota oli reilu kaksi metriä, oli haasteellinen muotoilutyötä ajatellen. Olin toivonut sitä olevan käytettävissä runsaammin. Ideoinnin alkuvaiheessa lähetin muutamia luonnosehdotelmia, valokuvia sekä piirroksia (kuva 17 ja liite 1(3)) Penttilälle. Tämän jälkeen sain vapaat kädet toteuttaa suunnitelmani, mitä pidin opinnäytetyön luonteen kannalta hyvänä.



Kuva 17 Luonnos mekosta (Kuvaja 2015.)

Ensimmäisten muotoilujen pohjalta tehty luonnos Penttilälle.

Kuva 18 Mekon pitsimateriaali (Kuvaja 2015-29-04)

Mekon pitsikankaan alla on beige vuorikangas.



Kuva 19 Ensimmäinen ja toinen sovitus (Kuvaja 2015-18-05)

Tein useita muotoilukokeiluita suunnittelun alussa oikeilla materiaaleilla (liite 1(2)), jonka jälkeen jatkamuotoilin valittua mallia (liite 1(3)). Helmakangas piti käyttää niin, että kokonaisuus näyttäisi hyvältä ja että materiaali ei näyttäisi loppuvan kesken. Valmistin helmaosan vuorin (kuva 19 vasemmalla) sekä yläosan valmiiksi ja lopuksi liitin sifonkisen helmaosan siihen kiinni. Yläosan vuorikappaleisiin tein kaavat lakanakankaasta, josta jäljensin kaavan paperille (kuvat 20-21). Mallia toivottiin noin kokoon 38/40, jonka otin huomioon mekon valmistuksessa. Toisessa sovituksessa (kuva 19 oikealla) kokeilin mekkoa toiselle mallille, katsoin mallin kokonaisilmettä ja liikettä ihmisen päällä. Tämän jälkeen tein pieniä muutoksia ja viimeistelyjä. Sovitukset ihmisen päällä olivat mielestäni tärkeitä työn onnistumisen kannalta. Kuvan 19 mallit olivat mitoiltaan noin kokoa 38. Mallien mittoja vertasin naisten N-2001 mittataulukon mittoihin 38-40 koissa. Puvun valmistus sisälsi jonkin verran käsin ompelua (mm. helma). Suurimman osan mekosta ompelin kotiompelukoneella. Nimesin puvun juhlapukuliike Idyllen mukaan.



Kuva 20 Puuvillakankainen protokappale (Kuvaja 2015-05-05)

Kuva 21 Valmis kaava (Kuvaja 2015-05-05)

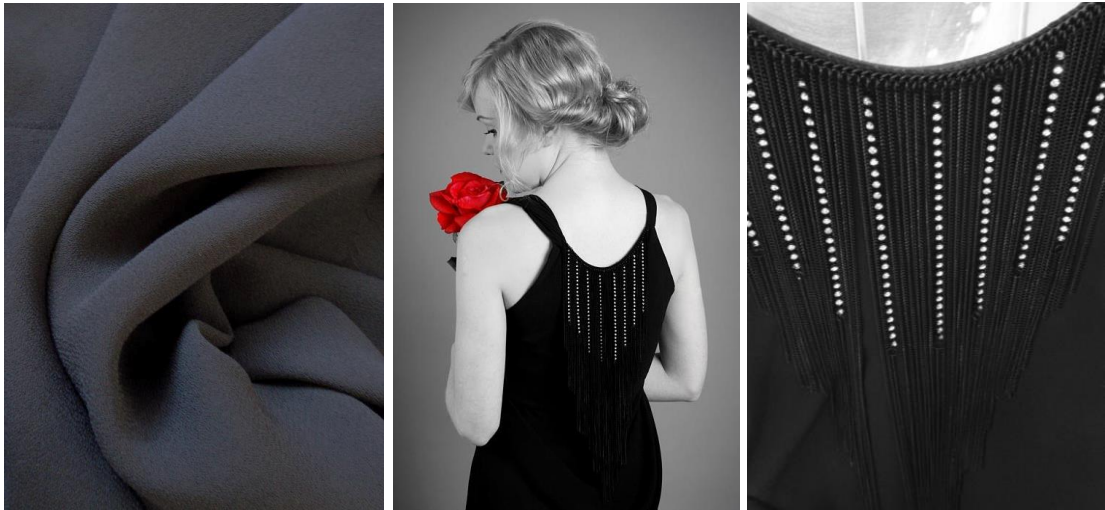
Kuvan kaava on jäljennetty puuvillakankaisesta muotoillusta protokappaleesta.

4.3 Naisten iltapuku

Inspiraatio mustaan iltapukuun syntyi katsoessani Marilyn Monroesta kertovaa elokuvaa *My Week with Marilyn* (2011). Materiaalin mekkoon olin jo ostanut (kuva 22), mutta selkeää ideaa mallista en ollut saanut mieleeni. Elokuvan yhdessä kohtauksessa soi vanha kappale *Autumn Leaves*. Mieleeni tuli tämän kohtauksen jälkeen visio mustasta laskeutuvasta mekosta, klassisesta naisellisuutta korostavasta siluetista sekä haikeasta, mutta dramaattisesta tunnelmasta. Iltapuvun suunnittelun alussa mieleeni tuli yhdistää pukuun koru (kuva 24), sillä mielestäni se sopi ideoidun puvun tyyliin. Korun olin saanut lahjaksi ystävältäni. Puvun suunnittelin ja valmistin omaan käyttööni.

”The falling leaves drift by the window, The autumn leaves of red and gold.”

Ote laulusta *Autumn Leaves* (Kosma, 1945)



Kuva 22 Iltapuvun materiaali (Kuvaja 2015-05-05)

Kuva 23 Tuotokuva iltapuvusta (Kuvaja 2015-05-05)

Kuva 24 Lähikuva korusta (Kuvaja 2015-05-05)

Iltapuvun suunnitteluprosessi lähti mainitsemastani vahvasta tunteesta ja visioista. Kokeilin kankaalla muutamia eri malleja (liite 3), mutta jo alusta alkaen minulla oli selkeä siluetti mielessäni pukua varten. Ohutta materiaalia oli miellyttävä työstää, vaikka se vaati jonkin verran tarkkuutta. Harsin puvun kaksi kertaa, sillä ensimmäisen sovituksen jälkeen jouduin tekemään muutoksia mallin istuvuuteen ja rakenteeseen. Harsin puvun kokoon neulaamisen jälkeen pitkillä pistoilla sekä merkitsin tärkeimmät kohdat valmistusta ajatellen. Sovitin mallia itselläni ja ystävälläni. Huomioin, että itselle sovittaminen oli haastavaa. Etenkin muutosten merkitseminen ja mallin tarkastelu joka puolelta tuottivat vaikeuksia. Toisaalta sovittaessa itselleni tiesin miten puku käyttäytyy ja saatoin havainnoida jotkin ongelmakohdat paremmin. Toiselle sovittaessa näin paremmin miltä puku näytti ja pystyin tarkastelemaan sitä kokonaisuutena helpommin. Ennen ensimmäistä sovitusta kangasta oli pakkautunut paljon kainalojen alueelle ja mallin selkäosa oli jäänyt väljäksi. Huomioin myös muita asioita, jotka eivät heti olleet onnistuneet. Jouduin purkamaan, muotoilemaan ja harsimaan puvun uudestaan. Selkäpuolen takakappaleen valmistin vinoon leikatusta palasta (kuva 27) ja muotoilin kangasta ”työntämällä” sitä kevyesti keskeltä takaa sivuille päin, jotta saisin selkäosan kulkemaan lähelle var-

taloa. Kaavoitin yläselän kappaleet sekä rinnan kohdan vuoriosan. Kaavan tein paperista muotoillen nukelle (kuva 25). Tämä helpotti palojen leikkuuta ja näin sain osista symmetriset. Selkäpuolen takakappaleen osa puvussa on kaksinkertainen (kuva 27). Puvun valmistuksessa ompelin sekä käsin, että ompelukoneella. Puvussa on piilovetoketju puvun vasemmalla sivulla. Iltapuvun nimeksi annoin Sad Marilyn dress.



Kuva 25 Paperikaavan muotoilua (Kuvaja 2015-19-05)

Vasemmalla paperista muotoiltu kaava puvun etuosan vuoriksi

Kuva 26 Iltapuvun ensimmäinen sovitus (Kuvaja 2015-19-05)

Kuva 27 Iltapuvun takakappale (Kuvaja 2015-29-04)

Iltapuvun takakappaleen viimeistelyä ja muotoilua

Juhlapukujen suunnitteluun etsin aiemmin opinnäytetyöni alkuvaiheessa inspiraatiota muotoillessani protomateriaalina käyttämäni silkkikangasta (liite 2). Silkkikankaalla tein erilaisia muotoilukokeiluita nukelle. Liitteen 2 kuvissa näkyy kokeilemani "butterfly twist", josta Gallo (Lesson 6, Chapter 2) kertoi videollaan. Tässä mallissa kankaassa hyödynnetään vinoa langansuuntaa, kangasta leikataan ja kiepautetaan muutaman kerran ympäri.

4.4 Naisten pitkä juhlapuku villakankaasta

Musta villakangas valikoitui omiin kangasvarastoihini jo hyvissä ajoin syksyllä. Valitsin kankaan tuolloin jakkua varten. Halusin laadukkaan, mutta edullisen peruskankaan. Valitsin kankaan myös muotoiluprosessia ajatellen. Kun aloitin kankaan työstämisen, huomasin, että sitä oli miellyttävää käsitellä. Lähdin tekemään kokeiluja takkia varten, mutta muutamien kokeilujen jälkeen muotoilin kankaasta jonkinlaista kukkaa nuken etuosaan (kuva 28 ja 29). Huomasin, että materiaali taipui hyvin ja siitä oli helppoa ja nopeaa tehdä kokeiluita. Muotoilun edetessä päätin lähteä työstämään kankaasta mekkoa ja jätin takin muotoilun myöhemmäksi (liite 4 (1-2)).



Kuva 28 Ensimmäinen kukka (Kuvaja 2015-29-04)

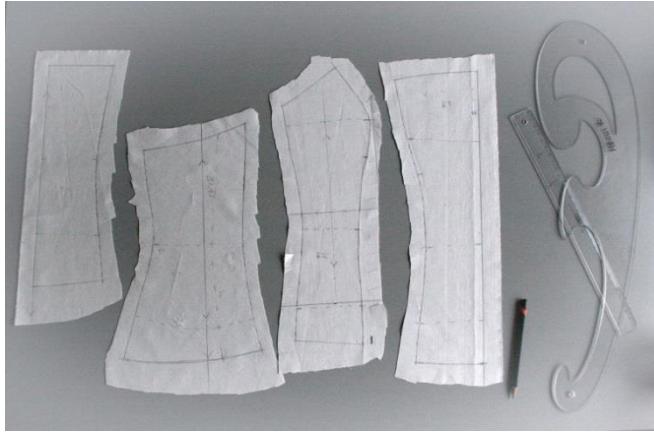


Kuva 29 Muotoiltu ruusu (Kuvaja 2015-29-04)

Mekkoa muotoillessa en leikkanut kangasta kuin vasta muotoilun loppuvaiheessa. Leikkasin mekon helmasta pois vain ylimääräisen pituuden ja näytepalat fiileriä ja materiaalitestiä varten. Muotoilutyö onnistui melko helposti. Löysin nopeasti miellyttävän siluetin mekolle ja työskentely oli mieluisaa. Jäykempi kangas oli helpompi käsitellä ja harsia. Muotoilin mekkoa 36-kokoiselle mallinukelle, jonka jälkeen sovitin mekkoa. Ruusun mekon etuosaan muotoilin kaksi kertaa, koska ensimmäisellä kerralla tein siitä mielestäni liian pienen. Kun muotoilun ja sovituksen jälkeen aloitin varsinaisen valmistuksen, jouduin ottamaan ylimääräistä väljyyttä pois takakappaleelta. Väljyyden poisto kävi ilmi sovituksessa. Mekossa ei ole sivusaumoja, mikä on osittain tyyppillistä muotoilutyölle. Takakappaleeseen ompelin keskitalkasaumaan piilovetoketjun. Takakappaleella on myös kaksi muotolaskosta. Näin mekkoa on helppo muokata myös jälkepäin. Sain suurimman osan mekosta ommeltua koneella suoraan harsittuja kohtia seuraten. Joitain kohtia, kuten ruusun kohdan ja takaosan koristeellisemmän muotoilun ompelin käsin. Valmistin mekon sisälle korsettiosan, jonka valmistin muotoillen samalle nukelle (kuva 30 ja 31). Korsetti toimii puvun vuorina ja pitää mekon yläosan muodossaan sillä villakangas saattaa venyä käytössä jonkin verran. Korsetissa kankaana käytin mustaa puuvillakangasta sekä vuorikankaana ohutta mustaa silkkiä. Olkaimettomassa mekossa on myös tärkeää, että se on tarpeeksi napakka, jotta mekko pysyy kantajansa päällä. Tarvittaessa mekkoa voidaan pienentää selän puolelta tai siihen voidaan ommella erilliset olkaimet. Mekon sisäosaan kiinnitin vanhoista rintaliiveistä irrotetut täytteet, näin mekon alla ei tarvitse käyttää rintaliivejä (kuva 32). Villakankaiselle juhlapuvulle annoin nimen Rose dress.



Kuva 30 Korsettiosan muotoilu (Kuvaja 2015-29-04)



Kuva 31 Korsetin kaavojen valmistus (Kuvaja 2015-29-04)

Korsetin proto muotoiltiin puuvillakankaasta, josta jäljennettiin paperiset kaavat.



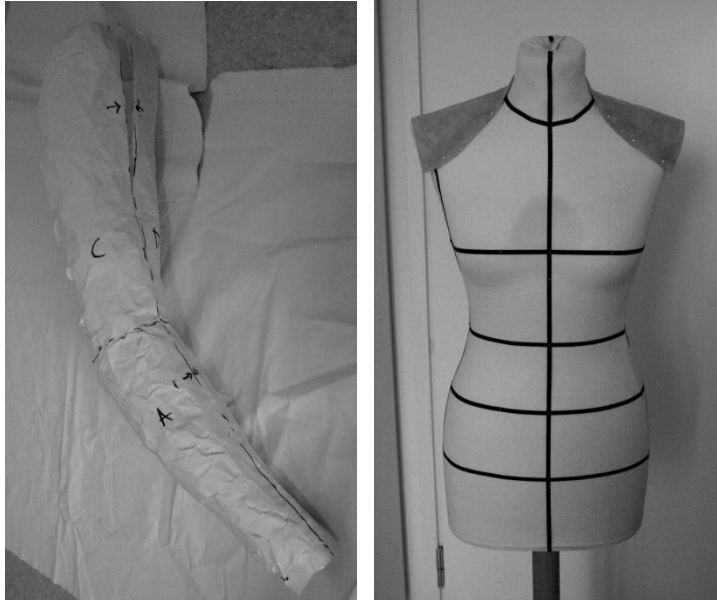
Kuva 32 Puvun sisäosaan ommellut täytteet (Kuvaja 2015-29-04)

4.5 Muotoilut trikoosta ja villakankaasta

Muotoiluprosessien aikana huomioin, että juhlava asu voidaan valmistaa monen tyyppisistä materiaaleista. Aiemmassa luvussa esittämäni Rose Dress'n materiaali on 100 % villaa ja kangas on melko paksu. Opinnäytetyöni aikana tein muotoilukokeiluja myös joustavasta sekoitetrikookankaasta (villa/viskoosi/elastaani), joka sekin sisälsi hieman villaa. Muotoilukokeiluita trikoosta voi tarkastella liitteessä 5. Mielestäni villa ja viskoosi antavat kankaan ulkonäköön ja tuntuun ripauksen laadukkuutta. Näkisin trikoista juhlapukua käyttävän henkilön rohkeana sekä modernina. Tosin voi olla, että huonolaatuinen materiaali näyttää halvalta. Joustava ja elastinen trikoovaate on usein miellyttävän tuntuinen päällä, koska se ei purista vaan mukautuu vartalon muotoihin.

Suunnittelin ja lähdin muotoilemaan takkia kokeilujen avulla (liite 6). Aloitin muotoilun kauluksesta ja sen muodoista. Käytin noin 1,5 metrin pituista villasekoitteista kangaspalaa, jolla kokeilin erilaisia muotoja ja siluetteja. Lisäksi tein kokeiluita valkeasta puuvillakankaasta, mutta työskentely lakanakankaalla oli vähemmän inspiroivaa. Materiaalien välinen ero muotoilussa oli huomattava. Lakanakankaan kanssa työskennellessäni leikkasin kangasta pienempiin osiin ja leikkasin sitä muotoiluvaiheessa enemmän kuin yleensä työskennellessäni lopullisella materiaalilla. Takin tekemistä varten valmistin "hihaprotton" (kuva 33), jonka avulla hihan muotoilu ja sen sovitus onnistuisivat. Hihaprotton valmistin käyttäen luovaa Second skin - kaavoitusmenetelmää, jonka minulle esitteli keväällä

2014 Pauliina Ruhanen. Ruhasen (2014, 19-20) opinnäytetyö esittelee tämän Liz Garlandin nimeämän kaavoitusmenetelmän. Takkia varten toppasin sovituskuketta kiinnittäen siihen olkatoppaukset (kuva 34). Niiden avulla saisin muotoiluun tarvittavaa väljyyttä kädentielle ja olalle sekä apua hihan muotoiluun ja mahdolliseen hihan istuttamiseen miehustaosaan. Opinnäytetyöni aikana tutkin takin valmistamista muotoillen, mutta rajasin takin valmistamisen ja mallin kehittämisen työni ulkopuolelle aikataulusyistä.



Kuva 33 Hihaproto (Kuvaja 2015-19-05)

Hihaproton malli otettiin tekijän oman käden mukaan. Kuvan teipistä tehty kappale leikattiin auki ja siitä tehtiin kaava.

Kuva 34 Nauhoitettu sovituskukke (Kuvaja 2015-19-05)

Sovitusnukelle on kiinnitetty topatut olkapäät takin muotoilua varten

5 PALAUTE

Tärkeä osa työtäni oli kerätä palautetta alan asiantuntijoilta. Muotoilun onnistumisen kannalta oleellista oli esittää valmistuneet mallikappaleet ihmisen päällä, jotta töistäni pystyttiin arvioimaan mm. liikettä, mittasuhteita, materiaalin käyttäytymistä sekä kolmiulotteisuutta. Keräsin palautetta Ilona Pelliltä sekä Marja-Liisa Penttilältä, joiden luona vierailin Helsingissä 23. huhtikuuta 2015. Palautteen pyysin kirjallisena etukäteen suunnitelluille palautelomakkeille sekä keskustelimme myös esittelytilanteessa vaatemalleista. Puvut esittelin mallin päällä ja olin varannut noin tunnin kolmen asun esittelyyn. Aikataulut venyivät kummassakin paikassa hieman. Penttilälle suunnitellusta mekosta pyysin arviota myös työn teknisestä toteutumisesta, minkä näin tärkeänä sillä puku oli tehty myyntiin liikkeeseen. Palautekyselyssä luvun alussa mainittujen asioiden lisäksi arvioitiin myös designia ja muotokieltä, ensivaikutelmaa, innovatiivisuutta sekä millaisena arvioijat näkisivät mahdollisen asiakkaan.



Kuva 35 Palautteen anto Idylle juhlapukuliikkeessä (Kuvaja 2015-23-04)

Palautetta asusta kirjoittaa Idyllen Marja-Liisa Penttilä, puvun mallina Minna Hiltunen.

Kysymykset palautelomakkeessa:

1. *ensivaikutelma:*
2. *design ja muotokieli:*
3. *vaatteen liike:*
4. *materiaalin suhde vaatemalliin:*
5. *puvun ja vartalon mittasuhteet:*
6. *puvun kolmiulotteisuus:*
7. *Millaisena näet mahdollisen asiakkaan?*
8. *tavallinen – innovatiivinen muotoilu (1-5)*
9. *vapaa sana:*

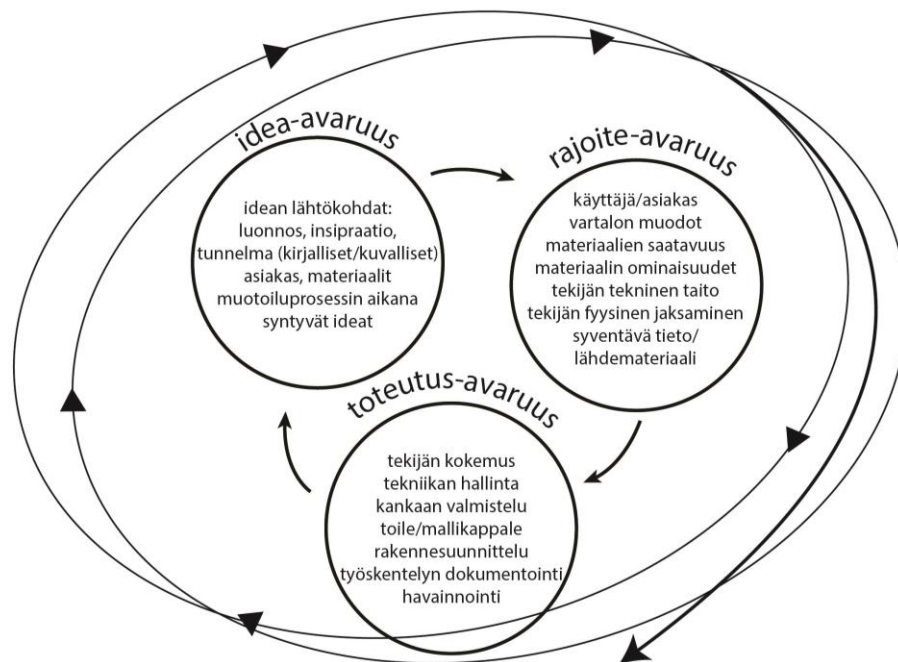
Taulukko 6 Saatu palaute Penttilältä ja Pelliltä (Kuvaja 2015.)

Puku:	Juhla-asu Idylleen	
Arvioija:	Penttilä	Pelli
Kysymyksen numero		
1.	kevyt, herkkä, kaunis	Hieman konservatiivinen johtuen pitsistä, muoto kuitenkin moderni.
2.	20-30-luku, vedoksia, takaosassa mielenkiintoiset linjat	Mittasuhteet kohdallaan.
3.	vapaa	Sifonkiosa laskeutuu kauniisti, materiaali poimuttuu mallissa kauniisti.
4.	hyvä	Materiaali käytetty niiden luonteen mukaisesti
5.	sopivat hyvin yhteen	Empire-linja pitsiosassa hyvä, mittasuhteet alaosan ok.
6.	kolmiulotteinen varsinkin sivu ja takaosa	Sifonkiosa hienosti toteutettu, mielenkiintoinen ja kaunis.
7.	nuori, rohkea, klassinen, joka haluaa yksilöllistä	Nuori aikuinen, hoikka
8.	4	5
9.	Pidin mallista, etuosa aika selkeä ja takaa mielenkiintoinen. Hyvä valinta, että pitsin alle beige vuori. Pidin ideoista. Kaunis.	Vaate on kaunis, eteerinen. Sifonki osa erityisen hienosti muotoiltu. Malli soveltuu myös muuhun materiaalin jolloin ilme muuttuisi moderniksi. Kansainvälistä tasoa.

Palautekeskusteluista jäi hyvä tunnelma, esittelytilanteet olivat rentoja ja yhteistyö mallin kanssa onnistui luontevasti. Asujani pidettiin kauniina ja muotoilutyötä kaikin puolin onnistuneena. Penttilä tarkasteli työn laatua hänelle valmistamassani juhla-asussa ja laatu oli hänen mielestään siisti ja huolellinen. Tavallisen vetoketjun sijaan olisin voinut ommella piilovetoketjun kaikkiin asuihini, koska se olisi ollut huomaamattomampi ja helpompi vaihtoehto. Musta Sad Marilyn - iltapuku olisi toiminut Pellin mukaan ilman strassikorua, mutta hän piti korua myös hyvin kauniina. Villaista Rose Dressiä Pelli piti erikoisimpana ja erottuvimpana muodoiltaan. Kevyempi Sad Marilyn - iltapuku muistutti hänen mielestään paljon 20- ja 30-lukujen tyyliä ja Idylle dress taas hieman perinteisempää muotokieltä helmaa lukuun ottamatta. Penttilä piti villakankaan valintaa oivana, vaikkakin hieman jäykkänä valintana iltapukuun ja totesi, että niitä on jonkin verran valmistettu asiakkaille. Kaikkia asujani pidettiin muodoiltaan innovatiivisina ja mittasuhteiltaan sopivilta sekä mielenkiintoisilta. Asiakas nähtiin pääosin nuorena tai nuorekkaana, joka haluaa yksilöllistä pukua. Muu saatu palaute puvuista löytyy liitteestä 7.

6 YHTEENVETO JA POHDINTA

Muotoilutyö ja suunnittelu eri materiaaleilla on tarjonnut työni ajan ahaa-elämyksiä sekä vaatinut kärsivällisyyttä etenkin pukujen ompeluvaiheessa. Työni idea-avaruudessa (kuvio 5) ovat olleet muotoilukokeilut ja alkutunnelmat, joita materiaali sekä muut inspiraation lähteet ovat synnyttäneet. Nämä ovat olleet prosessin käynnistäviä tekijöitä. Muotoiluprosessit ovat synnyttäneet uusia ideoita ja jälkepäin dokumentoituja kuvia tarkastellessa saan kuvista hyödynnettäviä suunnitteluideoita tulevaisuutta varten. Työni kuva-aineiston olen koontanut selkeästi, jotta sitä on helppo tarvittaessa hyödyntää mallien suunnittelussa sekä yhteistyössä esimerkiksi asiakkaalle valmistettavan tilauspuvun suunnittelussa. Kuvat voivat havainnollistaa enemmän kuin luonnokset tai pelkät keskustelut ja ne voivat kertoa nopeammin millaisina muotoina suunnittelija on vaatteen ajatellut. Uskon prosessin antaneen uutta tietoa materiaalien käsittelystä ja parantaneen muotoilutaitoani lähdemateriaalin ja kokeilujen kautta.



Kuvio 5 Kolmen avaruuden-malli sovellettuna muotoiluprosessiin (Kuvaja 2015.)

Opinnäytetyöni eteni vaiheittain. Työskentelystä voin erottaa muotoilukokeilut ja valmistusvaiheen sekä lähdeaineistoihin perehtymisen ja työni aikana käydyt keskustelut asiantuntijoiden kanssa. Työskentelyavaruudet joita kolmen avaruuden-malli kuvaa (kuvio 5) olivat työssäni päällekkäisiä ja sidoksissa toisiinsa.

Työni painopiste oli juhlavaatetuksessa, mihin muotoilu mielestäni sopii erittäin hyvin. Juhlavaatetuksessa käytettävät materiaalit ovat usein ominaisuuksiltaan laskeutuvia, joten niillä on helppo aikaan saada erityisesti pehmeitä, mutta dramaattisia muotoja ja liikettä. Prosessin jälkeen pidän muotoilua edelleen hitaana työtapana, joka vaatii kärsivällisyyttä. Tätä perustelen sillä, että muotoilutyö voi vaatia vaatteen valmistuksen osalta enemmän käsin ompelua ja harsimista, kuin valmistaminen kaavasta. Suunnittelutyö voi vaatia myös enemmän aikaa jos se tehdään kankaasta muotoil-

len kuin piirtämällä nopeita luonnoksia. Suunnittelun tukena muotoilu on erinomainen tapa luoda ja nähdä toimivat muodot, mutta mielestäni työssä päästään parempiin tuloksiin jos käytössä on materiaali, jota aiotaan itse tuotteessa käyttää. Juhla-asujen suunnittelun aloittaisin alkuideoiden jälkeen materiaalin hankinnasta, jonka jälkeen siirtyisin suunnittelemaan muotoja ja tarkentuvia suunnitteleluideoita.

Työtavan hallinta ja käyttö ovat vahvistuneet prosessien kautta ja olen saanut etua perehtyessäni perinteisen muotoilun tekniikoihin. Hankittua tietotaitoa kannattaa hyödyntää mielestäni tarkoituksen mukaisesti. Esimerkiksi jos lähdän suunnittelemaan luovasti ja intuitiivisesti, voin mielestäni unohtaa turhan tarkat valmistelut ja kokeilla muotoja rohkeasti. Jos lopputuloksena on valmis kaava, silloin huolellinen työ kannattaa huomioida muotoillessa. Tällä tarkoitan esimerkiksi sovitusnuken nauhoitusta, merkintöjä kankaalle, langansuuntien huomioimista ja muotoiltavan materiaalin valmisteluja.

Työni tuotoksiin olen tyytyväinen. Myös yhteistyö ja prosessin aikana saatu palaute ovat olleet työtäni rikastuttavia asioita. Muotoilutyö on ollut minulle käsien ja mielen välistä kommunikointia ja parhaimmillaan työhön pääsee uppoutumaan täysin. Eräs vaatetusosalalla työskennellyt suunnittelija sanoi minulle, että hänellä on ikään kuin aistit sormissaan, joilla hän tuntee ja kokee materiaalit vahvasti tunnustellessaan niitä. Luulen että tämä on yhteydessä siihen, kun puhutaan tunnusta.

Muotoilu antaa minulle ideoita ja näkemystä kuinka kangasta voidaan käsitellä ja mihin se taipuu. Se on minulle myös tapa hahmottaa ja todentaa materiaalin käyttäytymistä. Muotoilun ongelmana näkisin nuken kanssa työskentelyn siltä osin, että standardikokoisten nukkien muodot harvoin vastaavat täysin oikean ihmisen vartalon muotoja. Nuken kokoa olen joskus muuttanut asiakkaan vartalon mittojen mukaisesti tekemällä siihen toppauksia. Tämä on hieman työlästä, mutta onnistuessaan toimivaa ja voi vähentää malli- tai protokappaleen sovituskerroja. Myös muotoilu oikean ihmisen päälle olisi mielenkiintoista ja voisi tarjota uusia ratkaisuja ja suunnitteleluideoita.

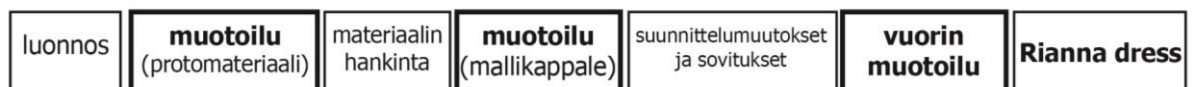
Muotoilutyön valmistusprosessia ajatellen huolellinen työ ja työjärjestyksen suunnittelu voi säästää aikaa ja vaivaa. Esimerkiksi laskoksia muotoillessa kannattaa miettiä niiden ompelua. Materiaalin mahdollinen huollittelu ja oikean materiaalin käyttö muotoilussa kannattaa päättää etukäteen. Kangasmenekin arvioinnin näen myös yhtenä muotoilutyön haasteena, johon avuksi varmasti auttavat kokemustieto ja protomateriaalin käyttö. Jos teen kaavan, on mielestäni tarpeellista tehdä protoon kaikki tarvittavat merkinnät ja siirtää ne kaavaan. Langansuuntien tarkastelu muotoiluvaiheessa on mielestäni hyödyllistä ja sillä voi vaikuttaa työn ilmeeseen ja muotoihin. Työssäni valmistuneista vaatteista en piirtänyt kaavaa lukuun ottamatta joitain vuoriosia sekä Rose dress – mekon korsettia. Kaavat valmistin muotoillusta protosta tai muotoilemalla suoraan paperista. Kaavan tuottamista pidin joissain asuissa turhana ja aikaa vievänä prosessina. Etenkin Rianna tilauspuvussa kaavan piirtäminen olisi hidastanut työtä. Sad Marilyn puvussa kaavan piirtäminen olisi ollut myös hidas prosessi, sillä käytetystä materiaalista olisi ollut hyvin vaikea jäljentää täsmällistä kaavaa, sillä materiaali eli ja liikkui. Asuni olivat myös epäsymmetrisiä, minkä vuoksi kaavan piirtäminen olisi ollut työläämpää.

Opinnäytetyössäni pidän tärkeänä henkilökohtaista oppimista ja työn aikana tehtyjä kokeiluja. Näen prosessin kokonaisuudessaan antaneen minulle ammatillista itsevarmuutta sekä näkemystä suunnitteluun ja muotoiluun. Innostavat tapaamiset ja niissä vaihdetut ajatukset ovat olleet hyvä lisämauste työssäni sekä ohjaus, jota sain työni ohjaavalta opettajalta. Myös yhteistyökumppanien Marja-Liisa Penttilän ja Ilona Pellin sekä muiden työhöni osallistuneiden henkilöiden palaute ja osallistuminen ovat luoneet työhöni laajemman kontekstin. Työhöni sisältyi myös alalle tyypillisiä järjestelyjä, kuten tuote- ja muotikuvaukset sekä yhteistyö mallien ja kuvausassistenttien kanssa. Kuvausten yhteydessä kuvasin myös lyhyet videot, joista pystyy tarkastelemaan vaatemallien liikettä ja käyttäytymistä mallin päällä (Kuvaja 2015). Malleista videoin Idylle-, Sad Marilyn- sekä Rose dress - puvut.

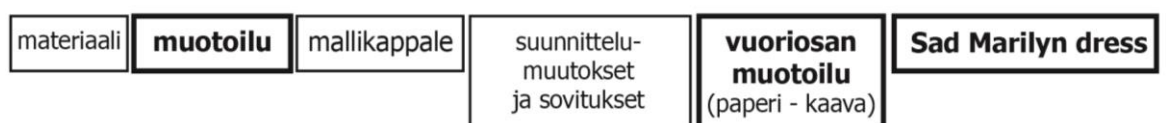
Opinnäytetyöni aihe on säilynyt mielenkiintoisena työskentelyni ajan. Työn aloitin jo syksyllä 2014, mutta aktiivisin työskentelyaika sijoittui helmi – toukokuun 2015 väliselle ajalle. Tuona aikana tein muotoilukokeiluita sekä valmistin tuotteet ja kirjoitin suurimman osan raportistani. Opinnäytetyölleni en asettanut tiukkaa aikataulua, koska pääosin sain itse päättää sen kulusta. Prosessi ehti siis haueta ja muokkautua matkan varrella. Kun ajattelen työni hyödynnettävyyttä, voisi opinnäytetyöraporttini toimia suomenkielisenä opetusmateriaalina esimerkiksi alan opiskelijoille. Yhteistyötä, oppimista ja valmistuneita tuotteita voin itse hyödyntää tulevassa työssäni esimerkiksi vaatetussuunnittelijana tai yrittäjänä. Valmistuneet vaatteet ovat mallikappaleita, joiden avulla voin esitellä osaamistani mahdollisille asiakkaille. Opinnäytetyön tarkempi aikataulu löytyy liitteestä 8.

6.1 Valmistettujen tuotteiden suunnitteluprosessimallit

Työssäni käyttämät muotoiluprosessimallit ovat kaikki olleet hieman erilaisia. Malleja yksinkertaistamalla ja työjärjestystä etukäteen pohtimalla voi rakentaa juuri itselle sopia keinoja toteuttaa suunnitteluprosessi. Suunnitteluprosessin luonteeseen kuuluva ennalta määrittämättömyys (Seitamaa-Hakkarainen ym.1998, 3) ilmeni osittain muotoiluprosesseissani. Työn tekniset haasteet, muuttuvat ja kehittyvät suunnitteluideat eivät aina ole ennakoitavissa. Suunnittelumallini ovat kuvanneet hyvin uniikin tai yksilöllisen vaateen valmistusprosesseja, mutta ne ovat sovellettavissa mielestäni muidenkin vaatekappaleiden suunnitteluun.



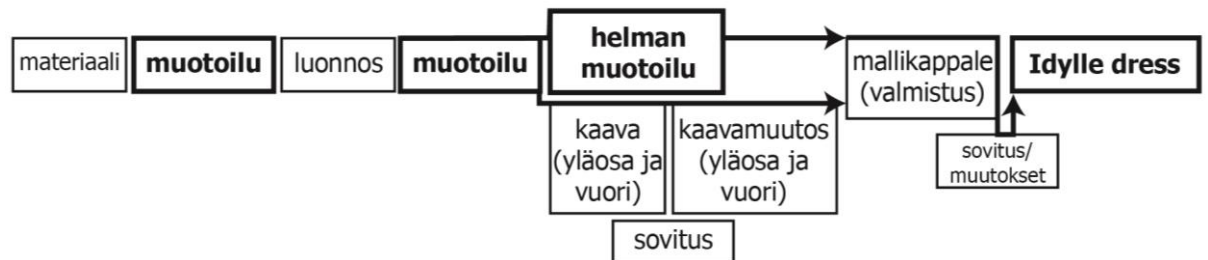
Kuvio 6 Rianna dress (Kuvaja 17-05-2015.)



Kuvio 7 Sad Marilyn dress (Kuvaja 17-05-2015.)



Kuvio 8 Rose dress (Kuvaja 17-05-2015.)



Kuvio 9 Idylle dress (Kuvaja 17-05-2015.)

6.2 Muotoiluprosessit – havaintoja työskentelystä

Huomaan, että välillä muotoillessani tuntuu kuin mitään ei tapahtuisi. Kangasta käsittelee, sommittelee ja neulaa eri paikkoihin muodostaen erilaisia struktuureja, laskoksia ja siluetteja. Aikaa on vain kulunut, mutta aivan kuin mitään ei olisi tapahtunut. Sitten saattaa tulla se tunne, että työ on onnistuu ja haluttu muoto syntyy kuin itsestään. Iltapukua muotoillessa prosessi alkoi selkeästä mielikuvasta, jota lähdin työstämään. Lähtökohtana on usein, että leikkaan kangasta vasta, kun olen varma halutusta muodosta. Muuten muotoilen niin, ettei kangasta tulisi "tärveltyä" ennen kuin on varma mitä tekee. Koetan myös samalla tarkkailla mihin olemassa oleva kangaspala riittää. Kangasta malleissani minulla on ollut käytössä 2-3,5 metriä, mikä asettaa omat rajansa muotoiluille. Esimerkiksi iltapuvussa se voi tarkoittaa rajoitteita helman pituudelle, leveydelle tai materiaalin runsaalle laskostamiselle.

Prosessissa, jossa minulla ei ole ollut asiakasta luulen oman tyylini nousevan helpoiten esille. Tähän eivät sekoitu asiakkaan toiveet, visiot, mielikuva tai haluttu materiaali. Olen itse valinnut kankaat ja inspiroitunut asioista, jotka minua jollain tapaa koskettavat. Tapaani muotoilla kuvailisin kankaalla veistämiseksi. Katson mihin se muotoutuu ja miten sommittelen sen. Minulla on vapaus olla luova, kokeilla ja epäonnistua ja tehdä kaikki tarvittaessa alusta alkaen uudestaan. Asiakastöissä rajoitteina voivat olla myös tiukat aikataulut. Kiireessä voi olla vaikeampi olla luova. Toisaalta asiakas voi innoittaa ja antaa suunnitteluun voimaa, jota ei itse aina jaksa ammentaa. Suunnittelijan työ on kuin sekoitus suunnittelijan omia ja lainattuja elementtejä. Nämä suhteet vaihtelevat aina työn mukaan. Asiakastöissä ideaalina voidaan pitää, että puku korostaa kantajaansa parhaalla mahdollisella tavalla menemättä kuitenkaan sen edelle.

Prosesseissani minua ovat innoittaneet hyvin paljon valitut materiaalit. Kun hetken aikaa käsittelen kangasta, voin kuvitella lopullisen siluetin tai kokonaisilmeen, jonka pukuun tai vaatteeseen haluan luoda. Tehdessäni muotoilukokeiluita takista kokeilin kahta erilaista villa- ja villasekoitekangasta. Työstäessäni mustaa villakangasta huomasin yhtäkkiä muotoilevani ruusua miehustaosaan. Tämä

innoitti jatkamaan ja pian huomasin tekeväni kokonaista mekon yläosaa. Materiaali oli taipuisa ja muodot syntyivät siihen pehmeästi, mutta silti kauniisti kohoten. Oikealla materiaalilla on mielestäni helpointa tehdä kokeilut, koska sillä näkee miten materiaali käyttäytyy. Oikealla materiaalilla työskentely on myös enemmän inspiroivaa kuin työskentely puuvillakankaalla.

Aiemmalla muotoilun kurssillani huomasin, että suunnitellessani mallistoa parhaat ideat lähtivät oikeastaan ensimmäisestä tuotteesta, jonka olin muotoillut. Taustalla oli malliston teeman ja aiheen tutkimista, runsasta luonnostelua ja inspiroitumista. Kun sain idean ensimmäiseen vaatteeseen etsin sille sopivan materiaalin, joka parhaiten sopisi halutuksi vaatteeksi. Tämän jälkeen lähdin muotoilemaan muita tuotteita. Yhteinen ominaisuus materiaaleille oli hyvä laskeutuvuus, vaikka materiaalit muuten olivat aika erilaisia, esim. samettipintaista polyesteriä, ohutta kuosillista sifonkia sekä trikoota. Opinnäytetyössäni huomioin myös suosivani hyvin laskeutuvia materiaaleja.

Muotoilutyössä usein havaitsemani ongelmat ovat olleet erityisesti hankalat materiaalit ja niiden käsittely ja viimeistely valmiiksi tuotteeksi. Vaikka saisin idean vaatteesta muotoillessani nukelle, on sen jatkotyöstäminen ja viimeistely oma prosessinsa. Paksummat materiaalit, jotka eivät veny ovat havaintojeni mukaan helpoimpia käsitellä valmistusvaiheessa. Jos on vaara, että materiaali vioittuu, esimerkiksi muotoiluneula tekee kankaaseen reiän, se hankaloittaa materiaalin käsittelyä muotoilukokeiluja tehdessä. Ohuissa ja laskeutuvissa kankaissa pienetkin mittaerot näkyvät ja epätarkkuus sekä ”sinne päin” ompelu tai muotoiluvaiheessa huono neulaus voivat näkyä lopullisessa vaatteessa. Myös sovitustilanteissa kannattaa olla tarkka ja huolellinen. Kaikki kannattaa merkitä ylös ja neulata huolellisesti, ettei samaa työtä tarvitse tehdä kahta kertaa ja etteivät merkinnät unohdu tai häviä. Valokuvaaminen helpottaa prosessin tarkastelua ja vaateen kokonaistarkastelua eri kuvakulmista.

Muotoillessa vaatetta kannattaa tarkastella joka kulmasta. Ensimmäisiä muotoilukokeiluja tehdessäni huomioin, että saatoin tehdä kuin kahta eri vaatetta. Etuosa oli omansa ja takaosa omansa. Sivupuolet olivat sitten jotain siltä väliltä. Samaan asuun ei mielestäni pidä yrittää laittaa liikaa, sillä vaatteesta voi helposti tulla monimutkainen ja monirakenteinen kokonaisuus. Tämä voi hankaloittaa myös toteutusvaihetta. Hyvä pyrkimys olisi mielestäni pitää mielessä keep it simple -periaate. Vaatteessa voisi esimerkiksi korostaa jotain tiettyä kohtaa enemmän ja jättää sille tilaa tekemällä muista puolista yksinkertaisempia. Vartalon muodot ja liike kannattaa pitää myös mielessä muotoillessa. Korostanko kohtaa, joka on epäedullinen asiakkaan vartalolle? Muotoilutyötä kannattaa siis tehdä kokonaisuutena, ei vain etu- tai takaosana. Tauot työskentelyssä ja katsominen kauempaa auttavat varmasti hyvän lopputuloksen aikaansaamisessa.

Usein aloitan työskentelyni nukan etuosasta edeten siitä nukan takaosaan. Tässä tapauksessa on kankaan keskikohta usein keskietua vastapäätä ja kankaan langansuunta on poikittainen, jolloin kankaan hulpio jää vaakasuoraan. Sivusaumat saattavat muotoilussa tulla hieman erikohtaan kuin tavallisessa peruskaavamaisessa yläosassa. Muotoilutekniikka on minulle kokeilujen kultakaivos, joka voi synnyttää hyviä suunnitteluideoita. Näen uusia muotoja kankaan kanssa paremmin kuin ilman si-

tä tai pelkästään piirtäen suunnittelemalla. Voin kokeilla mihin ja miten materiaali taipuu ja laskeutuu.

Koska perinteinen muotoilutekniikka ei ole ollut vahvinta osaamisaluetta, olen voinut kokeilla muotoilua melko hyvin ilman taustalla olevia rajoitteita. Vertaisin tätä siihen, kun kerran opitaan tekemään asia jollain tavalla voi olla vaikeaa oppia tekemään se toisin. Olen aina pitänyt myös kaavoituksesta ja muotojen tuottamista, mikä lähtee kaksiulotteisesta tasokaavasta. Jännittävin hetki kaavoittamisessa mielestäni on, kun tuotetta kokeillaan. Kuinka lähelle haluttua lopputulosta on päästy esimerkiksi peruskaavapohjan kuosittelun kautta. Sovituksessa proto- tai mallikappaletta muokataan, neulataan uudestaan ja jotain kohtaa saatetaan sommitella tai muotoilla eri tavoin. Silloin katson mihin kohti asetan saumat ja mitkä linjat ovat edullisia vartaloon nähden. Prosessi on aina mielenkiintoinen.

Mielestäni muotoilussa asioiden tekeminen ja kokeileminen luovasti helpottavat sen ymmärtämistä miksi jokin asia kannattaa tehdä niin kuin ”on opetettu”. En usko, että tekniikkaa voi oppia vain kirjasta katsomalla. Ajattelen, että peruseriaatteita ja tekniikoita kannattaa tiedostaa ja niitä harjaantuttaa. Mielestäni sekä perinteistä, että etenkin kokeilevaa muotoilua pitäisi opettaa laajemmin. Muotoilu antaa mielestäni ymmärrystä vaatteiden rakenteelle, kaavan ja vartalon hahmottamiselle. Työssäni olen havainnut muotoilun harjoittamisen lisäävän mm. oman suunnittelijaidentiteetin kehittymistä ja eri materiaalien käsittelytaitoa. Muotoilun avulla voin oppia näkemään ja tekemään vaatteiden, jota pidän kauniina.

LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT

Lähteet

- ALDRICH, Winifred 2013. *Fabrics and Pattern Cutting*. Chichester, West Sussex : John Wiley and Sons.
- AMADEN-CRAWFORD, Connie 2012. *The Art of Fashion Draping Fourth Edition*. USA: Fairchild Books.
- ANTTILA Raija, JOKINEN, Raili 2009. *Sovitus ja Muotoilu, Naisen tuntee tyylistään*. Gummerus Kirjapaino Oy.
- CRAFTSY. [viitattu 2015-17-05.] Saatavissa: www.craftsy.com
- GALLE, 2009-15-10. *Madeleine Vionnet, a fashion purist* [verkojulkaisu]. [viitattu 2015-02-04.] Saatavissa: <http://www.beinglovingdoing.com/wp-content/uploads/2009/10/hiver1920.jpg>
- GALLO, Paul s.a. *Fashion Draping: Bias Design*. [viitattu 2015-17-05.] Saatavissa: <http://www.craftsy.com/class/fashion-draping-bias-design/374>
- GWILT, Alison & RISSANEN, Timo 2011. *Shaping sustainable fashion –Changing the way we make and use clothes*. Lontoo: Earthscan.
- HOPKINS, John 2012. *Fashion Design: The Complete Guide*. Lausanne: AVA Publishing SA.
- JENKYN JONES, Sue 2011. *Fashion Design*. Lontoo: Laurence King Publishing Ltd.
- KAMITSIS, Lydia 1996. *Vionnet*. Lontoo: Thames and Hudson Ltd.
- KARELA, Päivi, 2012. *Couturesta Prêt-à-Porteriin – Elitistisen muodin tuonti kaupalliselle tasolle –*. Joensuu: Pohjois-Karjalan Ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö. [viitattu 2015-17-05.] Saatavissa: https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/40360/Karela_Paivi.pdf?sequence=1
- KIISEL, Karolyn 2013. *Draping – The Complete Course*. Lontoo: Laurence King Publishing Ltd.
- KINDERSLEY, Dorling 2012. *Muoti ja tyyli kautta aikojen* (käänt. Jänisniemi, Laura ja Olga). Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- KOSKENNURMI-SIVONEN, Ritva 2008. *Muotitaiteilija Riitta Immonen – vaatteita naisille työhön, juhlaan, vapaa-aikaan*. Multikustannus Oy.
- KOSKENNURMI-SIVONEN, Ritva, SEITAMAA-HAKKARAINEN, Pirita. *Luovuus*. [viitattu 2015-02-04.] Saatavissa: http://www.mlab.uiah.fi/polut/Luovuus/teoria_luovuus.html
- LAITSAARI, Miina 2013. *Zero waste – vaatteiden suunnittelu "No More Seasons"-tuotemerkille*. Mikkelin Ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö. [viitattu 2015-19-05.] Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/57248/julkaistava_oppari.pdf?sequence=1
- LEACH, Robert 2012. *The Fashion Resource Book © 2012 (Research for design)*. UK, Lontoo: Thames & Hudson Ltd.
- LINDQVIST, Rickard 2013. *On The Logic of Pattern Cutting. Foundational Cuts and Approximations of the Body*. Thesis. University of Borås.
- LUOTO, Pirjo, 2010. *Ammattina vaate*. Helsinki: WSOYpro Oy.
- PAHKALA, Anne-Mari 2014-17-12. *Vaatetussuunnittelija, yksityisyrittäjä*. [haastattelu.]
- PURSIAINEN, Anni 2015-18-02. *Somistaja, yksityisyrittäjä*. [haastattelu.]
- MARVELLOUS DESIGNER. [viitattu 2015-14-04.] Saatavissa: <http://www.marvelousdesigner.com/>
- KOSMA, Joseph 1945. *Autumn Leaves*. Sanat John MERCER 1947.

MÄKELÄ, Päivi 2015-17-04. Opettaja, kaavoittaja. [haastattelu.]

NUUTINEN, Ana 2004. Saarijärvi: Gummerus Kirjapaino Oy.

RISSANEN, Timo 2013. Zero waste fashion design. A Study at the intersection of cloth, fashion design and pattern cutting. University of Technology. Sydney.

RUHANEN, Pauliina 2014. Täytetyille eläimille – Puvustus tanssiteokseen käyttäen luovia kaavoitusmenetelmiä. Kuopio: Savonia-ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö. [viitattu 2015-17-05.] Saatavissa: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201405239531>

SEITAMAA-HAKKARAINEN, Pirita, RAAMI Asta, MIELONEN Samu, HOLM Reeta & HAKKARAINEN Kai 1998. Suunnittelutikapuut FLE-ympäristössä. [viitattu 2015-08-04.] Saatavissa: <http://mlab.uiah.fi/fle/research/suunnittelutikapuut.html>

Kuvat, kuviot, taulukot ja videot

Kuva 1 KUVAJA, Henni 2015-16-05. Muotoilun historia ja nykypäivä - kuvakollaasi [digikuva]. Kuopio: Tekijän sähköiset kokoelmat.

1. [viitattu 2015-15-05.] Saatavissa:

http://www.britishmuseum.org/explore/highlights/highlight_image.aspx?image=k19329.jpg&retpage=18000

2. [viitattu 2015-15-05.] Saatavissa:

<https://agnautacouture.files.wordpress.com/2013/05/madelinevionnetgown.jpg>

3. [viitattu 2015-15-05.] Saatavissa: <http://www.metmuseum.org/toah/works-of-art/1994.192.12>

4. [viitattu 2015-15-05.] Saatavissa <http://www.clothes-fashion.com/2011/02/zeromariacornejo-cade-asymmetric-satin-crepe-dress.html>

5. [viitattu 2015-15-05.] Saatavissa: <https://wiki.smu.edu.sg/1112t2is427g1/File%3ADownload.jpg>

Kuva 2 KUVAJA, Henni 2015-17-05. Eurokankaassa ja Anne-Mari Pahkalan työhuoneella [digikuva]. Kuopio: Tekijän sähköiset kokoelmat.

Kuva 3. GAELLE, 2009-15-10. Vionnet'n neliöt ja puku [digikuva]. [viitattu 2015-02-04.] Saatavissa: <http://www.beinglovingdoing.com/wp-content/uploads/2009/10/hiver1920.jpg>

Kuva 4 KUVAJA, Henni 2015-18-05. Sovitusnuken nauhoitus [digikuva]. Kuopio: Tekijän sähköiset kokoelmat.

Kuva 5 KUVAJA, Henni 2015-29-04. Muotoilua trikoovaatteissa - kuvakollaasi [digikuva]. Kuopio: Tekijän sähköiset kokoelmat.

1.-2. [viitattu 2015-29-04.] Saatavissa: <http://www.garmentquarter.com/vivienne-westwood-anglomania-toga-drape-dress-burgundy-11722.html>

3. [viitattu 2015-29-04.] Saatavissa:

https://theperfectnose.files.wordpress.com/2012/05/magic_0004.jpg

4. [viitattu 2015-29-04.] Saatavissa:

https://theperfectnose.files.wordpress.com/2012/05/magic_0002.jpg

Kuva 6 KIISEL, Karolyn 2013. Inspiraatio muotoilussa - screenshot. [digikuva]. [viitattu 2015-25-02.]

Kuva 7 ALDRICH, Winifred 2013. Paino – kankaan punnitseminen [valokuva]. Sivu 17.

Kuva 8 ALDRICH, Winifred 2013. Vinouman mittaaminen [valokuva]. Sivu 20.

Kuva 9 ALDRICH, Winifred 2013. Laskeutuvuuden arviointi [valokuva]. Sivu 19.

Kuva 10 ALDRICH, Winifred 2013. Joustavuuden mittaaminen [valokuva]. Sivu 21.

- Kuva 11** KUVAJA, Henni 2015-29-04. Työssä käytetyt materiaalit [digikuva].
Kuopio: Tekijän sähköiset kokoelmat.
- Kuva 12** KUVAJA, Henni 2015-05-05. Ideataulu [digikuva].
Kuopio: Tekijän sähköiset kokoelmat.
- Kuva 13** KUVAJA, Henni 2015-18-05. Rianna dress tilauspuku [digikuva].
Kuopio: Tekijän sähköiset kokoelmat.
- Kuva 14** KUVAJA, Henni 2015-29-04. Rianna puvun pitsimateriaali [digikuva].
Kuopio: Tekijän sähköiset kokoelmat.
- Kuva 15** KUVAJA, Henni 2015-29-04. Sifonki [digikuva].
Kuopio: Tekijän sähköiset kokoelmat.
- Kuva 16** KUVAJA, Henni 2015-29-04. Sifonki Aldrichin laskeutuvuustestissä [digikuva].
Kuopio: Tekijän sähköiset kokoelmat.
- Kuva 17** KUVAJA, Henni 2015-05-02. Luonnos mekosta [digikuva].
Kuopio: Tekijän sähköiset kokoelmat.
- Kuva 18** KUVAJA, Henni 2015-29-04. Mekon pitsimateriaali [digikuva].
Kuopio: Tekijän sähköiset kokoelmat.
- Kuva 19** KUVAJA, Henni 2015-18-05. Ensimmäinen ja toinen sovitus [digikuva].
Kuopio: Tekijän sähköiset kokoelmat.
- Kuva 20** KUVAJA, Henni 2015-05-05. Puuvillakankainen protokappale [digikuva].
Kuopio: Tekijän sähköiset kokoelmat.
- Kuva 21** KUVAJA, Henni 2015-05-05. Valmis kaava [digikuva].
Kuopio: Tekijän sähköiset kokoelmat.
- Kuva 22** KUVAJA, Henni 2015-05-05. Iltapuvun materiaali [digikuva].
Kuopio: Tekijän sähköiset kokoelmat.
- Kuva 23** KUVAJA, Henni 2015-05-05. Tuotokuva iltapuvusta [digikuva].
Kuopio: Tekijän sähköiset kokoelmat.
- Kuva 24** KUVAJA, Henni 2015-05-05. Lähikuva puvusta [digikuva].
Kuopio: Tekijän sähköiset kokoelmat.
- Kuva 25** KUVAJA, Henni 2015-19-05. Paperikaavan muotoilua [digikuva].
Kuopio: Tekijän sähköiset kokoelmat.
- Kuva 26** KUVAJA, Henni 2015-19-05. Iltapuvun ensimmäinen sovitus [digikuva].
Kuopio: Tekijän sähköiset kokoelmat.
- Kuva 27** KUVAJA, Henni 2015-29-04. Iltapuvun takakappale [digikuva].
Kuopio: Tekijän sähköiset kokoelmat.
- Kuva 28** KUVAJA, Henni 2015-29-04. Ensimmäinen kukka [digikuva].
Kuopio: Tekijän sähköiset kokoelmat.
- Kuva 29** KUVAJA, Henni 2015-29-04. Muotoiltu ruusu [digikuva].
Kuopio: Tekijän sähköiset kokoelmat.

Kuva 30 KUVAJA, Henni 2015-29-04. Korsettiosan muotoilu [digikuva].

Kuopio: Tekijän sähköiset kokoelmat.

Kuva 31 KUVAJA, Henni 2015-29-04. Korsetin kaavojen valmistus [digikuva].

Kuopio: Tekijän sähköiset kokoelmat.

Kuva 32 KUVAJA, Henni 2015-29-04. Puvun sisäosaan ommellut täytteet [digikuva].

Kuopio: Tekijän sähköiset kokoelmat.

Kuva 33 KUVAJA, Henni 2015-29-04. Hihaproto [digikuva].

Kuopio: Tekijän sähköiset kokoelmat.

Kuva 34 KUVAJA, Henni 2015-29-04. Nauhoitettu sovituskukke [digikuva].

Kuopio: Tekijän sähköiset kokoelmat.

Kuva 35 KUVAJA, Henni 2015-23-04. Palautteenanto Idylle juhlapukuliikkeessä [digikuva].

Kuopio: Tekijän sähköiset kokoelmat.

Kuvio 1 KUVAJA, Henni 2015-04-04. SWOT-analyysi muotoilusta [kuvio].

Kuopio: Tekijän oma arkisto.

Kuvio 2 KUVAJA, Henni 2015-04-04. Kolmen avaruuden-malli suunnitteluprosessissa [kuvio].

Kuopio: Tekijän oma arkisto.

Kuvio 3 KUVAJA, Henni 2015-04-04. Yleinen suunnittelujärjestys [kuvio].

Kuopio: Tekijän oma arkisto.

Kuvio 4 KUVAJA, Henni 2015-18-05. Esimerkkejä eri suunnitteluprosessimalleista [kuvio].

Kuopio: Tekijän oma arkisto.

Kuvio 5 KUVAJA, Henni 2015-04-04. Kolmen avaruuden-malli sovellettuna muotoiluprosessiin [kuvio]. Kuopio: Tekijän oma arkisto.

Kuvio 6 KUVAJA, Henni 2015-17-05. Rianna dress [kuvio]. Kuopio: Tekijän oma arkisto.

Kuvio 7 KUVAJA, Henni 2015-17-05. Sad Marilyn dress [kuvio]. Kuopio: Tekijän oma arkisto.

Kuvio 8 KUVAJA, Henni 2015-17-05. Rose dress [kuvio]. Kuopio: Tekijän oma arkisto.

Kuvio 9 KUVAJA, Henni 2015-17-05. Idylle dress [kuvio]. Kuopio: Tekijän oma arkisto.

Taulukko 1 ALDRICH, Winifred 2013. Aldrichin painoasteikko. Sivu 17.

Taulukko 2 ALDRICH, Winifred 2013. Aldrichin paksuusasteikko. Sivu 18.

Taulukko 3 ALDRICH, Winifred 2013. Aldrichin vinouma-asteikko. Sivu 20.

Taulukko 4 ALDRICH, Winifred 2013. Aldrichin joustavuusasteikko. Sivu 21.

Taulukko 5 KUVAJA, Henni 2015-04-04. Materiaalien tiedot ja ominaisuudet [taulukko].

Kuopio: Tekijän oma arkisto.

Taulukko 6 KUVAJA, Henni 2015-04-04. Saatu palaute Penttilältä ja Pelliltä [taulukko].

Kuopio: Tekijän oma arkisto.

Video 1 KUVAJA, Henni 2015-22-04. Idylle dress [videotiedosto]. Kuopio: Tekijän oma arkisto.

Video 2 KUVAJA, Henni 2015-22-04. Sad Marilyn dress [videotiedosto].

Kuopio: Tekijän oma arkisto.

Video 3 KUVAJA, Henni 2015-22-04. Rose dress [videotiedosto]. Kuopio: Tekijän oma arkisto.

LIITE 1 IDYLLE

LIITE 1 (1) TUOTEKUVAT



Kuvat: Henni Kuvaja 2015

Mallin kengät: Kookenkä, Kauppakeskus Minna, Kuopio

LIITE 1 (2) MUOTOILUKOLLAASI 1



Kuvat: Henni Kuvaja 2015

LIITE 1 (3) MUOTOILUKOLLAASI 2



Kuvat: Henni Kuvaja 2015

LIITE 2 MUOTOILUKOKEILUITA SILKILLÄ



Kuvat: Henni Kuvaja 2015

LIITE 3 SAD MARILYN DRESS

LIITE 3 (1) MUOTOILUKOLLAASI 1



Kuvat: Henni Kuvaja 2015

LIITE 3 (2) MUOTOILUKOLLAASI 2



Kuvat: Henni Kuvaja 2015

LIITE 3 (3) TUOTEKUVAT



Kuvat: Henni Kuvaja 2015

LIITE 4 ROSE DRESS

LIITE 4 (1) MUOTOILUKOLLAASI 1



Kuvat: Henni Kuvaja

LIITE 4 (2) MUOTOILUKOLLAASI 2



Kuvat: Henni Kuvaja 2015

LIITE 4 (3) ROSE DRESS - TUOTEKUVAT



Kuvat: Henni Kuvaja 2015

LIITE 5 TRIKOO

LIITE 5 (1) MUOTOILUKOLLAASI 1



LIITE 5 (2) MUOTOILUKOLLAASI 2



Kuvat: Henni Kuvaja 2015

LIITE 6 TAKKI

LIITE 6 (1) MUOTOILUKOLLAASI 1



Kuvat: Henni Kuvaja 2015

LIITE 6 (2) MUOTOILUKOLLAASI 2



Kuvat: Henni Kuvaja 2015

LIITE 7 PALAUTE

Taulukko 7 Palaute Sad Marilyn Dress

Puku:	Sad Marilyn dress	
Arvioija:	Penttilä	Pelli
1. ensivaikutelma:	naisellinen, mielenkiintoinen	eteerinen, 1920 luvun art-deco
2. design ja muotokieli:	erikoisen kauniita yksityiskohtia, tekee puvusta ilmeikkään	kaunis, klassinen
3. vaatteen liike:	kauniisti laskeutuva ja liikehdintä	Sifonki laskeutuu ja liikkuu upeasti
4. materiaalin suhde vaatemalliin:	erittäin sopiva	Sopii klassiseen iltapukuun, selän strassikoriste hyvä yksityiskohta
5. puvun ja vartalon mittasuhteet:	hyvät	kohdallaan, vaatii hyvän vartalon
6. puvun kolmiulotteisuus:	elävä, takaosa varsinkin elää ja on persoonallinen	Poimutus hienostunut, mielenkiintoinen
7. Millaisena näet mahdollisen asiakkaan?	hyvä vartaloinen, hoikka nuori tai nuorekas	Sopii monelle naistyyppille
8. tavallinen – innovatiivinen muotoilu (1-5)	5	5
9. vapaa sana:	Hyvä suhde malli/kangas, ideoiva, omaperäinen	Hienolla tavalla eroaa kahdesta muusta asusta tuo hienosti historian häivähdyksen.

Taulukko 8 Palaute Rose dress

Puku:	Rose dress	
Arvioija:	Penttilä	Pelli
1. ensivaikutelma:	klassinen, mutta mielenkiintoinen	Veistoksellinen, juhlava
2. design ja muotokieli:	klassisen ilmeikäs, mielenkiintoinen, samasta palasta saatu jatkuvuus	Villan raskautta käytetty hienosti muodon aikaansaamiseen
3. vaatteen liike:	Villakankaaksi hyvä, ehkä vähän kankea	Staattinen, kuin patsas
4. materiaalin suhde vaatemalliin:	sopii	Sommittelu tasapainoinen, mielenkiintoinen.
5. puvun ja vartalon mittasuhteet:	hyvä suhde	Klassisen kauniit, korostaa oikealla tavalla vartaloa
6. puvun kolmiulotteisuus:	Kolmiulotteinen, yllätyksellinen takaosa	
7. Millaisena näet mahdollisen asiakkaan?	klassinen tyyppi	Moderni, voimakas
8. tavallinen – innovatiivinen muotoilu (1-5)	4	5
9. vapaa sana:		Villa hieno valinta juhla-asuun ja toteutus vaikuttava. Moderni muotokieli.

LIITE 8 OPINNÄYTETYÖN AIKATAULU

Syyskuu

9.9. 1. ohjauspalaveri & 29.9. 2. ohjauspalaveri

Aihekuvaus, suunnittelu, tutkimusaineisto ja siihen tutustuminen

Lokakuu

9.10 työsuunnitelmaseminaari

10-12/2014 aiheen työstäminen ja suunnittelu (teoriaosuus, mallisto, materiaalit, raportti)

(HARJOITTELU loka-marras-joulu)

- muistiinpanoja muotoiluvideoista
- materiaaleja Eurokankaasta (takkikangas, villatrikoo)
- raportin pohjustusta

Marraskuu

- haastattelusuunnitelma muotoilusta Sirpalle

Joulukuu

- opinnäytetyöyhteistyö Marja-Liisa Penttilän (Idylle) kanssa – juhla-asu hänelle muotoillen (sain häneltä kankaita) tapaaminen 15.12. Puvun kooksi 38/40, puku tulee myyntiin liikkeeseen
- haastattelussa Anne-Mari Pahkala 17.12
- harjoittelujakson päätteeksi kysyin Ilona Pelliä yhdeksi arvioijaksi kun esittelen lopullisia tuotteita

Tammikuu

12.1 tapaaminen Sirpan kanssa & 29.1. ohjauspalaveri

muotoilukokeilut/luonnokset (Idylle), Paul Gallo – Bias Draping, teoria-aineisto ja tutkiminen, muotoilukokeiluja

Helmikuu

teoria-aineiston koontia, uusia kirjoja kirjastolta, muotoilukokeiluita, yhteydenpito Idylleen

Idylle mekko (proto + kaava), ensimmä. sovitus, mekon työstäminen

haastattelu 18.2 Anni Pursiainen, ohjauspalaveri 19.2, 2. sovitus (Idylle), iltapuvun suunnittelu/muotoilu

Maaliskuu

Idylle mekon ja iltapuvun valmistaminen (Idylle), iltapuvun muotoilut, takki muotoilukokeilut

Raportin kirjoitus, aineiston tutkiminen, iltapuvun työstäminen, Ohjauspalaveri 19.3, iltapuvun valmistus

Huhtikuu

vk 15 vaatteiden työstäminen, muotoilukokeilut, materiaalitestien tekeminen

vk 16 ohjauspalaveri 15.4, tapaaminen Päivi Mäkelän kanssa 17.4, Rose dress- mekon valmistus

vk 17 asujen viimeistelyt, studiokuvaukset 22.4, vierailu HKI 23.4: palaute arviointi

vk 18 raportin kirjoitus ja kuvien muokkaaminen raporttiin, englanninkielinen tiivistelmä

vk 19 ohjauspalaveri 5.5, seminaariin ilmoittautuminen, raportin kirjoitus ja työn viimeistely

vk 20 arviointiseminaari 11.5, raportin viimeistely, opinnäytetyön jättö arviointiin 20.5, kypsyysnäyte 20.5

LIITE 9 OPINNÄYTETYÖN MATERIAALI- YM. KULUT

materiaali	määrä	€/kpl/m	hinta
Idylle dress:			
sifonki + pitsi			0
beige vuorikangas	0,4 m	9,9	3,96
v.pun vuori	2 m	9,9	19,8
tukikangas	1 m	4,5	4,5
vetoketju	1	2,15	2,15
ompelulanka	2	2,5 e	5
Sad Marilyn dress			
kangas	0.430 g	25 e/kg	10,75
vetoketju	1 kpl	2,6	2,6
vinonauha	2 m	2,6	5,2
ompelulanka	oma varasto		0
tukikangas	oma varasto		0
Rose Dress			
villakangas	2 m	9,9	19,8
puuvillakangas	pala	20 e/kg	6,36
satiininauha	0,5 m	0,9 e/m	0,45
vetoketju	1 kpl	2,6	2,6
vuoriossa	oma varasto		0
ompelulanka	oma varasto		0
Muut tarvikkeet:			
trikoo	3 m	5,9	17,7
lanka	1	2,6	2,6
takkikangas	3,8	5	19
puuvillakangas	3,36	3,99	13,41
levyvanu	1 m	5,9	5,9
olkatoppaukset			0,2
muotoilunauha	8 m	0,6	4,8
muotoilunauha	5	0,65	3,25
muotoilunauha	1 pkt/5m	2,5	2,5
muotoiluneulat	1 pkt	4	4
bussiliput HKI			21,7
Studiokuvaukset:			
silkkikukat			13,5
muut			20
yhteensä			211,73