

Pirita Sihvo

SEPTEMBER
Vaatemallisto kasvivärjätystä
hamppukankaasta

Opinnäytetyö
Muotoilun koulutusohjelma


Joulukuu 2013



MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU

Mikkeli University of Applied Sciences

KUVAILULEHTI

 <p>MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU Mikkeli University of Applied Sciences</p>		Opinnäytetyön päivämäärä 16.12.2013	
Tekijä(t) Pirita Sihvo		Koulutusohjelma ja suuntautuminen Muotoilun koulutusohjelma, vaatesuunnittelu	
Nimeke SEPTEMBER - Vaatemallisto kasvivärjätystä hampukkankaasta			
Tiivistelmä <p>Opinnäytetyön tavoitteena oli suunnitella ja valmistaa vaatemallisto ekologisia ja eettisiä periaatteita noudattaen. Suunnitteluprosessimalliksi valitsin Harrisonin (1982) teknologisen suunnitteluprosessimallin, joka opinnäytetyön tavoitteeni tavoin pyrkii elämän laadun parantamiseen.</p> <p>Perehdyin ekologisen suunnittelun periaatteisiin ja erilaisiin toteutusmahdollisuuksiin. Vertailin eri materiaalien sekä värjäysmenetelmien vaikutusta ympäristöön. Kangasmateriaalien ominaisuuksia vertailtuani päädyin valitsemaan hampukkuidusta valmistetun kankaan. Värjäysmenetelmäksi valitsin luonnonvärjäyksen kasveilla pienen ympäristörasitteen vuoksi. Tutustuin erilaisiin värikasveihin sekä puretusmenetelmiin ja toteutin kokeet kvasikokeellisella tutkimusmenetelmän keinoin. Suunnittelin neljän tuotteen kokonaisuuden. Malliston hinnoittelua varten vertailin vastaavien tuotteiden hintoja eri verkkokaupoissa.</p> <p>Laadin WWW-kyselyn, jolla keräsin mielipiteitä mallistostani sosiaalisessa mediassa. Kyselytutkimuksen kvantitatiivisen osion avulla avulla mittasin vastaajien yleistä mielipidettä tuotteiden hinnasta, ulkonäöstä sekä ostettavuudesta. Kvalitatiivisella osiolla puolestaan valoitin syitä vastaajien mielipiteiden takana. Kyselytutkimuksesta selvisi vastaajien ostavan harkiten ekologisia tuotteita. Mallistoni otettiin kuitenkin hyvin vastaan ja kehitysideoitakin löytyi. Ekologisten tuotteiden hinnoittelua pidettiin liian korkeana ja samoin kävi mallistoni kanssa. Mielestäni onnistuin hyvin toteuttamaan asettamani ekologisia ja eettisiä arvoja malliston suunnittelussa sekä valmistuksessa. Opinnäytetyöprosessi kokonaisuudessaan oli hyvin opettavainen sekä avartava kokemus. Tulen varmasti tulevaisuudessa hyötymään näistä kokemuksista.</p> <p>Jatkotutkimusaiheena näkisin kasvivärjäyksen, sillä esimerkiksi sienet värjäyskäytössä jäivät kokonaan tutkimukseni ulkopuolelle. Samoin värjäyskokeiluja en tehnyt kuin kolmella eri kasvilla ja kahdella puretteella. Toisena jatkotutkimusaiheena näen suomalaisten kuluttajien ekologisen käyttäytymisen. Tämä voisi olla hyödyllinen tutkimusaihe myös kaupallisesti, sillä Suomessa ekologiset markkinat ovat vasta lapsen kengissä verrattuna muualle maailmaan.</p>			
Asiasanat (avainsanat) Vaatetus suunnittelu, ekologisuus, kasvivärjäys, kvantitatiivinen tutkimus, kyselytutkimus.			
Sivumäärä 66 s. + liitteet 9 s.		Kieli Suomi	
		URN	
Huomautus (huomautukset liitteistä)			
Ohjaavan opettajan nimi Satu Kivimäki, Seija Silvennoinen		Opinnäytetyön toimeksiantaja	

DESCRIPTION

 <p>MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU Mikkeli University of Applied Sciences</p>		Date of the bachelor's thesis 16.12.2013	
Author(s) Pirita Sihvo		Degree programme and option Degree programme in design, clothing design	
Name of the bachelor's thesis SEPTEMBER - Clothing collection of naturally dyed hemp fabric			
Abstract <p>This thesis was a project to design and produce a collection according to ecological and ethical principles. As for the model for my design process I chose Harrison's (1982) model of technological design process, which shares the idea of seeking to improve quality of life which my thesis is about.</p> <p>After learning about the principles of ecological design and a variety of methods for implementation I compared different materials and dyeing methods as for their impact on the environment. The comparison of fabrics and the properties of various materials resulted in choosing a fabric made of hemp fibre. I chose natural dyeing with plants because of the small environmental impact. I studied about different colour plants and mordanting methods and carried out tests by quasi-experimental research methods. I designed a four-piece collection. The pricing for the collection was accomplished through an investigation into the prices of comparable products on various online shopping sites.</p> <p>I drafted a web survey in order to collect opinions of my designs in social media. The quantitative part of the survey allowed measuring the respondents' general opinion about the price and visual qualities of the products, as well as the respondents' willingness to purchase the products. The qualitative part aimed to find out the reasons behind the respondents' opinions. This inquiry showed that the respondents think carefully when purchasing eco-friendly products. Still, the collection was well received and the survey yielded also some development ideas. The pricing of ecological products was considered too high, and the same comments were given about my collection. I think I managed very well to implement the ecological and ethical values I had set for the design as well as manufacturing of my collection. The thesis process as a whole was very educational and enriching. I will definitely benefit from this experience in the future.</p> <p>In the future it would be good to study plant dyeing, since for example dyeing with fungi fell completely outside the scope of this thesis. Furthermore, only three different plants and two different mordents were experimented on in this study. Another topic for further study could be the Finnish consumers' ecological behaviour. This could be useful also commercially, because the ecological markets in Finland are still taking their baby steps compared to the rest of the world.</p>			
Subject headings, (keywords) Clothing design, ecological, natural dyes, quantitative research, questionnaire survey.			
Pages 66 p. + attachment 9 p.		Language Finnish	
URN 			
Remarks, notes on appendices 			
Tutor Satu Kivimäki, Seija Silvennoinen		Bachelor's thesis assigned by 	

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO.....	2
2	SUUNNITTELUPROSESSIN RAKENTEELLINEN MALLI.....	3
	2.1 Suunnittelun tarkastelu.....	5
	2.2 Rajoitteet ja resurssit.....	6
3	EKOLOGISUUS JA VAATETEOLLISUUS.....	8
4	MATERIAALIEN EKOLOGISUU.....	10
	4.1 Tekokuidut vai luonnonkuidut.....	11
	4.2 Hamppu vaatetusmateriaalina	13
5	KASVIVÄRJÄYS.....	15
	5.1 Kasvit ja apuaineet.....	15
	5.2 Värjäysmenetelmät.....	20
	5.3 Kvasikokeellinen tutkimus.....	22
	5.3.1 Värjäyskokeilut.....	23
	5.3.2 Värjäystulokset.....	26
6	HAMPPUVAATEMALLISTON SUUNNITTELUPROSESSI.....	27
	6.1 Malliston suunnittelun lähtökohdat.....	27
	6.2 Ideointi.....	29
	6.3 Luonnostelu.....	31
	6.4 Valituista malleista valmiiksi tuotteiksi.....	38
7	ARVIOINTI.....	45
	7.1 Kyselytutkimus.....	45
	7.2 Kyselylomakkeen laatiminen.....	46
	7.3 Kyselyaineiston analysointi ja tulokset.....	49
	7.4 Yhteenveto.....	58
8	POHDINTA.....	60
	LÄHTEET	65

LIITE/LIITTEET

- 1 Kyselylomake
- 2 Taulukko ikä-tulotaso
- 3 Taulukko tulotaso-ekologisuus
- 4 Taulukko ikä-ekologisuus

1 JOHDANTO

Vaateteollisuus on kuin valtava, alati elävä ja muuttuva organismi. Se levittäytyy niin laajalle ja monelle tasolle, että kokonaisuutta on vaikea hahmottaa. Vaateteollisuus onkin yksi suurimmista bisneksistä tämän maan päällä. Tämä suuruus tuo kuitenkin mukanaan myös suuren vastuun sekä ongelmia, sillä näin laajaa ja moniulotteista systeemiä on vaikea valvoa ja kontrolloida. On olemassa ympäristöongelmat, ihmisoikeusasiat sekä kulutuskäyttäytymiseen ja siitä seuraavaan negatiiviseen dominoefektiin kytkeytyvät ongelmat. Pohdinkin siis pitkään, haluanko edes olla mukana tässä kulutushysterian luomassa ketjussa. Totuus kuitenkin on, että muutoksia voi saada aikaan. Muutokset voivat alkuun olla paikallisia, mutta välittömiä ja pidemmällä tähtäimellä taas kauaskantoisia ja laajuudeltaan kaikki systeemin portaat kattavia.

Tämän vuoksi valitsin opinnäytetyöni keskeiseksi ajatukseksi luonnonmukaisten värjäysmahdollisuuksien ja ympäristöä mahdollisimman vähän kuormittavien materiaalien käytön nykyaikaisissa, nuorille aikuisille suunnatuissa vaatteissa. Haluan syventää omaa asiantuntemustani tällä saralla sekä luoda kattavan tutkielman aiheesta muille asiasta kiinnostuneille. Tavoitteenani on suunnitella ja valmistaa mallisto, jonka haluan suunnata nuorille kuluttajille, miehille ja naisille, sillä heillä on valta vaikuttaa huomisen tarjontaan ja vaatia parempaa. Pyrkimykseni on myös mallistoni kautta saattaa lisää tietoa sekä kenties uudenlaista tiedostamista "siitä toisesta vaihtoehdosta" niiden nuorten kuluttajien keskuudessa, jotka eivät välttämättä tule ajatelleeksi asioita, vaikka muutoin toimisivatkin ekologisesti elämässään. Kuluttajien ekologisuus-tietoisuus jakautuu kuitenkin niin monelle eri tasolle, että on mahdotonta sanoa, kuka kuluttaa mitenkään ekologisesti. Tarkoitukseni on kuitenkin saada mallisto hyväksyttyä jo ekologisesti tietoisten kuluttajien keskuudessa sekä innostamaan ekologisuudesta niitä, jotka eivät ehkä vielä ole tietoisia kulutustottumuksistaan.

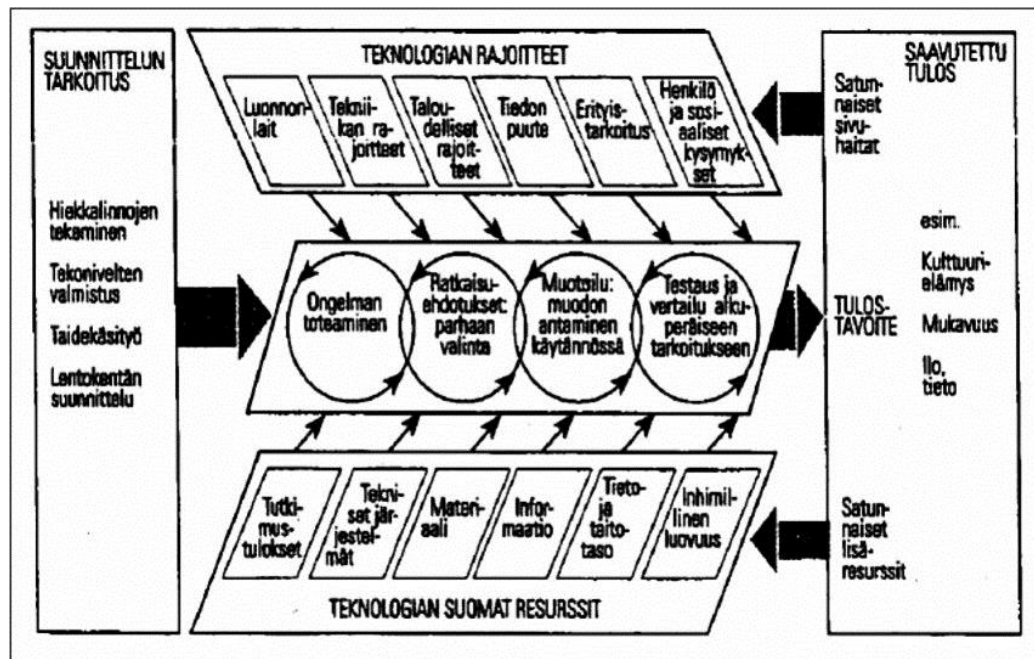
Suunnitteluprosessia kuvaan Harrisonin (1982) teknologisen suunnitteluprosessimallin mukaisesti. Kasvien, kuitujen ja kankaiden ominaisuuksia vertailtuani päädyin lopulta hampukkuiin. Sen ominaisuudet kasvina, kuituna sekä kankaana ovat mielestäni parhaat mahdolliset ekologisesta näkökulmasta katsottuna, mikä tulee olemaan kaiken tarkastelun ja tutkimisen pohja. Koska tuotteen värjäysvaiheessa en myöskään halua tinkiä ekologisuudesta, päädyin tarkastelemaan lähemmin kasvivärjäystä, jossa

kemikaaleja ei ole välttämättä käyttää ollenkaan. Myös hamppukangas on otollisimpia materiaaleja kasvivärjäykselle hyvän värinimukykynsä vuoksi. Sovellan myös oppimiani tietoja käytäntöön suorittamalla materiaalikokeiluja valitulla materiaalilla ja värjäysmenetelmällä. Lopuksi kerään asiakaspalautteen kyselytutkimuksella, jolloin voin saada tietoa ihmisten suhtautumisesta ekologisuuteen sekä osviittaa mallistoni kiinnostavuudesta kuluttajien keskuudessa.

Vaikka kilpailu ekologisille markkinoilla onkin kasvussa ekologisuuden ollessa yksi kasvavimmista trendeistä tällä hetkellä, on Suomen tarjonta vähintäänkin kyseenalainen. Maailmalla on hampusta tuotteensa valmistavia ekoyrityksiä, mutta painopiste on mielestäni sekoitteissa ja street-tyylisissä vaatteissa. Vastapainona näille ovat tietysti hampusta valmistetut kesämekot, jotka mielestäni muistatuttavat harmillisen usein perunasäkkiä. Suomessa on valtava aukko hampun hyödyntämisessä vaatetusbisneksessä. Hampun ja hampputuotteiden myynti rajoittuu lähinnä vauvanvaatteisiin ja kestovaippoihin. Edes käsittelemättä hamppukangasta ei Suomessa myydä. Tästäkin syystä katson, että tietoisuuden lisääminen aiheesta ei voi olla huono idea.

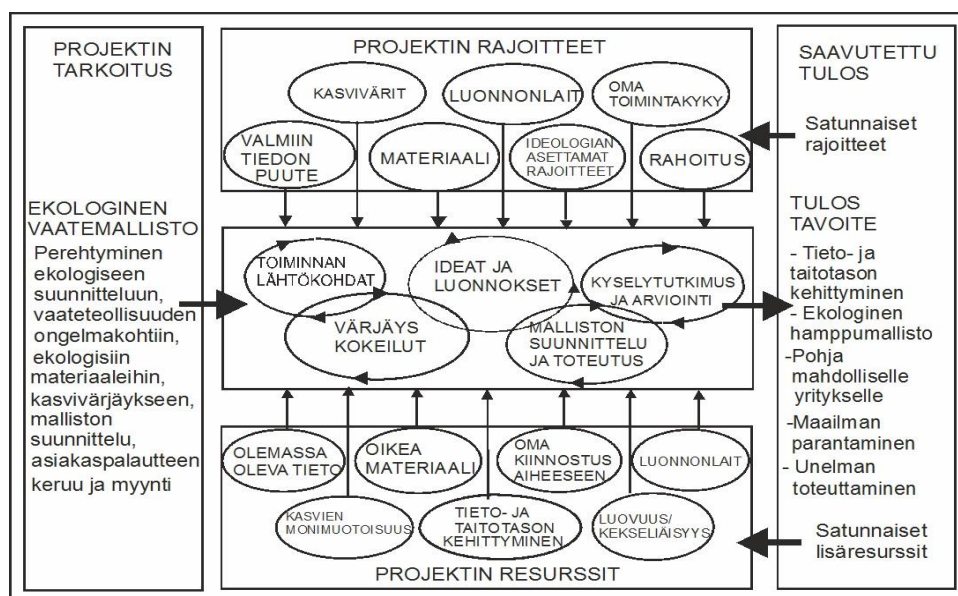
2 SUUNNITTELUPROSESSIN RAKENTEELLINEN MALLI

Suunnitteluprosessimalliksi valitsin Harrisonin (1982) teknologisen suunnitteluprosessimallin (kuvio 1), koska Anttila (1992, 97) kertoo mallin pyrkivän elämisen laadun parantamiseen. Tämä sivuaa hyvin omaa opinnäytetyön aiheitani, sillä tärkeimpiä tavoitteitani on tietoisuuden kasvattamisen kautta elämisen laadun parantaminen, joten Harrisonin malli on luonteva valinta suunnitteluprosessin malliksi. Mallissa on myös mahdollisuus aina kulkea ympäri sekä mahdollisuus luontevasti palata edelliseen työvaiheeseen, mikä on välttämättä tarkasteltaessa aihetta yrityksen ja erehdyksen menetelmällä. Valitsemani materiaali sekä värjäysmenetelmä tuovat myös omat rajoitteensa prosessiin, ja koinkin tämän mallin soveltuvan myös parhaiten näiden huomioonottamisessa.



KUVIO 1. Teknologisen suunnitteluprosessin malli (Harrison 1982; Anttila 1992, 97.)

Olen soveltanut Harrisonin mallia kuvaamaan omaa suunnitteluprosessiani (kuvio 2). Mallin alussa määritellään suunnittelun tarkoitus, josta päädytään saavutettuun tulokseen (Anttila 1992, 97). Omassa sovelluksessa tarkoituksena on suunnitella kestävän kehityksen, ihmisoikeudet sekä ympäristömyönteisen näkökannan huomioon ottava vaatemallisto. Saavutettu tulos on oman sekä kuluttajien tietoisuuden avartaminen vaatemallistolla, joka tukee edellä mainittua ideologiaa.



KUVIO 2. Sovellettu Harrisonin teknologisen suunnitteluprosessin malli (Sihvo 2011)

2.1 Suunnitteluprosessin tarkastelu

Harrisonin mallissa suunnitteluprosessin vaiheet ovat asettuneet osittain päällekkäin, mikä merkitsee sitä, että peräkkäiset suunnitteluvaiheet voivat toistua (Anttila 1992, 98). Sovelluksessani (kuvio 2) suunnitteluprosessin vaiheet ovat myös limittäin, jolloin voin palata niihin vertaamaan kerätyn tiedon onnistumista käytännössä. Harrisonin (Anttila 1992, 97) mallissa ensimmäisenä vaiheena on ongelman toteaminen, mikä tässä tarkoittaa suunnitteluprojektin tarkkaa määrittelyä. Olen tekemässä ekologista vaatemallistoa, jolloin ensimmäisessä vaiheessa kartutan tietoa ekologisesta suunnittelusta, vaatetusalan nykyisistä ongelmista sekä vaateen elämänsyklin vaiheista, minkä katson vaikuttavan materiaaleihin, käsittelymenetelmiin sekä suunnitteluun ja rakenteelliseen toteutukseen.

Näillä kriteereillä toimintaperiaatteen koko vaatetusteollisuudelle on luonut Donella Meadow, amerikkalainen ympäristötutkija, jonka yhdeksän kohdan lista esitellään Kate Fletcherin (2008, 61) kirjassa. Lista lähtee liikkeelle juuri niistä mainitseistani pienistä teoista ja päättyy suuriin koko systeemiä ravisteleviin muutoksiin. Painopiste listalla on omissa valinnoissa prosessin aikana ja niiden vaikutuksesta koko vaatetusteollisuuden ja kulutustottumuksien suuntaan sekä tietysti ympäristöön ja muihin ihmisiin. Prosessi on kokonaisuudessaan pidettävä läpinäkyvänä ja on oltava itse perillä tuotteen kaikista elämänsyklin vaiheista, myös ennen kankaan suunnittelijalle päätymistä ja sen jatkaessa matkaa kuluttajille. Lista loppuu ajatukseen, että muutos lähtee aina yrityksen sisältä käsin ja voi vain sitä kautta vaikuttaa yleiseen ajatusmalliin muuttaen sitä kestäväksi ja ekologisempaan suuntaan.

Näiden lisäksi tarvitsen projektia varten tietämystä kasvivärjäyksestä sekä värien käyttäytymisestä valitsemallani materiaalilla. Tässä vaiheessa rajoittavia tekijöitä ei juurikaan vielä ole. Resursseja sen sijaan ovat kaikki aiemmat tutkimukset ja kirjoitukset. Toisessa vaiheessa on Harrison (Anttila 1992, 97) maininnut ratkaisuehdotusten valinnan, mikä omassa työssäni tarkoittaa värjäyskokeiluita eli opittujen tietojen ja kehittyneiden taitojen soveltamista käytäntöön. Tässä vaiheessa kartoitan vaihtoehdot toteutukselle, teen värjäyskokeiluja ja katson, kuinka ne onnistuvat. Jos värjäyskokeilut eivät onnistu suunnitelmien mukaan, joudun palaamaan ensimmäiseen vaiheeseen syventämään tieto- ja taitotasoa.

Määriteltyni kahden ensimmäisen vaiheen avulla suunnittelutehtävän ja toimivan väräysmenetelmän sekä sopivimman materiaalin voin edetä seuraavaan vaiheeseen. Harrisonin (Anttila 1992, 97) mallissa kolmas vaihe on muodon antaminen käytännössä, mikä tässä tarkoittaa malliston ideointia ja luonnosten tekemistä. Tässä kootaan ideoita, tunnelmia ja ajatuksia kollaaseiksi eli ideatauluiksi. Neljäs vaihe sisältää malliston suunnittelun ja valmistuksen. Mikäli kuitenkin malliston suunnittelussa tai valmistuksessa tulee eteen ongelmia, joudun palaamaan edelliseen vaiheeseen tarkastelemaan ideoita sekä tekemään lisää materiaalikokeiluja. Harrisonin (Anttila 1992, 97) neljäntenä ja viimeisenä kohtana on testaus ja vertailu alkuperäiseen. Sovelluksessani tämä on viides ja viimeinen vaihe. Tämä sisältää valmiin malliston testauksen kyselytutkimuksella sekä arvionnin annetun palautteen pohjalta. Kaikki viisi vaihetta liittyvät kiinteästi toisiinsa ja ongelmia kohdatessani voin aina palata edelliseen vaiheeseen ja yrittää uudelleen. Vaikka opinnäytetyöni sisältämä suunnitteluprosessi päättyykin kyselytutkimukseen, karttuu minulle silti tietoa ja taitoa kyselytutkimuksen sekä annetun asiakaspalautteen arvioinnin pohjalta, jolloin osaan tulevaisuudessa tehdä asiat asiantuntevammin.

Harrisonin (Anttila 1992, 97) mallissa on mainittu satunnaiset sivuhaitat ja lisäresurssit. Omassa työssäni esiintyviä satunnaisia sivuhaittoja voivat olla mm. lähdemateriaalin puute tai oma kiinnostuksen puute. Lisäresursseja puolestaan voivat olla oma halu jatkaa vaikeuksista huolimatta tai positiiviset tapahtumaketjut, jotka edistävät opinnäytetyön tekoa odottamattomasti.

2.2 Rajoitteet ja resurssit

Harrisonin (Anttila 1992, 98) mallissa on mainittu rajoitteet, jotka vaikuttavat suunnittelun vaiheisiin. Näitä ovat luonnonlait, sillä koskaan ei voi tietää, mitä ne tuovat tullessaan. Tekniikan rajoitteet puolestaan kertovat olemassa olevan tekniikan mahdollisista puutteista tai käyttörajoitteista, joiden puitteissa on toimittava. Taloudelliset rajoitteet määrittelevät aika pitkälti projektin budjetin, kun taas tiedon puute vaikuttaa työskentelyn suuntaan toisella tavalla. Viimeisinä rajoitteina Harrison mainitsee erityistarkoituksen sekä henkilö- ja sosiaaliset kysymykset. Lopputuotteen käyttötarkoitus voi muun muassa rajoittaa projektia tietyiltä osilta, kuten huustenkuivaajan roiskekestävyys kylpyhuoneissa. Henkilö- ja sosiaaliset kysymykset

pitävät sisällään käsittääkseni tutkijan henkilökohtaiset, tässä tapauksessa rajoitteet, jotka voivat sisältää esimerkiksi kyvyn toimia sosiaalisissa tilanteissa.

Omassa sovelluksessani ensimmäisenä rajoitteena on *tiedon puute*, joka vaikuttaa koko prosessiin. Tiedon puuttuminen voi johtaa koko suunnitteluprosessin uudelleen tarkasteluun sekä vaatia enemmän käytännön kokeita. Toisena ovat *kasvivärit*, jotka rajoittavat huomattavasti mm. malliston värimaailmaa sekä käytettävissä olevia värjäystekniikoita. Myös *materiaali* rajoittaa omalta osaltaan mallien suunnittelua ja vaikuttaa huomattavasti valittujen värien lopputulokseen. *Luonnonlait*, joihin voidaan lukea sää ja ilmaston vaihtelut, puolestaan vaikuttavat merkittävästi materiaalin ja kasvivärien saatavuuteen. Esimerkiksi, jos on ollut kylmä ja sateinen kesä, voi se vaikuttaa merkittävästi kangasmateriaalin sekä kasvivärjäyksessä käytettävien kasvien luonnolliseen kasvuun. *Ideologian asettamat rajoitteet* tarkoittavat sovelluksessani ekologisen ja eettisen ideologian noudattamista kaikissa vaiheissa. Tämä voi olla suurikin rajoite esimerkiksi materiaalin hankinnan kannalta toimittaessa ihmisten kanssa, joilla on eri päämäärät toiminnassaan. Pahimmassa tapauksessa voi joutua viherpesun uhriksi eli huijatuksi. Koko suunnitteluprosessiin vaikuttavat myös *oman toimintakykyni rajoitteet*. Tällaisia voivat olla mm. materiaalien saatavuus Suomessa sekä oma henkinen ja fyysinen jaksaminen masennuksen sekä muiden toistuvien sairauksien vuoksi. Viimeisenä rajoitteena mainitsen *rahoituksen*, joka vaikuttaa olennaisesti materiaalien ja työvälineiden hankintaan. Tämä on erityisen tärkeää miettiä, sillä opiskelijalle tarjotulla valtion tuella ei luksusta voi hankkia. Opintotuen ollessa riittävä juuri ja juuri elämiseen on opinnäytetyön rahoittamiseen pohdittava muita vaihtoehtoja. Koetin hakea erilaisista kulttuurirahastoista apurahaa, jota olisi jaettu n. 1000 euroa opiskelijaa kohden. Hakemuksiini ei kuitenkaan vastattu. Näin ollen olen ratkaissut rahoitusongelman hankkimalla kesätyöpaikan ja säästämällä.

Resurssit ovat projektiin suuresti vaikuttavia tekijöitä, kuten Harrison (Anttila 1992, 98) on mallissaan nimennyt. Resursseiksi on nimetty muun muassa tutkimustulokset ja tekniset järjestelmät. Tutkimustulokset tuovat lisää tietoa ja avittavat tutkimuksen suunnan näytössä. Tekniset järjestelmät puolestaan käsittäisin tekniikkamme kehityksen tuomina etuina. Resursseiksi Harrison lukee myös materiaalin, informaation, tieto- ja taitotason sekä inhimillisen luovuuden (kuvio 1). Näistä runsas materiaalivaranto on tässä selkeästi resurssi samoin kuin runsas informaatio aiheesta. Oman tieto- ja taitotason kehityksen voi katsoa myös olevan resurssi, sillä tutkija

luonnollisesti kasvaa ja kehittyy itsekkin koko tutkimuksensa ajan. Inhimillinen luovuus puolestaan on sitä itseään; tajunnan välähdyksiä ja hehkulamppujen syttymisiä.

Resursseiksi olen nimennyt *olemassa olevan tiedon*, mikä tarkoittaa aiempia tutkimuksia ja kirjoituksia aiheesta, joiden pohjalta voin itse lähteä kokoamaan opinnäytetyötäni sekä jatkamaan omia tutkimuksiani. *Kasvien monimuotoisuus* on ehdottomasti resurssi puhutteassa kasvivärjäyksestä, luonnon monimuotoisuudella kun ei tunnu olevan rajoja. *Materiaali* voidaan nähdä rajoitteen lisäksi myös resurssina, joka tukee opinnäytetyöni punaista lankaa oikein valittuna. Esimerkiksi materiaali ja sen valmistutapa vaikuttavat kasvivärien tarttumiseen kankaaseen. Koko opinnäytetyöni pohjana on tiedon kartuttaminen ekologisesta ja ympäristömyötäisestä suunnittelusta, kasviväreistä ja värjäyksestä sekä materiaaleista. Näin ollen resurssiksi voidaan laskea *tieto- ja taitotason kehittyminen*. Katson myös resurssiksi oman *kiinnostukseni aiheeseen* sekä *luovuuden/kekseliäisyyden*, joita tulen käyttämään soveltaessani karttunutta tietoa käytännön suunnittelu työssäni. Resurssiksi voidaan myös laskea *luonnonlait*, samoin kuin ne voivat olla myös rajoite. Resurssina luonnonlait voivat vastaavasti tarkoittaa sää- ja ilmastovaihteluja positiivisessa merkityksessä; jos kesä on ollut lämmin ja aurinkoinen ja sadetta ollut riittävästi, on kangasmateriaalien sekä kasvivärjäyksessä käytettävien kasvien saatavuus helpompaa.

3 EKOLOGISUUS JA VAATETEOLLISUUS

Vaikka niin moni katsoo tarkasti ekologisuuden perään esimerkiksi valitsemalla bussin auton sijaan tai ostaessaan kotimaista ulkomaalaisen sijaan, yhtä harva puolestaan valitsee vaateostoksilla sen ekologisen vaihtoehdon puhumattakaan siitä, että suurin osa vaatteista ei ole edes tarkoitettu olemaan ekologisia tai kestäväksi. Yleisesti tiedossa olevana ongelmana on ekologisina itseään pitävien kuluttajien tietämättömyys vaatteiden ja vaateteollisuuden aiheuttamista ympäristötuhoista.

Blanchard (2007, 2) toteaa teoksessaan, että muoti on luonnostaan sisäänrakennettua vanhentumista. Muotitietoiset ihmiset juhlivat jätteessä. Teos ilmaisee ihmisten paheksuvan kaikkia, joilla on edellisen kauden muotia päällä. Itse en välttämättä sanoisi näin, mutta omakohtaisena kokemuksena tiedän, miten paljon julkisesti ja avoimesti paheksutaan, jos et pukeudu kuten kaikki muutkin. Olen itse huomannut

täysin saman toistuvan maailmalla päivästä ja sesongista toiseen, milloin arvostellaan Hollywoodin näyttelijöitä pukeutumasta samaan asuun kahdesti tai käyttämästä edellisen vuoden muotilaukkua, joka nyt onkin täysi tyylifloppi.

Ongelman muodostaa myös niin sanottu halpamuoti. Koska nykyään ei tarvitse ostaa muodinmukaisia vaatteita Pradalta vaan voi mennä paikalliseen H&M:n myymälään, ovat ihmiset ruvenneet ostamaan enemmän vaatteita kuin koskaan aiemmin. Vaateketjut eivät myöskään auta asiaa tuomalla nykyään uuden malliston kauppoihin lähes joka kuukausi mieluummin kuin joka sesonki. Vaikka vaatteet ovatkin halvempia, kärsii myös tuotteen laatu, niin materiaalin kuin työnjäljenkin. (Blanchard 2007, 3.)

Nykypäivän muodista käytetäänkin nimitys ”kertakäyttömuoti”, joka on hyvin osuva nimitys, sillä miksi kuluttaja maksaisi ’aidosta’, nimekkään suunnittelijan tuotteesta, kun voi saada saman halvemmalla ja huonompilaatuisena ja heittää sen pois, kun kyllästyy ja ostaa tilalle uuden muotiluomuksen. Tästä suorana johdannaisena seuraa jäteongelma. 500 000 tonnia hylättyjä vaatteita päätyy kaatopaikoilla joka vuosi yksin Iso-Britaniassa ja n. 50 % näistä vaatteista on kierrätyskelposia (Blankhard 2007, 39). Suomessa syntyy vuosittain noin 120 miljoonaa kiloa tekstiilijätettä. Siitä kolme neljäsosaa päätyy kaatopaikalle. Asukasta kohden laskettuna se tarkoittaa 17 kiloa vaatejätettä vuodessa. (Mäki-Petäjä 2012.) Yksi syy siihen, miksi tekstiilijätteen hyötykäytölle ei vielä ole asetettu suuria paineita on se, ettei asiaa katsota akuutiksi. Tulevaisuudessa kaatopaikkojen täytyessä joudutaan kuitenkin varmasti harkitsemaan valtakunnallista keräysjärjestelmää lumpuille. (Ala-Jääski 2010.) Huolestuttavaa minusta on edellä mainittu ajattelutapa, että jätteen määrä ”ei vielä” ole niin suuri, että kannattaisi lajitella. Jos lajittelu aloitettaisiin ennen kuin kaatopaikat täyttyvät, ne eivät edes täyttyisi niin nopeasti. Tähän kun lisätään vielä tekokuidut, joiden hävittäminen on joko mahdotonta tai todella työlästä ja kallista, on maapallomme tulevaisuus lähes sinetöity.

Suuren ongelman vaateteollisuudessa aiheuttaa myös sen moniulotteisuus ja laajuus. Esimerkiksi Fairtrade-logoa kantavien tuotteiden puuvilla on voitu kasvattaa käyttäen Fairtrade-siemeniä ja viljellä farmilla, jossa viljelijä saa Fairtrade-standardien mukaista palkkaa, mutta kukaan ei pysty valvomaan koko prosessin kaikkia vaiheita joka tasolla. Tuote itse on saatettu värjätä ja ommella jossakin Aasian halpatyövoiman

maassa. (Blanchard 2007, 5.) Fare Trade itse sanoo suosivansa Fare Trade – yhteistyökumppaneita, kuten käsityöläisiä paikalliskylissä ja tarjoavansa luomupuuvillaansa ensijaisesti heille. Materiaalin osto käsityöläisten taholta on kuitenkin vaikeaa korkeiden verojen vuoksi, mihin suuret tehtaan taas eivät kompastu. Tämän vuoksi olisi käytännöllistä alentaa veroja tällä alalla, jolloin saataisiin tasaveroisesti kilpailukykyiset markkinat. (Minney 2001, 127.) Mielenkiintoista mielestäni on myös se, että missään kohtaa ei tosiaan kielletä, etteikö Fare Trade myisi puuvillaansa myös näille isoille tehtaille ja ketjuille, joiden toimintaa on haastavampaa seuloa.

Fairtrade on kuitenkin maailmalla arvostettu ja tunnettu puuvillan tuottaja, joka omien sanojensa mukaan takaa tuottajille paremman sopimuksen ja kaupan ehdot. Fairtrade mm. kieltää lapsityövoiman (alle 18-vuotiaiden) ja orjatyön (pakkotyön) käytön. Fairtrade-standardit myös takaavat viljelijöille inhimilliset työtunnit, minimipalkan sekä mahdollisuuden terveydenhuoltoon ja koulutukseen. Fairtrade myös kertoo puuvillan viljelymaidensa sijaitsevan niin Yhdysvalloissa, Uzbekistanissa, Intiassa, Kiinassa kuin Afrikassakin. (Fairtrade Labelling Organizations International 2011.) Tästä muodostuu tosin ongelma ympäristölle, sillä pitkät kuljetusmatkat maapallon toiselle puolelle aiheuttavat valtavat määrät saasteita otsonikerrokseemme.

Kuitukasvien viljelyssä, erityisesti puuvillan, käytetyt torjunta-aineet ja lisäravinteet muodostavat niin ympäristö- kuin terveysongelmankin. Käytetyt aineet jäävät maaperään aiheuttaen erinäisiä ongelmia ekosysteemeissä, kuten maaperän eroosiota ja happamoitumista, puhumattakaan vesistöjen rehevöitymisestä. Pelkästään puuvillan viljelyssä käytettäviin myrkkyyhin kuolee vuosittain 20 000 ihmistä. (Blanchard 2007, 40.)

Asioiden muuttuminen lähtee pienistä teoista ja kasvaa lopulta koko vaateen elinkaaren kattaviksi. Vaateen matka eli sen elinkaari kattaa kaiken suunnittelijan luonnoslehtiöstä, materiaalin kasvatuksen ja tuotteen valmistuksen kautta käyttövaiheeseen ja siitä vaateen toiseen kiertoon tai hävittämiseen. Tämä opinnäytetyö ja siitä syntyvä mallisto tulevat olemaan minun ensimmäinen vastalauseeni nykymaailman vallitsevalle ideologialle.

4 EKOLOGISUUS JA MATERIAALIT

Materiaalin valinnalla on olennainen osa ekologisessa ja ympäristömyönteisessä suunnittelussa. Tuotteen elinkaaren aikana kuidun siemenestä tai raaka-aineesta jätteeksi on otettava huomioon monia seikkoja kuten viljelymetodit sekä kuidun ja kankaan valmistusmetodit puhumattakaan työläisten ihmisoikeuksista.

4.1 Tekokuidut vai luonnonkuidut

Ensimmäinen valinta tehdään luonnonkuitujen ja tekokuitujen välillä. Ympäristömyönteisempää vaihtoehtoa on vaikea määrittää, sillä molemmilla kuituryhmillä on haittansa ja hyötynsä. Esimerkiksi yhden puuvillakilon viljeleminen kuluttaa keskimäärin 8000 litraa vettä, mutta yhden polyesterikilon valmistus kuluttaa joko todella vähän tai ei lainkaan vettä. Toisaalta taas yhden polyesterikilon valmistukseen kuluu kaksinkertainen määrä energiaa verrattuna puuvillaan. (Fletcher 2008, 7.) Tekokuitujen hävittäminen on kuitenkin lähes mahdotonta, eikä käyttömukavuuskaan ole samaa luokkaa kuin luonnonkuidulla, minkä tähden päädyin luonnonkuituun materiaalina.

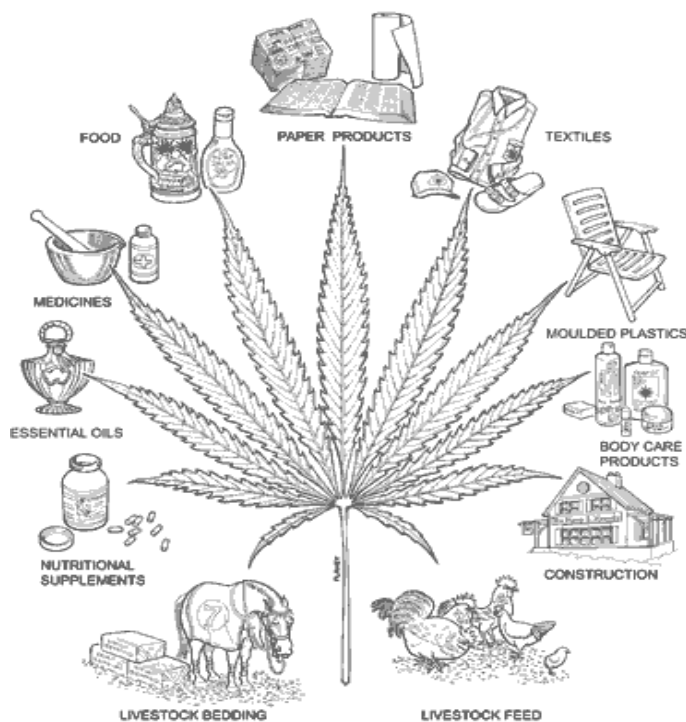
Luonnonkuitujenkin keskuudessa on suuria eroja puhuttaessa ympäristövaikutuksista. Esimerkiksi puuvillan kasvattamiseen kuluu valtavat määrät ravinteita ja torjunta-aineita, minkä on tutkimuksissa todettu aiheuttavan ympäristöongelmia kuten maaperän kuihtumista, luonnonmonimuotoisuuden häviämistä, veden saastumista sekä torjunta-aineista johtuvia ongelmia, kuten vastustuskykyyn ja myrkyllisille kemikaaleille altistumiseen liittyviä ongelmia. (Fletcher 2008, 8.) Luomupuuvillan tuotanto toki vähentää torjunta-aineiden ja ravinteiden käyttöä, mutta se ei poista kasvin maaperälle aiheuttamia tuhoja tai veden kulutuksen määrää.

Hyvä esimerkki luonnonkuiduista on hamppu, joka kasvaa nopeasti, tukahduttaa luonnollisesti muut rikkaruohot ja poistaa maaperästä kemikaaleja, minkä vuoksi se on listattu pientä ympäristöäsiirtoa aiheuttaviin kasveihin. Hamppu myös puhdistaa maata ja auttaa uudistamaan maaperän rakennetta. Sen vahvat juuret myös estävät maaperän eroosiota. Hampun sato on tuottoisimpia verrattuna muihin kuitukasveihin tai villaan (kuvio 3), sillä se pystyy lämpimissä maissa tuottamaan useita satoja vuodessa ja se kasvaa viileässäkin ilmastossa. (Fletcher 2008, 25.)

	Average fibre production (kg) per hectare
Cotton	300–1100
Flax	800–1150
Hemp	1200–2000
Wool	62

KUVIO 3. Luonnonkuitujen tuottoisuus (Fletcher 2008, 27)

Hamppu on myös luokiteltu C4-kasviksi, joka tarkoittaa, että se sitoo ja yhteyttää hiilidioksidia kaksin- tai kolminkertaisen määrän mihin tahansa muihin kasveihin (myös puihin) verrattuna. Hamppu on myös 100 -prosenttisesti ekologinen kasvi, sillä koko hamppukasvi voidaan hyödyntää myös kaupallisesti: tekstiilinä, muovina, lääkkeenä, biomassana, öljynä, ruokana ja eläintenravintona (kuvio 4). (Small & Marcus 2002).



KUVIO 4. Hamppukuidun hyötykäyttökohteet (Small & Marcus 2002)

Hamppukangas on kaikesta huolimatta muotiteollisuudessa hyvin harvaksen käytetty materiaali. Syitä on useita; myynissä ei ole muun muassa hyvännäköisiä ja

muodikkaita hamppuvaatteita, sillä hampun vaatetusmateriaalina koetaan rajoittavan suunnittelua. Minä olen eri mieltä. Miksi hampun pitäisi rajoittaa suunnittelua sen enempää tai vähempää kuin minkään muunkaan materiaalin? Tämä näkökulma onkin yksi lisäsyistä valita hamppu mallistoni materiaaliksi; haluan todistaa hampun saaman kritiikin virheelliseksi. Osaltaan hampun käyttöasteen alhaisuus johtunee myös kuituhampun sekoittamisesta lääkehamppuun, joka on lailla kielletty.

4.2 Hamppu vaatetusmateriaalina

Hamppu on maapallomme voimakkain, pitkäikäisin ja kestävin luonnonkuitu. Reilun 3000 vuoden ajan aina 1800-luvun loppuun saakka oli hamppu laajimmin viljelty maanviljelykasvi ja tärkein maataloustuote tuhansiin erilaisiin tarkoituksiin. (Ihalainen 1993.) Vuonna 1937 USA puolestaan antoi hampun viljelyn kieltävän lain, joka seuraavien 30 vuoden aikana levisi kaikkialle maailmaan. Alun perin laki säädettiin vain ja ainoastaan puuvillan viljelijöiden suojaksi. Nytemmin samainen laki perustellaan huumeviljelykieltona ja nykyistä kuituhampun viljelyä valvotaankin huumaavien alkaloidipitoisuuksien (THC, Tetrahydrocannabinol) takia. Lain vaikutuksesta kertovat myös tilastot, sillä vuonna 1982 hampun tuotanto oli 134 000 tonnia vuodessa, vuonna 1992 tuotanto oli laskenut 76 000 tonniin vuodessa ja vuonna 2002 tuotanto oli enää 61 000 tonnia vuodessa. Hamppu on alkanut tosin yleistyä uudelleen vasta 1990-luvun jälkeen. Myös Suomessa hamppua on viljelty varhaiselta rautakaudelta, ja 800-luvulla Kaarle Suuri antoi hampun viljelyyn kehottavan lain. Suomen kultakausi hampun viljelyssä oli 1700-luvulla. (Boncamber 2004, 125, 129.) Suomessa viljeltävään kuituhamppuun saa nykyisin myös EU-tukea. Maa- ja metsätalousministeriö (2011) ilmoittaa, että nykyään päätuottajamaat ovat Kiina, Pohjois-Korea, Intia ja Venäjä. Euroopan unionissa kuituhampun tuotanto on keskittynyt Ranskaan. Jonkin verran tuotantoa on myös Saksassa, Espanjassa, Alankomaissa ja Yhdistyneessä kuningaskunnassa.

Hamppukuidun muokkaus tapahtuu kuten pellavankin. Liotus- ja kuivaustapa vaikuttavat voimakkaasti valmiin kankaan väriin. Hamppukankaan luokittelu on kuitenkin lähinnä tuottajamaakohtainen, mutta tarkempi luokitus tehdään lajikohtaisesti kuidun värin, puhtauden, kiillon, kuitupituuden, lujuuden ja taipuisuuden mukaan. Korkealuokkaisimman vaatetushampun tuottajamaa on Italia. (Boncamber 2004, 131.)

Keskustelin Saana ja Olli – vaatetusliikkeen omistajien Saana Sipilän ja Olli Sallisen kanssa hamppukankaasta (Sipinen & Sallinen 2011). Saana ja Olli on Turusta käsin toimiva liike, joka myy hamppukankaisia tuotteita. Sillä on jälleenmyyntiliikkeitä ympäri Suomea sekä Unkarissa, Japanissa ja Ranskassa. Yrittäjät totesivat hamppukankaan hankintamahdollisuuksista, että suurin ongelma Euroopassa on prosessointilaitosten vähyys. Pohjoismaissa ei ole yhtäkään hamppukankaan valmistuslaitteistoa, ja uuden laitoksen hinta-arviot liikkuvat n. 3-10 miljonassa eurossa. Tässä viitattiin ProAgrian Jari Luokkakallion tietoon, joka on tutkinut hampun hyötykäyttöä yli 10 vuoden ajan. Itäblokin maissa hampun kangaskäyttö ei ole hävinnyt yhtä tehokkaasti. Lähimmät maat, joissa hamppukangasta tuotetaan, ovat Romania ja Unkari. Saana ja Olli – vaatetusliikkeen omistajilta vaati yli puoli vuotta salapoliisityötä löytää kankaiden alkulähteelle. He myös vahvistavat hamppukankaan suuren laatuvariaation riippuen tuotantomasta ja toteavat, että eurooppalaiset hamppukankaat ovat heidän kokemustensa mukaan huomattavasti laadukkaampia kuin aasialaiset, koska niitä prosessoidaan vähemmän kemikaaleilla. Aasialaisissa (lähinnä kiinalaisissa) kankaissa laatuvariaatio on suurta. Keskustelin myös Sirinä Design – yrityksen perustajan, Ritu Heikkisen (2011) kanssa. Sirinä Design on Helsingissä toimiva vaatetusyritys, joka valmistaa tuotteensa hampusta ja nokkosesta. Yritys käyttää värjäykseen ainoastaan kasvivärejä. Heikkinen totesi, että hänen hamppukankaansa tulevat Nepalista ja hänellä on oma maahantuonti. Vaikka ei ole ekologista tuoda kankaita sieltä asti, ne kuitenkin tuotetaan paikan päällä ekologisesti. Hamppu kasvaa siellä luonnonvaraisesti ja lanka kehrätään käsin ja kankaat kudotaan käsityönä. Hän totesi, että Saksassa tuotetaan kyllä hamppukangasta teollisesti.

Hamppukankaan ominaisuudet muistuttavat pitkälti pellavan ominaisuuksia. UV-säteilyn kesto hamppukankaalla on kuitenkin hieman alhaisempi kuin pellavalla. Hamppukangas suodattaa iholle tulevasta UV-säteilystä parhaimmillaan 95 % (Anandjiwala ym. 2007, 324), kun vertailun vuoksi puuvilla suodattaa vain 30 % (Häder ja Jori 2001, 479). Hampun kosteudenkesto on erinomainen eikä se siksi homehdu helposti (Boncamber 2004, 132). Vastustuskyky kosteutta vastaan saa aikaan sen, että hamppukuidut pitkäänkin vedessä oltuaan eivät näytä lahoamisen merkkejä. Ennen siimojen keksimistä esim. kalaverkot tehtiin hampusta. (Grotenfeld 1915, 42 - 43.) Hamppukankaalla on hyvä lujuuskestävyys (1200 N/mm²). Murtolujuus arvo kertoo kankaan kuitujen ja samalla koko kankaan kestävydestä.

Esimerkiksi puuvillan murtolujuus vaihtelee suuresti kankaan ja kuidun laadun mukaan 270 - 800 N/mm². Kestävyys on myös erinomainen vedessä, minkä tähden hamppua on kautta aikojen käytetty köysissä, naruissa, säkki-, kuormapeite- ja purjekankaissa sekä paloletkuissa. (Markkula 1999, 60.) Valkaisu kuitenkin alentaa kuidun lujuutta (Boncambor 2004, 132).

Saana Sipilä ja Olli Sallinen (2011) totesivat olevansa erittäin tyytyväisiä hamppukankaan ominaisuuksiin. Heidän mukaansa kangas kestää hyvin käytössä, pehmenee ja muuttuu miellyttävämmiksi pesuissa. Keittiötekstiileissä hamppu imee hyvin vettä, ja myös vedenimukyky paranee pellavan tavoin käytössä. Huonoista puolista he mainitsivat rypistyvyyden. Sirinä Designin Ritu Heikkisen (2011) mukaan käsinkudotut hamppukankaat värjäytyvät paljon paremmin kuin teollisesti valmistettu kangas, mikä hänen mukaansa johtuu tuotanto prosessista.

5 KASVIVÄRJÄYS

Ihmisiä saattaa hyvinkin kiehtoa luonnonväreissä niiden yllätyksellisyys. Koskaan ei voi tarkaan tietää, millaista väriä lopputulokseksi saa. Luonto on pullollaan erilaisia kasveja, joita kokeilemalla mahdollisuudet ovat rajattomat ja voi löytää uusia sävyjä ja värjäyskasveja. Luonnonväreillä värjääminen onkin yksilöllistä ja luovaa, lähes taidetta. (Kuusisto 2001, 1.) Luonnonväreillä tarkoitetaan kasveista, sienistä, eläimistä ja maa-aineksista saatavia väripigmenttejä, jotka ovat syntyneet maapallon luonnon kehityksen tuloksena. Luonnonvärit jaotellaan orgaanisiin ja epäorgaanisiin väreihin niiden lähteen mukaan. Orgaanisia värejä ovat hiiliyhdisteistä muodostuneet kasvi- ja eläinperäiset väriaineet. Epäorgaanisia taas ovat ei-biologisista mineraalilähteistä valmistettuja tai syntyneitä väriaineita. Nämä ovat peräisin maaperästä, kivistä ja metallioksideista. (Tetri 2008, 8.)

5.1 Kasvit ja apuaineet

Kasvivärjäyksen oletetaan olevan hyvin vanha käsityölaji. Pitäviä todisteita on kuitenkin vaikea löytää, sillä kankaat säilyvät huonosti. Vanhimmat säilyneet kasvivärjäystyöt ovat Kiinasta ja Egyptistä n. 4000 vuoden takaa. Tyypillisimpiä värejä Suomen luonnossa ovat keltainen, vihertävän, ruskean ja harmaan eri vivahteet. (Klemola 1978, 9 - 10.) Aikanaan keltaista väriä saatiin koivunlehdistä, suopursusta ja

omenapuunkuorista ja mustaa taas suomudasta ja poltetuista järvikaisloista. Värien tummentamiseen käytettiin työkalujen hiomisesta syntyntä rautapölyä tai kuparikolikoita, joista liukeni veteen rautaa ja kuparia. (Kuusisto 2001, 3.) Maaseudun syrjäkyliä lukuunottamatta kasvivärien käyttö loppui Suomesta miltein kokonaan 1900-luvulla. Kemiallisten väriaineiden kehittyessä yhä paremmiksi ja pitävämmiksi syrjäytyivät luonnonvärit väistämättä. Luonnonvärien kulta-aika Suomessa olikin heti sodan jälkeen vuodesta 1930 vuoteen 1940, kun lama toi mukanaan huutavan pulan myös kemiallisista väriaineista. (Klemola 1978, 12). Omasta mielestäni on jotenkin absurdia, että vasta kun tulee äärimmäinen hätä ja pula, muistetaan luonnon omat antimet ja käytetään niitä. Samat kasvit ovat kuitenkin vuodesta toiseen tuolla ulkona käyttövalmiina.

Luonnonväreillä on tiettyjä kemiallisista väreistä poikkeavia ominaisuuksia. Esimerkiksi luonnonvärien valonkesto on mutkallisempaa, sillä eri värit säilyvät eri tavoin. Tummat värit kestävät puolestaan vaaleita paremmin, ja vaikka ensimmäinen pesu irrottaakin ylimääräistä väriä, eivät värit sekoitu pysyvästi korkeiden kiinnistymislämpötilojen vuoksi. Luonnonvärit eivät myöskään harmaannu vanhetessaan, kuten synteettisillä on tapana. Luonnonvärien hankauksen kesto on myös hyvä paitsi indogo-värillä. (Klemola 1978, 16 - 17.) Luonnonvärit antavat myös kokonaisvaltaisemman ja dynaamisemman havainnon kuin synteettisetvärit, koska ne aktivoivat sekä silmän tappi- että sauvasoluja ja sisältävät aina myös vastavärin. Osakseen varmasti myös tästä syystä luonnonvärit sopivat täydellisesti yhteen, mikä helpottaa väriyhdistelmien valitsemista. Synteettiset värit jättävät materiaaliin myös jäämiä, jotka saattavat ärsyttää ihoa. Vaateen koskettaessa ihoa onkin tärkeää, ettei siinä ole raskasmetalleja, sillä iho on hengittävä elin. Kaikki luonnonväreillä värjätessä syntyvä jäte myös hajoaa luonnossa, kun taas synteettisestä värjäyksessä jää aina ongelmajätettä luontoon. Mielenkiintoinen tutkimus Sveitsissä Dornchissa osoittaa myös, että koit syövät värjäämättömiä kankaita, mutta hyljeksivät luonnonväreillä värjättyjä. (Paajanen & Paajanen 2003, 47 - 48.) Kasvivärien tuomat edut helpottavat mallistoni suunnittelua, sillä värien sointuessa yhteen on malliston eri vaatekappaleita helpompi yhdistellä keskenään ja ne kestävät muutenkin pidempään hyvän näköisinä puhumattakaan siitä, että ne tulevat olemaan myös koinkestäviä.

Luonnonvärit kestävät myös hyvin pesua ja kulutusta, kun värjäys on suoritettu huolellisesti (Paajanen & Paajanen 2003, 65). Värin voimakkuuteen ja sävyyn

vaikuttavat myös mm. ilmasto-olosuhteet, kasvupaikka, auringonvalo, maalaji sekä maaston kosteus. Yleisesti väriainetta sijaitsee aina yhdessä osassa kasvia kuten matarakasveissa, joissa punainen väriaine on kerääntynyt juuriin. Joitakin poikkeuksia toki on ja kasvista saadaan eri väriä kasvin eri osista. (Tetri 2008, 8.) Kaupallisista kasvivärijauheista ei tietenkään voi tietää, mistä ja milloin ne on kerätty ellei sitä erikseen mainita, mutta itse en ainakaan tällaiseen tietoon yritysten sivuilla törmännyt, ja kuka yrittäjä nyt haluaisikaan paljastaa parhaimpia keräyspaikkojaan. Itse luonnosta kasveja keräillessä on hyvä kiinnittääkin huomiota ympäristöön, näin voi oppia parhaat paikat ja löytää parhaiten väriainetta tuottavat kasvit.

Värjäykseen käytettäviä kasveja valittaessa on tärkeää miettiä, miten nopeasti kasvi uusiutuu, sillä esimerkiksi jäkälät ovat todella hidaskasvuisia. Samoin värejä ja kasveja valitessa kannattaa miettiä, miksi valitsee juuri kyseiset kasvit; vuodenaika, saatavuus, yleisyys, uhanalaisuus sekä värien merkitys. (Kuusisto 2001, 4.) Keräysreissulle kannattaa kerrata jokamiehen oikeudet, sillä niiden turvin kasveja saa poimia rauhassa, mutta poikkeuksiakin on. Kerääjän on itse huolehdittava, että kasvi ei ole rauhoitettu, kyseessä ei ole luonnonsuojelualue ja että kerääjä ei jätä turhia jälkiä luontoon.

Vihreistä kasveista esimerkiksi nokkonen, lupiini ja sananjalka kannattaa kerätä ennen kukkimista, jolloin kasvissa on väriainetta runsaimmin. Juhannuksen siis sanotaankin olevan parasta aikaa kasvien keruuseen. Maanomistajan luvan vaativia luonnonantimia ovat mm. käävät, jäkälät, sammaleet, naava, turve, havupuiden oksat, lehtipuiden lehdet, kaarna ja tuohi. Samoin on hitaasti uusiutuvilla varvuilla, mataroilla ja liekokasveilla. Juurien keräämisaika on syksyllä, kun maanpäällinen kasvin osa on kuollut pois. Tällöin juuressa on väriä runsaimmin. (Tetri 2008, 33 - 35.) Värjäyksessä käytettävät kukat puolestaan kannattaa poimia parhaimmassa loistossaan, mutta kuihtuneetkin kannattaa poimia mukaan. Talvenyli lumen alla maanneessa pihlajassa, pajussa ja lepässä on myös voimakas väri. (Paajanen & Paajanen 2003, 77.)

Väriainelähteitä Suomen luonnossa on runsaasti. Mallistooni havittelemaani keltaista, vihreää ja punaista on kaikkia mahdollista hankkia itse keräämällä, mutta aikataulullisesti en usko, että voin odottaa syksyyn saakka kerätäkseni ahomataran tai krapinjuurta punaista väriä varten. Pohdiskeltuani tulin myös siihen tulokseen, että

saan tutkielmastani enemmän irti, jos kerään osan kasveista itse ja osan ostan valmiina jauheena. Keltaista väriä on luonnossamme lukemattoman monena eri sävynä. Tämän vuoksi onkin mahdotonta sanoa, mikä antaa 'parhaan' keltaisen, sillä se riippuu täysin siitä, mitä keltaista arvostaa eniten, raikasta vai lämmintä, vihreän vivahtavaa vai kullankeltaista. Oili ja Maunu Paajasen (2003, 83 - 86) mukaan kaunein keltainen syntyy keltasauramosta, saflorista ja värisederasta. Yrteistä keltaista antaa tilli, lipstikka, kirveli ja rakuuna. Tämän lisäksi hyviä lähteitä ovat raparperin juuri, samettikukka, sipulinkuori, auringonkukka, kuituhampun lehti sekä porkkana- ja mustajuuren naatti. Metsän kasveista keltaista antavat myös pietarinyrtin kukat, juolukka (koko kasvi) sekä sianpuolakka. (Paajanen & Paajanen 2003, 83 - 86).

Lähdin miettimään värjäyskasveja siitä näkökulmasta, mihin minun on helppointa päästä käsiksi. Olisi ollut myös ihanaa kokeilla paria eri keltaista antavaa kasvia, mutta aikatauluni venyessä jouduin joustamaan. Päädyin siis tilaamaan paatsamankuorijauhetta, josta saatava keltainen pitäisi olla lämpimänkeltaista. Vihreää väriä puolestaan saa nokkosilla, koivunlehdillä, poimulehdillä ja paatsamanmarjalla. Myös yhdistelemällä kasvivärejä voi saada hienoja sävyjä. Tällaisia yhdistelmiä ovat mm. tilli ja porkkanannaatti, kuituhampunlehti ja porkkanannaatti ja tarhamaltsa. (Paajanen & Paajanen 2003, 83 - 86.) Mielenkiintoista mielestäni on, että suurinosa kasveista, joita yhdistelemällä saa vihreää väriä, ovat niitä, jotka yksinään antavat keltaisen värin. Omassa työssäni ajattelin kokeilla meillä hyvinkin yleistä nokkosta, jota kasvaa ihmisten komposteissa riesaksi asti. Kulutinkin siis alkukesän pomimalla nokkosia ojista ja komposteista.

Viimeisenä kolmesta väristäni on punainen, joka on hankalin Suomen luonnosta hankittava väri. Oili ja Maunu Paajasen (2003, 83 - 86) mukaan sienistä veriseitikki antaa vahvaa punaista ja siitä saa monta jälkivärjäystä eli värjäys liemen voi käyttää useaan kertaan saaden aina hieman eri sävyn materiaaliin. Värimataran, ahomataran ja krapin juuret, joissa punaista on runsaasti, pitää kerätä syksyllä, puhdistaa, kuivattaa, hienontaa ja käyttää vasta vuoden päästä keruusta. Näistäkin syistä valitsin punaisen kohdalle pulverin kokeilemisen, sillä krappijuorijauhetta saa tilattua netistä suomalaisista liikkeistä tai ostettua apteekista. On mielenkiintoista kokeilla, miten erilainen värjäysprosessi ja lopputulos ovat valmiilla väripulverilla ja itse keräämillä kasveilla.

Itse kerätyt kasvit tulee käsitellä ja säilöä, jotta niitä voi käyttää myöhemmin värjäämiseen. Kasvit on ensinnäkin kuivattava mädäntymisen ja toukkien ilmaantumisen estämiseksi. On kuitenkin muistettava, että tuoreen ja kuivatun kasvin antaman värin välillä voi olla suuriakin eroja. Kuivatut kasvit ja sienet antavatkin yleensä paljon voimakkaamman värin kuin tuoreet. Kuivattu aines myös säilyy käyttökelpoisena useita vuosia. Poikkeuksena mainitaan puretusainetta luonnostaan sisältävät kasvivärit kuten raparperi, joka tulisi käyttää tuoreeltaan, jos aikoo hyödyntää sen sisältämän oksaalihapon purettavan vaikutuksen. Pitkävartiset kasvit voi niputtaa ja ripustaa kuivumaan pieniksi kimpuiksi. (Tetri 2008, 39 - 37). Aloitin kuivauksen sitomalla nokkoset kimpuiksi ja roikottamalla niitä kylpyhuoneessa (kuva 1), kunnes ylimääräiset roskat ja ötökät olivat varisseet pois. Tämän jälkeen siirsin nokkoseni kuivumaan alkovin kattoon viritetyille naruille pienen tuuletusikkunan läheisyyteen.



KUVA 1. Alkukesästä kerätyt nokkoset kuivumassa.

Puretusaineilla tarkoitetaan niitä happoja ja emäksisiä aineita, joilla väri saadaan pysymään materiaalissa. Ne myös parantavat materiaalin valonkestoa. Sirinä Designin Ritu Heikkinen (2011) käyttää hamppukankaan värjäykseen luonnonvärejä ja puretuksessa vain alunaa (ei myrkyä) ja tanniinia (tammen kuorta), ei siis rautaa eikä kuparia, joita tarvitaan vain tiettyjen värien saamiseksi. Heikkiselle kuitenkin tärkeintä on tuonannon myrkyttömyys.

Oma valintani puretusaineen suhteen lähtee luonnollisesti myrkyttömyydestä. Myös aineesta saatavilla oleva tieto sekä itse aineen saatavuus vaikuttavat valintaani.

Halusin ehdottomasti kokeilla paria eri puretusainetta. Päädyin siis tilaamaan alunaa, viinikiveä sekä tanniinia. Näistä varmasti tunnetuin ja käytetyin luonnon puretusaine on *aluna* eli alumiinin kalium kaksoissuola. Lähteestä riippuen aluna luetaan myrkyllisiin tai turvallisiin aineisiin. Varoittavat kommentit sanovat alunan olevan ympäristölle vaarallista, eikä alunaa sisältävää vettä tulisi kaataa suoraan vesistöön. Tiedän siis ottavani tässä riskin, mutta toisaalta en ole kaatamassa liemiä suoraan vesistöön. Hyvin yleinen puretusaine on myös *viinikivi* eli kalium-bitartraatti, joka on vaaratonta luonnolle, liukenee hyvin veteen ja kiinnittää värin tasaisesti kirkastaen punaista ja keltaista väriä. *Tanniini* eli parkkihappo on puolestaan puun kuoressa, viinirypäleiden siemenissä ja vihreissä lehdissä olevaa puretetta. Tanniinia käytetään usein lisäpuretteena selluloosakuiduille (hamppu) sekä alunan lisänä, sillä se vahvistaa alunan puretustehoa. Muita olemassaolevia puretteita ovat *viinihappo*, *oksaalihappo*, *glaubersuola*, *salmiakki* ja *etikka*. Vesistöille vaarallisia puretusaineita ovat mm. *rautasulfaatti*, *tinasuola*, *kuparisulfaatti*, *natrium-di-tioniitti* sekä *kidesooda*. (Kuusisto 2001, 5 - 6.) Koska olin päätenyt värivalinnoissani muun muassa keltaiseen ja punaiseen, oli viinikivi luonnollinen valinta puretteeksi sen helppokäyttöisyyden ja turvallisuuden lisäksi myös sen punaista ja keltaista väriä kirkastavien ominaisuuksien vuoksi. Taanniinia puolestaan tukee yhteensopivuudellaan muita puretusainevalintojani sekä materiaalivalintaani ja on siksi luonnollinen valinta kolmanneksi puretteeksi.

5.2 Värjäysmenetelmät

Värjäämisen voi suorittaa kolmella eri tavalla: joko esipuretuksella, samanaikaisella puretuksella tai jälkipuretuksella. Käyttipä mitä tapaa hyvänsä, on käytännöllistä tehdä puretusaineet valmiiksi liuoksiksi ennen värjäämistä. Keitettäessä ja värjättäessä on myös huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta ja paras paikka värjäämiseen onkin ulkona. Esipuretus tarkoittaa materiaalin käsittelemistä puretusaineella ennen värjäystä. Tätä suositellaan, koska ylimääräinen puretusaine huuhtoutuu pois värjätessä. Eri aineilla puretettuja materiaaleja voi värjätä samanaikaisesti ja väriä riittää pidempään, sillä väriaine pysyy liuenneena, kunnes se kiinnittyy kuituun ja puretusaineeseen. (Kuusisto 2001, 10 - 12.) Tämä on kuitenkin aikaa ja energiaa vievämpää kuin samanaikainen puretus (Tetri, 2008, 41 - 43). Samanaikaisella puretuksella taas tarkoitetaan materiaalin purettamista värjäyksen yhteydessä. Tämän sanotaan olevan nopeampaa ja lopputuloksen erittäin hyvä. Verrattuma esipuretukseen

on lopputuloksessa huomattavissa vain pieniä sävyeroja. (Kuusisto 2001, 12.) Jälkipuretusta sen sijaan käytetään lähinnä värien parantamiseen värjäyksen jälkeen, mikäli värjäys tulos ei ole haluttu. Tällä menetelmällä voidaan kuitenkin lähinnä vain muuttaa saatua sävyä. Se mitä eroa jälkipuretuksella ja toiseen kertaan värjämisellä olisi, on vaikea sanoa. (Kuusisto 2001, 12.)

Näitä vertailtuani tulinkin siihen tulokseen, että esipuretus sopii tarkoituksiini parhaiten. Jälkipuretuksen ollessa lähinnä jälkivärjäystä jää se pois laskuistani suoraan, kun taas samanaikaisessa värjäyksessä joutuisin tekemään 2 - 3 puretuslientä, minkä jälkeen kolme värjäyslientä. Näin ollen kun hoidan värjäyksen esipuretusmenetelmällä, joudun käyttämään ehkä hivenen enemmän aikaa ja vaivaa liemien jäähdyttelyyn, mutta selviän valmiiksi purettamieni kankaiden kanssa värjäys urakasta helpommin ns. liemi kerrallaan taktiikalla (kuvio 5).

ESIPURETUS

- PUNNITSE MATERIAALI, VÄRIT JA PURETUSAINEEET
- MITTAA KATTILAAN VETTÄ NIIN, ETTÄ MATERIAALIT PEITTYVÄT
- SEKOITA PURETUSAINEEET PIENEEN MÄÄRÄÄN LÄMMINTÄ VETTÄ
- LASKE MATERIAALI KATTILAAN KÄDENLÄMPÖISEEN VETEEN
- LÄMMITÄ VESI 40 °C, NOSTA MATERIAALI POIS JA LISÄÄ PURETE
- LASKE MATERIAALI TAKAISIN VETEEN, NOSTA LÄMPÖTILA 80°C ÄLÄ ANNA KIEHUA, KEITTELE NOIN 1 TUNNIN VERRAN. LIIKUTTELE MATERIAALIA KATTILASSA, JOTTA PURETE KIINNITTYY TASAISESTI
- MATERIAALI SAA JÄÄHTYÄ PURETUSVEDESSÄ SEURAavaan päivään

VÄRJÄYS

- LAITA KASVIT KATTILAAN JA PEITÄ NE REILUSTI VEDELLÄ. JOS KASVIT PILKKOO PIENEMMIKSI JUURI ENNEN KEITTÄMISTÄ, IRTOAA VÄRI PAREMMIN
- KEITÄ KASVEJA 1-3 TUNTIA KANNEN ALLA KIEHUVASSA VEDESSÄ
- JÄÄHDYTÄ VÄRILIEMI JA SIIVILÖI KASVINOSAT POIS
- PURETETTU JA KOSTEA MATERIAALI LASKETAAN JÄÄHTYNEESEEN VÄRILIEMEEN, LÄMPÖTILA NOSTETAAN HITAASTI 80°C JA ANNETAAN KIEHUA TASAISESTI VÄHINTÄÄN 1 TUNNIN VERRAN
- MATERIAALI JÄTETÄÄN TAAS JÄÄHTYMÄÄN LIEMEEN YÖN YLI, KUN LIEMI ON KÄDENLÄMPÖISTÄ, VOIDAAN MATERIAALI NOSTAA POIS
- MATERIAALIA HUUHDELLAAN KÄDENLÄMPÖISELLÄ VEDELLÄ NIIN KAUAN, ETTÄ ROSKIA JA VÄRIÄ EI ENÄÄ IRTOA
- PESE MATERIAALI LUONNOLLISELLA/MIEDOLLA PESUAINEEELLA JA HUUHTELE HYVIN

KUVIO 5. Esipuretuksella toteutettava kasvivärjäys –ohje

(soveltanut Sihvo 2012)

Lähtökohdaksi kasvivärjäysoppaat antavat mitan 1 kg tuoreita kasveja 100 g kuivaa materiaalia kohden. Tuoreita kasveja usein tarvitaankin kymmenen kertaa materiaalin paino, kun taas kuivattuja kasveja kymmenesosa. (Paajanen & Paajanen 2003, 73). Värjäyslientä katson tarvittavan niin paljon, että materiaali peittyy keittoastiassa. Puresaineen määrä lasketaan aina kuivan materiaalin painosta. Kasvien määrällä keittovedessä taas voi säädellä värjäyksen voimakkuutta; luonnollisesti mitä vähemmän kasveja liemessä on, sitä hailakampi sävy tulee. (Kuusisto 2001, 12.) Samoin värjäykseen käytetyllä keittoajalla saa vaikutettua varsinkin hentojen värien voimakkuuteen (Tetri 2008, 43 - 44). Suurin osa värjäysohjeista on villalangoille, ja eräässä oppaassa manitaankin, että kun tarkoitus on värjätä puuvillaa, pellavaa tai puuta, on väriliemeen hyvä lisätä vähän ruokasoodaa emäksisyyden lisäämiseksi. Selluloosakuidut tarvitsevat yleisesti värjäntymiseen emäksisemmän liemen kuten käyttämäni hamppu. (Paajanen & Paajanen 2003, 75.)

Vertailin eri liikkeitä valitessani materiaalin toimittajia. Värjäysjauheet sekä käsittelemättömät puuhelmet sain tilattua Suomesta. Väriaineet ja puretteet tulivat Tetri Designilta ja helmet puolestaan HelmiQsta. Hampukangasta puolestaan saa Suomesta ostettua vain sekoitteena. Tein listan ulkomaalaisista yrityksistä, joiden valikoimaan kuuluu 100 % hamppukangas metritavarana. Materiaalin laadun lisäksi otin tässä vaiheessa huomioon yrityksen ympäristöarvot sekä kankaan kasvatus- ja valmistusmenetelmät, jotta käyttämäni materiaali olisi mahdollisimman ekologinen ja eettisesti valmistettu. Oli myös samalla selvitettävä, mitkä ovat mahdollisuudet saada käsinkudottua tai teollisesti tuotettua kangasta. Sirinä Designin Ritu Heikkinen (2011) mainitsi, että kasvivärit eivät tartu niin hyvin teollisesti tuotetulle kankaalle. Lopulta löysin britanialaisen Hemp UK-verkkokaupan, jonka valikoimaan kuului niin teollista kuin käsinkudottuakin hamppukangasta useissa eri paksuuksissa. Mitat eivät minulle paljoa sanoneet, joten löydettyäni sopivan Romaniassa käsinkudotun kankaan, tilasin näytekappaleet kahdesta eri paksuudesta. Lopulta päädyin ohuempaan sen ihanan tunnun perusteella, jota tilasin ison rullan. Satunnaista sivuhaittaa ilmeni kankaan toimituksessa, kun siihen tuhlautui yllättävän paljon aikaa, sillä Britannian olympialaiset sattuivat samalla ajanjaksolle, eikä maan rajojen yli liikkunut mitään ilman perusteellista tarkistusta.

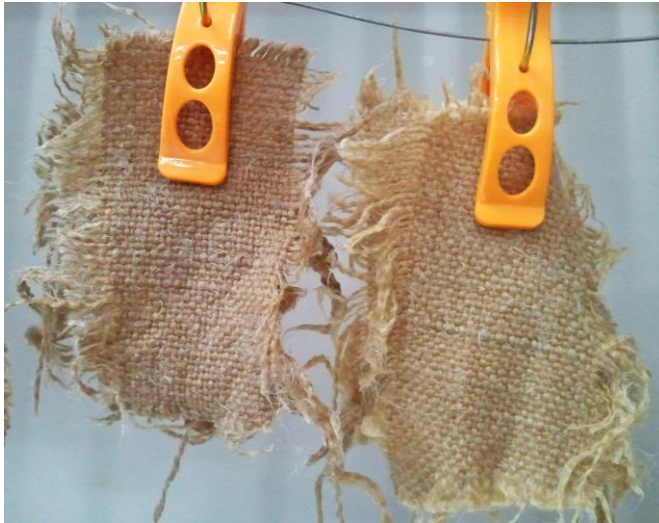
5.3 Kvasikokeellinen tutkimus

Anttila (2005, 247) toteaa kvasikokeellisella tutkimuksella tarkoitettavan tutkimusmenetelmää, joka jäljittelee varsinaista kokeellista tutkimusta mahdollisimman tarkasti kuitenkin pyrkimättä kontrolloimaan kaikkia mahdollisia muuttujia. Hän myös muistuttaa, että tutkijan on tiedostettava, mitä nämä kompromissit merkitsevät tutkimuksen ulkoiselle ja sisäiselle luottevuuudelle. Tutkijan tarkoituksena onkin pyrkiä niin lähelle todellista kokeellista tarkkuutta kuin mahdollista ja tämä onnistuuakin tekemällä huolelliset ja tarkat muistiinpanot kaikista tutkimuksen vaiheista samalla määrittäen kaikki poikkeukset ja rajoitukset. Koin kvasikokeellisen tutkimusmenetelmän palvelevan parhaiten tarkoituksiani kasvivärjäyskokeilujeni osalta, sillä kasvivärjäyksessä kaikkien muuttujien kontrollointi on yksinkertaisesti mahdotonta. Värjäysprosessissa väriaineiden määrän, keittoajan sekä lämpötilan ja väriliemen pH –arvon kontrolloimisella voidaan vaikuttaa suoraan haluttuun lopputulokseen. Tästä huolimatta kuitenkin lopputulokseen vaikuttavat myös väriaineena käytetyn kasvin kasvupaikka, kasvun aikana vallinneet sääolosuhteet sekä värjättävän kankaan mahdolliset käsittelymenetelmät aina kudontatavasta kankaan viimeistelykäsittelyyn. Nämä ovatkin vaikeammin hallittavia muuttujia ja siksi lopputulos voi yllättää. Huolellisesti dokumentoimalla on kuitenkin mahdollista saada identifioitua tarkasti kaikki ne tekijät, jotka ovat voineet vaikuttaa sekä sisäiseen että ulkoiseen validiteettiin.

5.3.1 Värjäyskokeilut

Suoritin värjäyskokeiluni systemaattisesti ja ohjeita tarkasti noudattaen, mutta olosuhteissa, jotka muistuttivat koti- tai käsityöläisvärjärin olosuhteita. Suoritin osan värjäyskokeiluista koulun värjäystiloissa ja osan kotona. Suoritin kokeilutilkuilleni esikeittämisen neutraalin pesuaineen ja kidesoodan sekoituksessa sekä kaksi eri esipuretusta Tetrin (2010, 74) suosittelemien kasvikuittujen puretusohjeiden mukaan. Kaikille kasvikuittuilla on suositeltavaa suorittaa esikeitto, sillä se parantaa värjäysominaisuuksia poistaessaan kuidun pintaa peittävän rasva- ja vahakerroksen. Puolet tilkuista puretin tanniini-aluna-soodaseoksessa ja toisen puolen aluna-viinikivi-soodaseoksessa. Hieman jäähtyneet tilkut huuhtelin huolellisesti vedellä. Ilokseni huomasin, että tilkkuihin tuli selkeä sävyero puretusaineiden vaikutuksesta (kuva 2). Tanniinilla puretetut (kuva 2, vasen) olivat vaihtuneet pehmeämmän ja tummemman

ruskean sävyyn, kun taas viinikivellä purettut (kuva 2, oikea) tilkut olivat kirkaanpia ja vihertäviä. Tässä vaiheessa myös totesin hamppukankaan purkautuvan todella helposti ja päätin saumuroida kaikki valmiit kappaleet ennen ensimmäistä pesua.



KUVA 2. Esipurettut hamppukangas tilkut

Valmiiden kasvikuituvärjäysohjeiden puuttuessa lähdin soveltamaan villalangoille tarkoitettuja reseptejä. Keitin kolme kattilallista väriliemiä, yhden nokkosella, paatsamalla ja krapilla. Laitoin jokaista hieman enemmän kuin villalangoille tarkoitettut reseptit ehdottivat, sillä villalanka on huomattavasti huokoisempaa kuin kasvikuidut ja näin ollen ottaa väriä vastaan paljon helpommin. Keitin jokaisessa valmiissa väriliemessä kaksi tilkkua, yhden kummallakin pureutusmenetelmällä valmistellun, jotta saisin mahdollisimman kattavan kuvan pureutuksen vaikutuksista valmiin värjäyksen sävyyn. Sävyeroja syntyiikin ja lopulta oli helppo valita se omaa silmää enemmän miellyttävä kombinaatio. Punaiselle ja keltaiselle värille valitsin tanniini pureutuksen (kuva 3, 1A ja 3A), sillä se toi kaunista lämpöä väreihin ja vihreälle viinikivi pureutuksen, sillä se kirkasti vihreää juuri sopivasti (kuva 3, 2B).



KUVA 3. Puretetut ja värjättyt tilkut

Käytin krappijuurta jauheen sijasta rouheena, jolloin Tetrin (2010, 54) mukaan parhaan värjäystuloksen saamiseksi oli tärkeää antaa palojen liota vähintään vuorokauden vedessä. Krappijuurella värjättyt punaiset tilkut olivat mielestäni juuri oikean värisiä, mutta keltaisista tilkuista oli tullut yllättävän ruskeita ja vihreä puolestaan oli aivan liian hailakka (kuva 3). Toistin siis värjäyskokeen paatsamalla ja nokkosella laittaen tällä kertaa molempiin enemmän väriainesta sekä keittämällä pidempään niin värilientä kuin kangastilkkujakin. Lopputuloksena paatsaman värjäämät tilkut olivat kauniin lämpimän ruskeita ja nokkososen kirkkaan hennon vihreitä (kuva 4). Tyytyväisenä paatsaman antamaan sävyyn päätin siirtyä kokeiluista valmiiden kappaleiden värjäämiseen. Sillä kuten Kuusisto (2001, 1) toteaa, ei koskaan voi tarkaan tietää, millaista väriä lopputulokseksi saa. Nokkosella värjätty tilkut olivat edelleen kovin hailakoita (kuva 4), mutta pidensin valmiille tilkuille taas keittoaikaa ja lisäsin väriaineksen määrää. Yllätyin lopulta suuresti siitä, kuinka paljon väriainesta tarvittiin kokonaisten vaatteiden osien värjäämiseen. Näin ollen jätessäkillinen kuivattuja nokkosia ei riittänyt, mutta päätin värjätä kaikella sillä, mitä minulla oli.



KUVA 4. Toinen värjäyskokeilu

5.3.2 Värjäytulokset

Värjäyskokeilujen lopputulos yllätti minut positiivisesti, mutta jäi osin harmittamaankin. Krappijuurella värjääminen osui niin nappiin kuin voi vain osua. Noudatin tarkasti ohjeita ja lopputuloksena sain kankaalle huomattavasti kauniimman punaisen sävyn kuin olin edes uskaltanut toivoa (kuva 5). Väri oli lämmin ja voimakas, mutta silti luonnollinen. Paatsamankuorijauhe oli suurin yllättäjä. Kaikki opukset kertoivat paatsamankuoren antavan keltaista väriä, ja näin tapahtuikin valkoisille saumurointilangoille, mutta itse kangas värjäytyi kauniin lämpimän ruskeaksi (kuva 5). Uskon tämän johtuvan hamppukankaan luonnollisesta ruskeasta sävystä ja näin ollen keltaista väriä voisi saada aikaan vain valkaistuilla kankailla, mikä ei taas palvelisi ekologisuutta mallistossani. Olen kuitenkin hyvin tyytyväinen lopulliseen väriin, sillä lämmin ruskea on myös yksi ruskan väreistä ja sointuu hyvin yhteen muiden mallistoni värien kanssa. Nokkosesta saatu hento vihreä oli hienoinen pettymys (kuva 5). Olin kuvitellut värin olevan ”kauniin metsän vihreä”, kuten kasvivärjäyskirjat lupailivat. Kuivattua nokkosta sai myös laittaa aivan valtavat määrät

väriliemeen, jotta väri edes erottui kankaan ruskean pohjaväriin yli. Kankaista tuli siis vihertäviä, mutta kokonaisuutena sävyeroa on vaikea huomata alkuperäisestä, luonnollisesta sävystä. Jos olisin tiennyt, kuinka paljon nokkosia tarvitaan, olisin kerännyt kaksi jätessäkillistä. Keräämäni määrä tuntui kuitenkin jo nyt aivan valtavalta. Loppujen lopuksi jouduin laittamaan värjäysliemeen yli kaksinkertaisen määrän nokkosia, kuin mitä villalankagalle tarkoitettu resepti suositteli, eikä sekään ollut riittävää. Mielenkiintoinen huomio on myös, että kangasta heikosti värjännyt nokkonen oli käyttämistäni väriainekasveista ainut, jonka keräsin itse. En siis voi sulkea pois vaihtoehtoa, että keräsin nokkoset huonosta kasvupaikasta.



KUVA 5. Lopulliset värit

6 HAMPPUVAATEMALLISTON SUUNNITTELUPROSESSI

Kartutettuani riittävästi taustatietoa ja tehtyäni materiaalikokeiluja koin olevani valmis seuraavaan vaiheeseen, joka kohdallani tarkoitti malliston ideointia ja luonnosten tekemistä. Aloitin suunnittelun kokoamalla ideoita, tunnelmia ja ajatuksia kollaaseiksi eli ideatauluiksi. Tästä siirryin luontevasti neljänteen vaiheeseen, joka sisälsi malliston suunnittelun ja valmistuksen. Jouduin useaan otteeseen palaamaan taaksepäin tarkastelemaan suunnitelmiani uudelleen kohdatessani käytännön ongelmia mallistoni valmistuksessa.

6.1 Malliston suunnittelun lähtökohdat

Olen tarkastellut hampusta tehtyjä vaatteita sekä ekologista ideologiaa ihannoivaa elämäntapaa saadakseni kokonaiskuvan tämän hetken tarjonnasta

vaatetusmarkkinoilla sekä ensisijaisesti potentiaalisten asiakkaiden elämäntavoista. Kettunen (2000, 81) toteaa elämäntapataulun (lifestyle board) olevan kohderyhmän visuaalinen kuvaus. Hänen mukaansa taulu esittelee kohderyhmän jäsenten persoonallisia ja sosiaalisia arvoja, elämäntapaa sekä kulutustottumuksia. Halusin ottaa keskeiseksi ajatukseksi kokoamaani elämäntapatauluun (kuva 6) lausahduksen ”Don’t smoke it, wear it” (suom. Älä polta sitä, pue se), koska hampun huono maine liittyy yksinomaan lääkehampun huumausainekäyttöön. Kuituhampulla, josta saadaan vaatetusraaka-ainetta, ei päihdyttäviä kukintoja ole, ja se on siksi täysin laillista.



KUVA 6. Elämäntapataulu

Tästäkin syystä uskon hampun käytön vaatetusteollisuudessa olevan niin vähäistä sillä, kuten Meadow (Fletcher 2008, 73) toteaa ekologisuusratkaisumallissaan, mielimme juurtuneet ajattelutavat vaikuttavat ideoihimme ja ajatuksiimme sekä ovat informaation ohjaajia. Halusin myös vangita elämäntapatauluun sen rennon ja huolettoman asenteen, joka mielestäni jokaisen kannattaisi omata. Vaikka päämääräni onkin laajentaa ekologista ajattelua vaatetuksen avulla kaikkien nuorten kuluttajien keskuudessa, on jostakin lähdettävä liikenteeseen. Tämän vuoksi tahdon, että rento ja huoleton elämänasenne välittyy sen jo omaksuneilta tuotteideni avulla myös lopulle maailmaa. Olen kerännyt tauluun myös joitakin hampputuotteita, joita tällä hetkellä on myynnissä. Alareunan upeaa morsiuspukua lukuunottamatta on tarjonta hyvinkin

arkinen ja tylsä. Tarjonnan rajoittuneisuus käsittää peruskietaisuhameita, trikoomekkoja, vauvanvaatteita (hamppu-puuvilla/bambu-sekoitekankaat) ja köysiä sekä yksinkertaisia väljiä mekkoja ja hameita. Vasemman yläkulman puumajan liitin mukaan korostamaan luonnonläheistä ajattelumallia sekä elämäntapaa, jotka puolestaan kulkevat käsi kädessä ekologisen toiminnan kanssa.

Malliston suunnittelun lähtökohtana pidän sitä, että sen hyväksyisivät ensimmäisenä ekologiset kuluttajat, jotka ovat varmin valinta taloudellisesti, mutta myös henkilökohtaisesti ihmisryhmä, jota arvostan suuresti. Mitä sitten voisi sanoa ekologisuutta suosivan kuluttajan elämäntavoista? Ensimmäisenä tulevat mieleen hipit, kaupunkilaiset ja aktivistit, jotka ekologisuuden perään kuuluttavat. Näistä kolmesta mieleeni juontuvat sanat huolettomuus ja rentous, estetiikka ja oikea välittäminen. Näillä suuntaviivoilla, jotka kattavat suurimmanosan ekologisista kuluttajista, on minulla mahdollisuus onnistua suunnittelemaan mallisto, jonka ajatusta ja punaista lankaa voisi jakaa eteenpäin muille kuluttajille ja toivottavasti saada muutostakin aikaan. En kuitenkaan halua rajata asiakaskuntaa sukupuolen perusteella. Haluan mallistoni sisältävän niin naisten malleja kuin unisex-mallejakin, jolloin myös miehillä on mahdollisuus ostaa ekologisempia vaatteita.

6.2 Ideointi

Kettunen (2001, 71) toteaa, että pakko, aikataulut ja odotukset luovat paineita ideoinnille. Hän kehoittaaakin ryhmittämään ideointityön pinnistämisen ja löysäämisen jaksoihin tehokkuuden säilyttämiseksi, sillä idea pälkähtää monesti päähän juuri silloin, kun suunnittelija kovan yrittämisen jälkeen antaa periksi ja pitää tauon työskentelyssä. Näin kävi myös minulla, sillä ensimmäisestä saamastani kipinästä tämän malliston syntymiseen ehti kulua niin kauan aikaa, että ehdin muuttaa mieltäni malliston ideasta ja inspiraationi lähtökohdista jopa liian monta kertaa. Katson kuitenkin, että minun oli käytävä läpi tämä ajatusprosessi päästäkseni tähän, missä nyt olen. Lopulta tulin siihen tulokseen, että hain ideaa ja inspiraatiota aivan liian kaukaa, niin maantieteellisesti kuin ajatustasollakin.

Oli alusta asti selvää, että inspiraationi lähtökohdat löytyvät luonnosta, sillä mallistoni edustaessa luonnollisuutta ja luonnonmukaisuutta, haluan sen myös viestittävän ilmeellään luonnonläheistä ajatusmaailmaa. Se yksi pieni asia, jota en kuitenkaan

pitkään aikaan osannut hahmottaa, oli yksilöllisyys. Mikä tekisi juuri minun mallistostani niin ainutlaatuisen, että se erottuisi muista ekologisista mallistoista? Vastauksen löysin eräänä kauniina syyspäivänä kulkiessani Savonlinnan metsissä. Ymmärsin, että inspiraation kipinät olivat kaikkialla ympärilläni, juuri täällä Suomen ihmeellisessä ja ainutlaatuisessa luonnossa. Siellä keskellä luontoa yllättäessäni itseni tällä oivalluksella ymmärsin, että Suomen luonnon henki ja värimaailma tulisivat näkymään mallistossani. Kokosin tuntemuksistani tunnelmataulun mallistoni ilmeen lähtökohdaksi (kuva 7).



KUVA 7. Tunnelmataulu

Värimaailman räiskyvyys kaikessa harmoniassaan ja tasapainossaan inspiroi minua poimimaan mallistooni syksyn värit ruskean, keltaisen, punaisen ja vihreän. Jostain itsellenikin tuntemattomasta syystä minua myös viehätti muotojen vastakkain asettelu, sillä lähempi tarkastelu osoitti rosoreunaisten ja kapealinjaisten lehtien olevan sopusoinnussa pyöreiden ja pehmeiden muotojen kanssa, joita luontoon antoivat kastepisarat, marjat, sienet ja muut satokauden luonnonantimet. Käyttäessäni kasvivärjäystekniikkaa saisin siis suoraan tämän värien harmonian kirjon mallistooni.

Rajasin alun perin mallistoni käsittämään naisten mekon ja hihattoman puseron sekä unisex-malleina polvihousut sekä pitkähihaisen puseron. Näistä mekko ja polvihousut muovautuivat helposti mielessäni ja paperilla haluamaani suuntaan ja muotoon, mutta

puseroiden osalta tarvitsin mielikuvieni tueksi jotakin lisää. Niinpä tulin tarkastelleeksi Internetistä myös yleisesti erilaisia yläosan vaatteiden malleja. Kettunen (2000, 70) korostaakin teoksessaan ideoiden määrän tukevan laatua, sillä mitä useampia ideoita löydetään, sitä suuremmalla todennäköisyydellä joukossa on varsinaisia helmiä. Kokosin mielenkiintoisimmista ratkaisuista ideataulun (kuva 8). Eniten minua kiehtoivat erilaiset pääntieratkaisut ja -muodot.



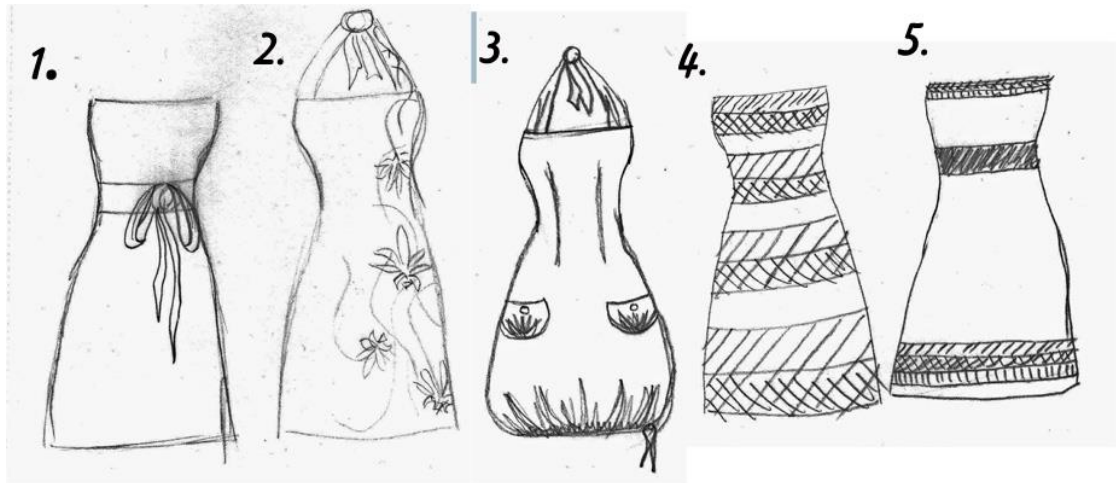
KUVA 8. Ideataulu, yläosan muotokieltä

Yläosan muotokielessä pyöreä ja laaja pääntie tuntui sopivalta jo ajatellen hamppukankaan jäykkyyttä ja alkukarheutta. Myös erilaiset nauhat ja nyörit pääntiellä olivat mukavan leikkisiä yksityiskohtia. Monessa puserossa oli myös jonkinlainen leveämpi kaitale pääntiellä ja tuuminkin sen olevan oiva tapa tuoda puseroissa esiin eri värejä. Kapeaolkaimiset vaihtoehdot hylkäsin samantien, sillä ne tuntuivat liian avonaisilta ja hankalilta toteuttaa purkautuvasta hamppukankaasta.

6.3 Luonnostelu

Kettunen (2001, 84) puhuu luonnostelusta konseptien luomisena. Hän toteaa, että tässä vaiheessa pyritään löytämään ne lupaavimmat konseptit useiden joukosta.

Valintojen välillä yhä harvalukuisempia konsepteja kehitetään koko ajan pidemmälle ja yhdistellään uusiksi kokonaisuuksiksi. Omassa prosessissani aloitin luonnostelun naisten mekosta, sillä koen mekkojen suunnittelun olevan lähimpänä sydäntäni ja siten intohimoni (kuva 9). Halusin, että mekossa näkyy luonnonläheisyys, naisellisuus ja tietty oman persoonani mukanaan tuoma leikkisyys.

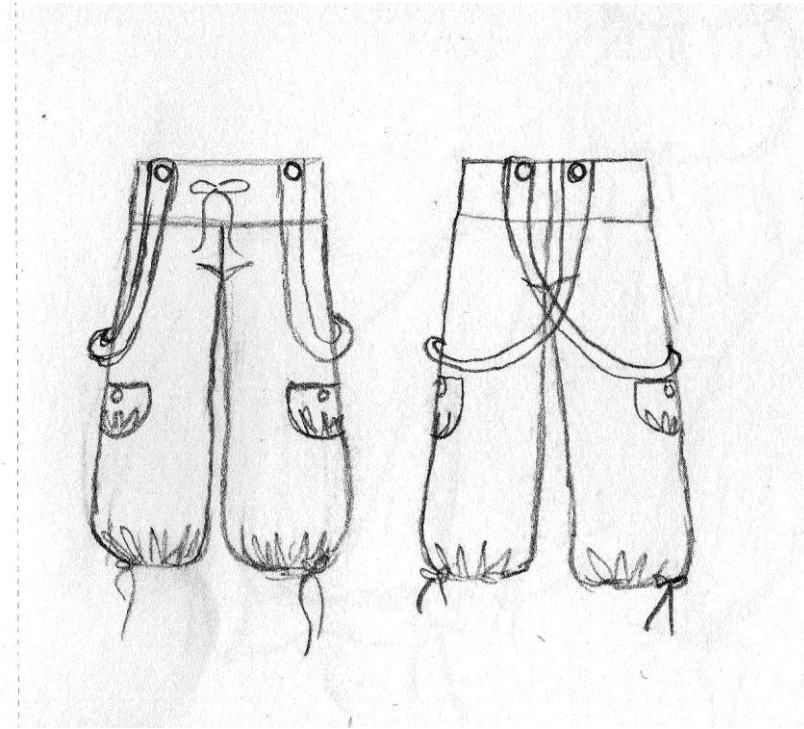


KUVA 9. Mekon luonnoksia

Monien vaihtoehtojen jälkeen pidin eniten pallomaisesta mekon muodosta (kuva 9, malli 3), joka korostaa mielestäni nimenomaan leikkisyyttä. Mekosta myös tulisi monikäyttöinen, sillä oikealla säätömekanismilla voisi valita helmaan suoran tai pallomaisen muodon. Niskan taakse sidottavat nauhat (kuva 9, mallit 2 ja 3) taas toivat mekkoon aavistuksen enemmän naisellisuutta kuin tavalliset olkaimet, jotka olisivat hamppukankaan ilmeestä johtuen voineet viedä asua enemmän vanhempien naisten pellavamekkojen suuntaan, eikä se olisi enään ollut eduksi mallistolleni. Olkaimettomassa mallissa (kuva 9, mallit 1, 4 ja 5) olisi puolestaan joutunut miettimään kiinnityksen aivan uudella tavalla. Pitkään minua kiehtoivat myös raidat mekossa (kuva 9, malli 4), jolloin olisi voinut leikkiä väreillä. Innostuttuani pienistä leikkisistä taskuista, jotka sopisivat loistavasti pallomaiseen muotoon, tulin tulokseen, että väreillä pystyy leikkimään muillakin tavoin nappien ja kaavanosien välillä.

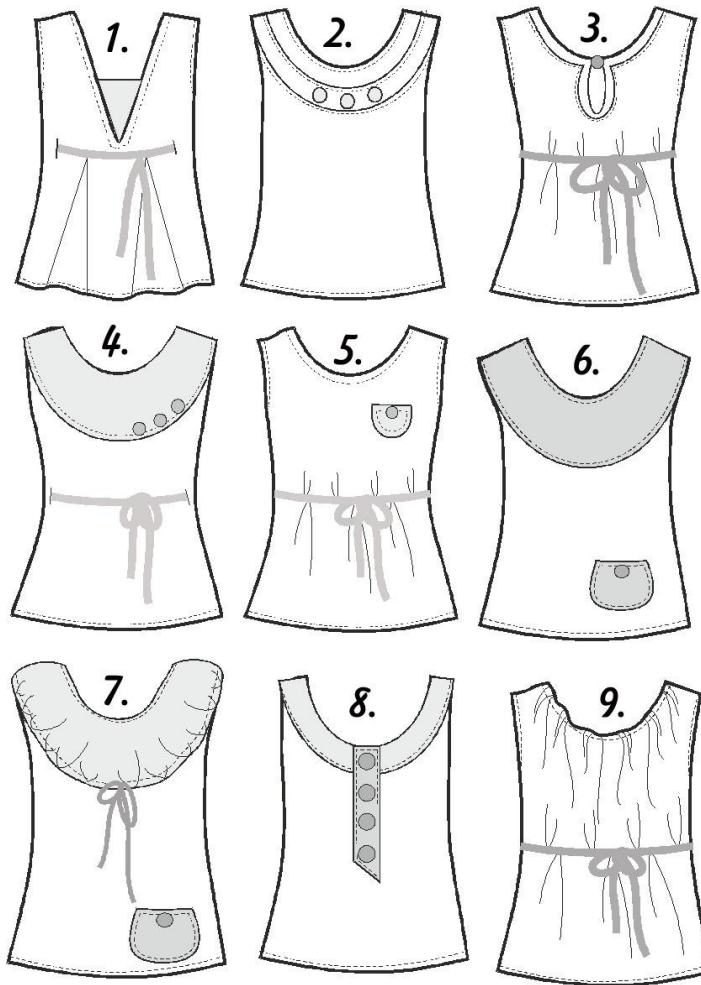
Myös unisex-polvihousut syntyivät mielessäni lähes itsestään. Perusmalli housuihin oli muhinut mielessäni jo jokusen vuoden, sillä kaupoissa ei yksin kertaistesti myydä naisille väljiä ns. poikien polvihousuja, jotka silti istuisivat kauniisti. Näin ollen päätin korjata tämän seikan tässä mallistossa. Halusin rentouden lisäksi tuoda polvihousuihin sitä samaa leikkisyyttä, jota mekkoonkin hain. Tästä lähti idea olkaimista housuissa.

Leveällä muotokaitaleella vyötäröllä taas halusin tuoda ripauksen naisellisuutta housuihin, mutta kuitenkin sukupuolineutraalilla maaperällä pysyen (kuva 10).



KUVA 10. Polvihousujen luonnos

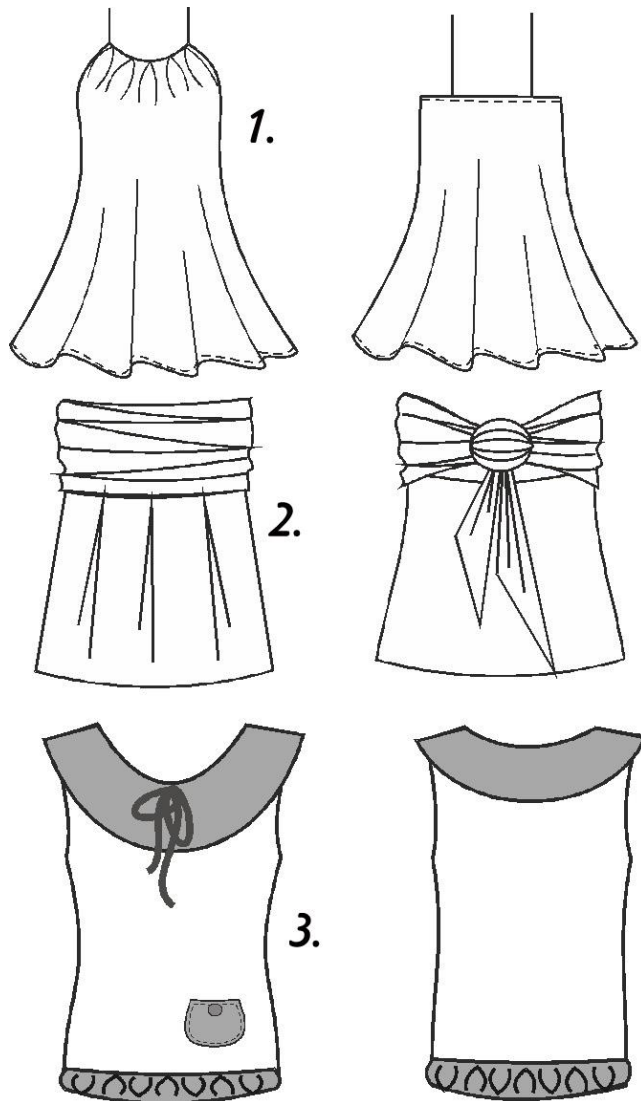
Naisten hihatonta yläosaa oli todella hankala saada muotoonsa. Piirsin paljon erilaisia luonnoksia, mutta jotenkin mikään niistä ei tuntunut oikealta (kuva 11 - 12). Halusin puseroon ehdottomasti laajan pääntien, sillä koen pienemmät pääntiet itse ahdistaviksi. Vaikeinta oli yrittää piirtää jotakin, mikä sopisi mekon ja housujen kanssa samaan mallistoon, löytää jokin yhdistävä tekijä. Minua viehätti myös pienen taskun idea tässäkin kohtaa. Mietin myös paljon hampukankaan jäykkyyttä ja laskeutuvuutta, joista minulla ei varsinaisesti ollut mitään kokemusta eikä sen vaikutuksista mallien suunnitteluun.



KUVA 11. Yläosan luonnoksia

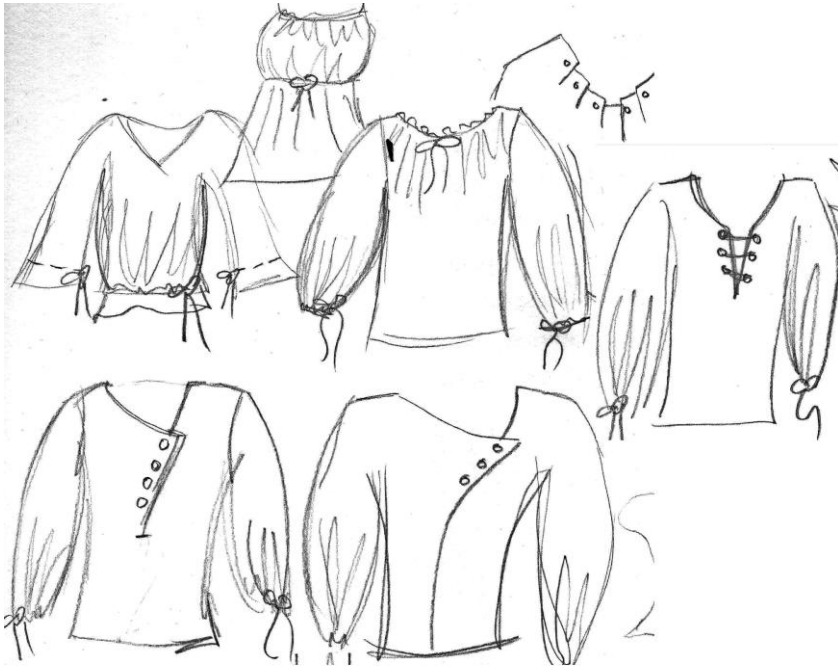
Naisten puseromalleista minua epäilyttivät pussittavat ja poimutetut mallit, sillä epäilin hamppukankaan jäykkyyden soveltuvuutta näihin malleihin (kuva 11, mallit 3, 5, 7, 9). Mallit 2, 6 ja 8 myös vaikuttivat kovin yksin kertaisilta ottaen huomioon neutraalin värimaailmani. Malli numero 4 oli eniten mieleeni sellaisenaan, mutta pidin myös muiden mallien yksityiskohdista, joten päätin yhdistellä mieleisiäni elementtejä, kuten mallin 6 kauluksen ja taskun mallin 8 napitukseen.

Poimuttuvien ja pussittavien vaatteiden karsiuduttua hamppukankaan jäykkyyden vuoksi (kuva 12, mallit 1 ja 2), jäi jäljelle enään kourallinen luonnoksia. Näistä jäljelle jääneistä minulle kuitenkin alkoi muodostua selkeä suunta siitä, miltä halusin naisten puseron näyttävän (kuva 12, malli 3).



KUVA 12. Yläosan luonnoksia

Pitkähihainen pusero oli myös jokseenkin ongelmallinen. Minulla oli hyvin hatara mielikuva siitä, mihin suuntaan lähtisin, mutta unisex-vaatteena oli taas varottava tekemästä liian naisellista. Luonnoksia syntyiikin siis taas jonkin verran (kuva 13 - 16). Alkuun mietin todella paljon pääntien muotoa sekä väljyyttä, ettei paidasta tulisi ”perunasäkkiä”, muttei kuitenkaan myöskään tyköistuvaa. Pussittavat ja rönsyilevät hihat olivat pitkään mielessäni (kuva 13 - 14), sillä se olisi tuonut mukavasti ”vanhaa aikaa” malleihin. Luovuin kuitenkin ideasta, sillä se ei tuntunut sopivalta kokonaisuutta ajatellen. Epäilin myös hamppukankaan taipumista tähän, sillä olinhan hylännyt naisten pusero malleja samoin perustein. Kaikenlaiset nyöri-, nauha- ja nappiratkaisut kiehtoivat minua edelleen ja halusin säilyttää ne luonnoksissa tuomassa yksityiskohtia.

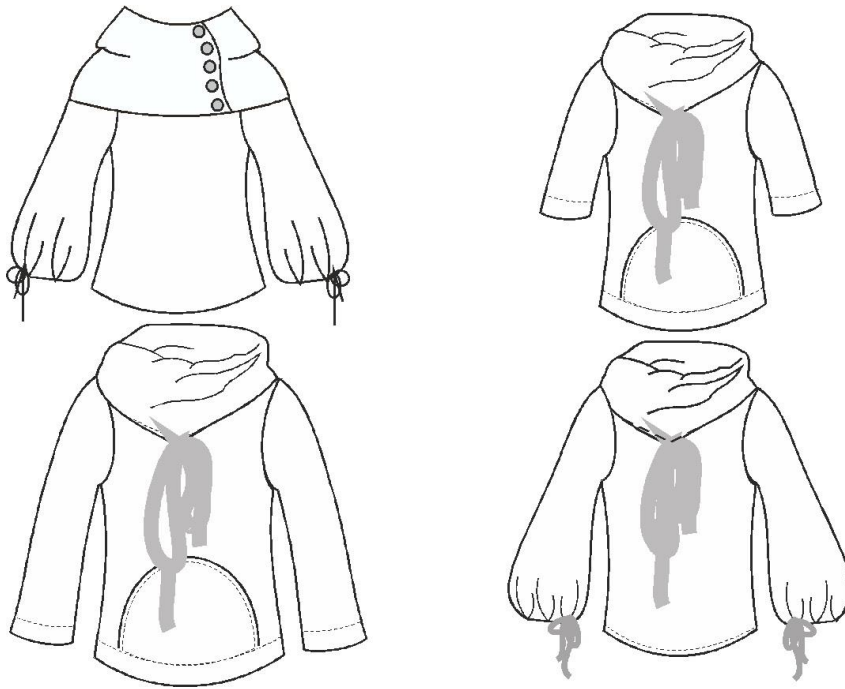


KUVA 13. Puseroluonnoksia



KUVA 14. Puseroluonnoksia

Myös pussittava ja rönsyilevä kaulus (kuva 15) kummitteli mielessäni pitkään, mutta päätin luopua siitäkin kankaan jäykkyyden vuoksi. Leikittelin myös ajatuksella pyöreästä läpi asti auki olevasta taskusta etukappaleella. $\frac{3}{4}$ -hihaisen mallin karsin pois heti kättelyssä, sillä halusin ehdottomasti toisesta puserosta pitkähihaisen.



KUVA 15. Puseroluonnoksia

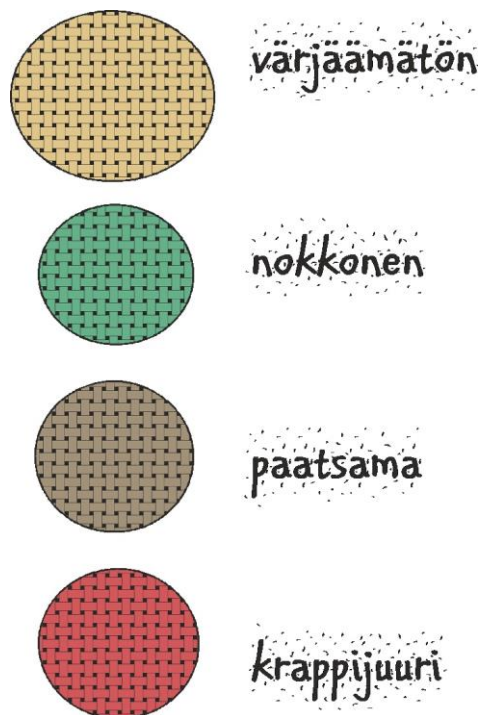
Mietin myös pituutta, sillä aavistuksen väljempänä ja pidempänä nainen voisi käyttää puseroa myös tunikan tavoin (kuva 16). Myös vanhaan englantilaiseen herraintyyliin kuuluvat kyynärpaikat tuntuivat sopivalta keinolta tuoda lisää väriä puseron muuten yksinkertaiseen ilmeeseen. Koristenyöri pääntiellä tuntui myös mukavan piristävältä yksityiskohdalta sekä kompromissilta luovuttuani kaikista pussituksista. Lopulta tämä pusero päätyikin lähes sellaisenaan mallistoon.



KUVA 16. Puseroluonnos

6.4 Valituista malleista valmiiksi tuotteiksi

Malliston värimaailman siis syntyi neljästä luonnon perusväristä ruskeasta, punaisesta, keltaisesta sekä vihreästä, mutta näistä keltainen muuttui värjäyskokeilujen aikana tumman ruskeaksi (kuva 17). Näitä yhdistelemällä sain kuitenkin mallistooni ruskan tuntua ja metsän harmonista värileikkiä. Värjäämätön hamppukangas on todella kauniin auringon kuivattaman hiekan värinen ja siksi halusin käyttää päävärinä värjäämätöntä hamppua. Ilmettä piristämään vaadittiin kuitenkin myös väriä, jolloin päätin yhdistää pienemmillä alueilla siihen jonkin kolmesta muusta väristä.

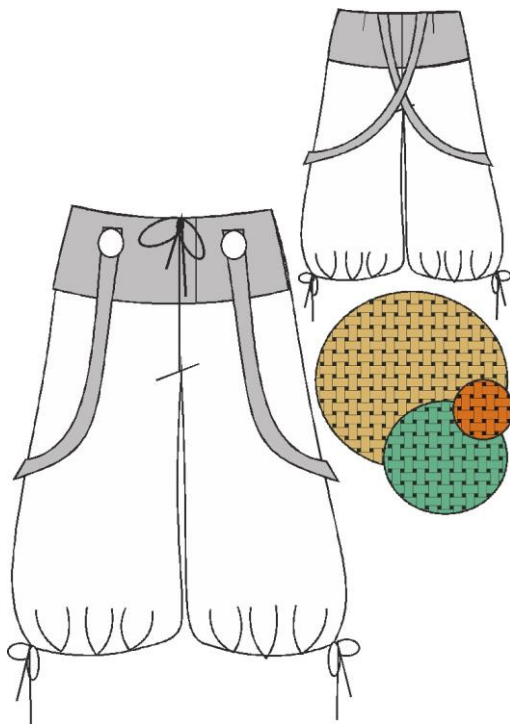


KUVA 17. Värikartta

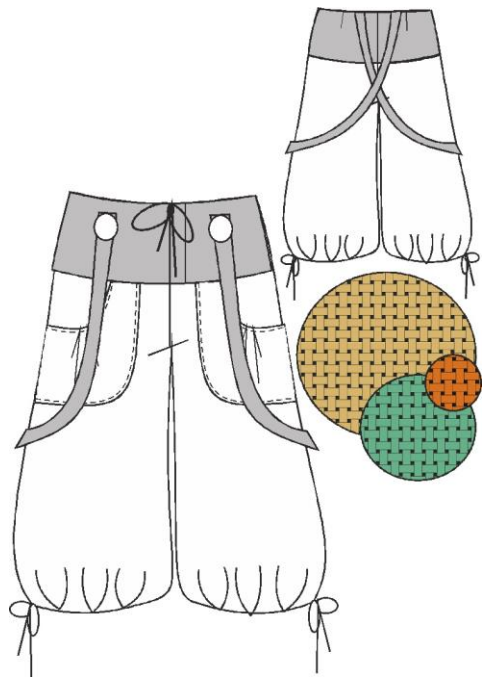
Valitsin lopulta mallistooni luonnollisesti omaa silmääni eniten viehättäneet mallit, jotka myös eri tasoilla mielestäni tukivat toisiaan ja sopivat yhteen. Kaikissa malleissa yhdistyy kokemukseni luonnosta, persoonallinen leikkisyys, naisellisuus sekä yksinkertaisuus. Yksinkertaisuus on mielestäni tärkeää, sillä liian täyteen eri elementeillä ahdettu vaate ei palvele enää tarkoitustaan uniikkina vaatteena. Jättäessäni itse mallit mahdollisimman yksinkertaisiksi ja selkeiksi antoi se minulle mahdollisuuden leikkiä väreillä. Malleissa on eroteltuna tummemmalla pohjalla alueet, jotka värjäsin ja valkoiset alueet jäivät luonnollisen hampun ruskeiksi. Kaikki napit puolestaan ovat raakapuuhielmiä, jotka värjäsin krappijuurella punaisiksi. Idea on mielestäni yksinkertaisuudessaan ihana, sillä kaiken ruskan loiston ja harmonian

keskellä syksyn marjat tuovat pieniä pyöreitä väripilkkuja maisemaan. Kaikinpuolin kiinnittimet ovat mallistossani puuhelmiä ja nyörejä välttäten näin teollisten nappien ja vetoketjujen käyttöä.

Polvihousuissa (kuva 18) halusin saada sen puuttuvan shortsimallin suunniteltua ja mielestäni siinä onnistuinkin. Housujen on tarkoitus olla väljät ja pussittvat lahkeista, mutta leveän muotokaitaleen ansiosta istuvan kauniisti lantiolla niin miehille kuin naisillekin. Isoilla puuhelmillä kiinnitettyt olkaimet kiehtoivat minua myös paljon, sillä halutessaan ne voi kääntää olalle tai pitää riippumassa sivuilla käyttäjän mielen mukaan. Halusin myös sukupuoleettomuuden nimissä pitää pääväreinä ruskean ja vihreän. Kiinnitysmekanismin pohdin pitkään joko napitushalkiota tai nyörikiinnitystä, mutta lopulta päädyin nyörikiinnitykseen todettuani napitushalkion olevan kovin työläs toteuttaa puuhelmillä. Nyöriksi löysin Savonlinnan Kehitysmaakaupasta kaunista auringon polttamaa oranssia hamppunarua, joka toi kaivattua pirteää väriä kokonaisuuteen. Lisäsin myös valmistusvaiheessa housuihin paikataskut etupuolelle (kuva 19), sillä tulin itsekkin ihmetelleeksi, miten olin valmistamassa taskuttomia housuja, kun yleinen mielipide varsinkin miesten keskuudessa tuntuu olevan, että taskut on oltava.



KUVA 18. Unisex polvihousut



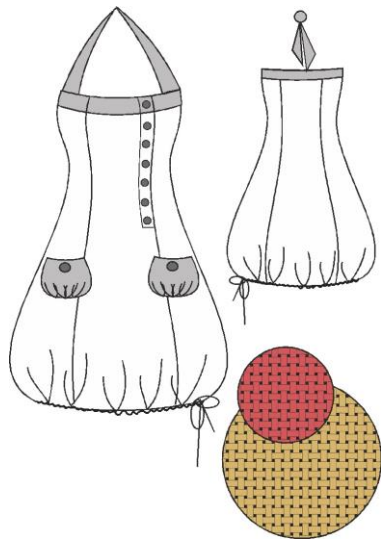
KUVA 19. Unisex polvihoustu taskuilla

Valmiit polvihousut saivat nimekseen Lappi. Lappi-housut (kuva 20) sopivat todella hyvin sekä miehen että naisen päälle, kuten olin ajatellutkin. Miesmallini ainut kommentti oli, että lahkeet olivat hieman lyhyet hänelle, mutta tämä ei sinänsä yllättänyt, sillä tein housut omilla mitoillani ja minulla on harvinaisen lyhyet jalat. Lappi-housut värjäsin nokkosella, mikä ei pahemmin tosin erotu lopullisessa tuotteessa hamppukankaan perusväristä. Lopputulos ei ole kuitenkaan hullumpi, vaikka myönnänkin yleisilmeen kaipaavan hieman lisää väriä.

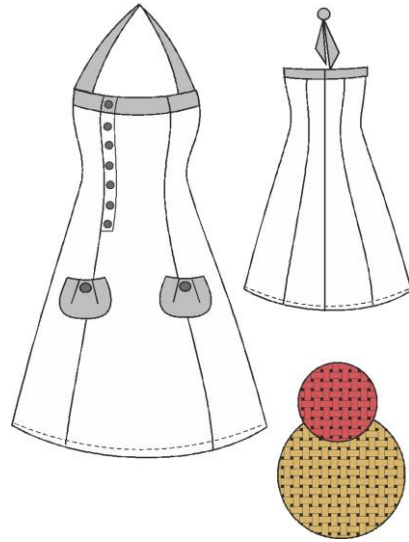


KUVA 20. Lappi-housut

Mekkoon (kuva 21) valitsin alun perin pussittavan helman, sillä pidin idean leikkisyydestä ja tyttömäisyydestä. Oman valinnan mukaan helman nyöriityksen voisi siis avata ja käyttää mekkoa helma suorana, jolloin ilme naisellistuisi huomattavasti enemmän. Käytännössä kuitenkin totesin helman näyttävän huomattavasti paremmalta suorana (kuva 22) kuin pussilla, sillä pussille kääntynyt helma ei laskeutunut nätisti ja muistutti todella paljon perunasäkkiä.



KUVA 21. Naisten mekko 1. versio



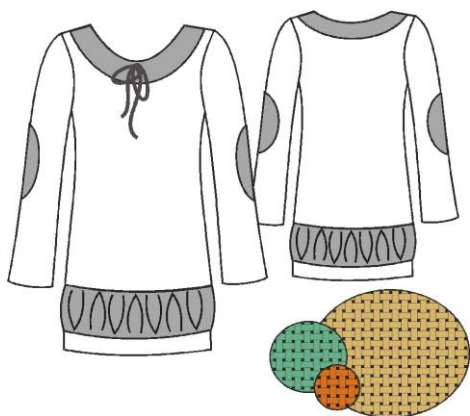
KUVA 22. Naisten mekko 2. versio

Halusin ehdottomasti niskan taakse solmittavat nauhat olkaimiksi, sillä ne tuovat mekkoon ripauksen sitä naisellisuutta, jota hain. Pidín myös ideasta, jossa on puuhelmillä toteutettava napituslista oikeanpuoleisessa leikkaussaumassa. Myös pienten taskujen pallomainen muoto sopii loistavasti helman muotoon, myös suorassa helmamallissa. Muutoksena siirsín taskujen poimutuksen valmistusvaiheessa alalaidasta ylälaitaan, sillä totesin sen näyttävän paremmalta valmiissa tuotteessa. Päävärinä on ruskea ja sen lisänä punainen. Lopullien mekko sai nimekseen Horros (kuva 23). Horros-mekosta tuli juuri sellainen kuin olin mielikuvissa haaveillut, vaikka käytännön syistä joistain yksityiskohdista jouduinkin luopumaan. Mekon henki säilyi silti samana, mikä oli tärkeintä.

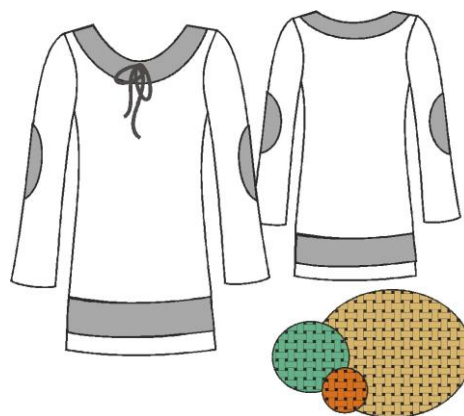


KUVA 23. Horros –mekko

Pitkähihainen unisex-pusero (kuva 24) sai lopullisen muotonsa malleistani viimeisenä. Oli mielestäni äärimmäisen hankalaa saada se sopimaan sekä miehelle että naiselle, ja pitkään luulinkin onnistuneeni tässä. Kyynärpäiden paikat ovat mielestäni hauska tapa saada lisää väriä ja leikkisyyttä puseroon. Helman poimutelmakaitaleen oli tarkoitus tuoda lisäilmettä sekä sitä samaa muotoa kuin muissakin malleissa, mutta valmistusvaiheessa päätin jättää poimutelman pois todetessani sen liian tyttömäiseksi jopa minulle itselleni. Jätin kuitenkin helmaan erillisen kaitaleen, jonka värjäsin (kuva 25).



KUVA 24. Pitkähihainen pusero



KUVA 25. Pitkähihainen pusero

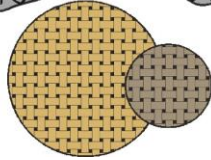
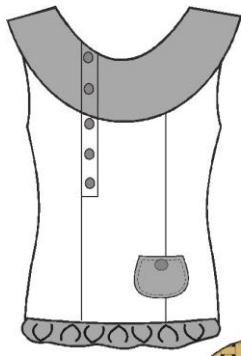
Puseron oli tarkoitus ulottua hieman polven yläpuolelle, jolloin se olisi käynyt myös tunikana legginssien kanssa. Valmistusvaiheessa helma kuitenkin lyheni puoleen reiteen ja näin sain mallista pois pitkulamaisen säkin tuntua. Pitkien hihojen ja helman vastapainoksi halusin avaran pääntien, joka toisi ilmapuutusta ja hieman keventäisi mallia. Pääntien nauha on pelkästään koristeena, mutta se on ilmeen kannalta mielestäni oleellinen. Käytin samaa hamppunarua koristenauhaan kuin housujen nyörikykseen. Mallin oli tarkoitus olla väljä, jotta se sopisi niin miehelle kuin naisellekin. Tässä suhteessa kuitenkin epäonnistuin täydellisesti. Pitkä ja kapeahko malli, avara pääntie sekä koristenauha saivat parrakkaan miesmallini näyttämään puserossa aivan pikkutytöltä, joten päätimme yhteistuumin, että pusero kuvataan vain naisen päällä, jolloin se näytti erinomaisen hyvältä (kuva 26). Avara pääntie ja väljä malli ovat kauniisti harmoniassa keskenään. Pusero sai nimekseen Vaellus. Vaelluspaidan värjäsin nokkosella, mutta se ei kovin paljon erotu lopullisessa tuotteessa hampukankaan perusväristä. Lopputulos ei ole kuitenkaan hullumpi, vaikka myönnänkin sen kaipaavan lisää väriä. Päätin myös mallien nimiä pohtiessani käyttää

nimen yhteydessä ”paita” – termiä, sillä koen ”puseron” liian vanhahtavaksi sekä omaan suuhuni sopimattomaksi.

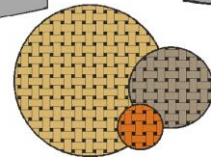
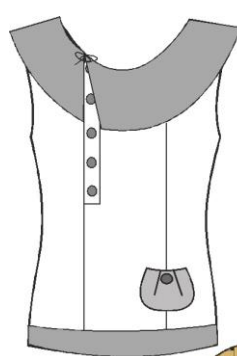
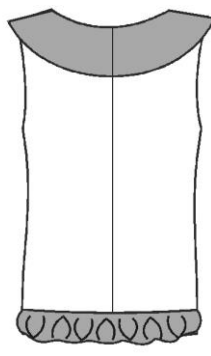


KUVA 26. Vaellus-paita

Naisten hihatton pusero (kuva 27) tuotti myös päänvaivaa. Lukemattomien eri vaihtoehtojen jälkeen päätin valita mallin, joka yhdistelee elementtejä malliston muista malleista. Puseron tarkoitus on olla mahdollisimman tyköistuva mukavuudesta kuitenkin tinkimättä. Kiinnitys on samanlainen puuhelminapitus kuin mekossa ja kauluksen piirsin samanlaiseksi kuin pitkähihaisessa puserossa. Kaulukseen jouduin kuitenkin valmistusvaiheessa tekemään pieniä muutoksia napituslistan kohdalle. Toimivimmaksi ratkaisuksi koin halkion kauluksessa napituslistan osalta. Pääntiellä kiinnitys tapahtuu hamppunarulla, josta solmitaan pieni rusetti pääntielle, sillä puuhelmeä ei tässä kohtaa kangaskerroksien määrän vuoksi voinut käyttää (kuva 28). Halusin mekon tavoin tähänkin helmaan pienen pyöreän taskun. Alun perin taskun piti olla ilman laskoksia, mutta mekkoa varten valmistamassani taskussa laskokset näyttivät niin hyviltä, että päätin käyttää laskoksellista taskua myös puserossa. Suunnittelin alun perin helmaan pienen röyhelön, mutta totesin, ettei se toimi tässä mallissa ja vaihdoin sen suoraan kaitaleeseen, jolloin sain pidettyä helman värjätyn kaitaleen.



KUVA 27. Naisten hihatonpusero



KUVA 28. Naisten hihatonpusero

Tässä mallissa oli alun perin tarkoitus käyttää keltaista perusruskean ohella, mutta koska paatsama värjäsi kankaan yllättäen tummemman ruskeaksi, tuli puseroon kaksi eri ruskean sävyä yhdistettynä punaisiin puuhelmiin ja oranssiin rusettiin (kuva 29). Pusero sai nimekseen Väri.



KUVA 29. Väri-paita

Lopuksi minun oli hinnoiteltava mallistoni tuotteet, jotta voisin saada tietoa myös tuotteiden hinnoittelusta sekä siitä, paljonko kuluttajat olisivat valmiita maksamaan kyseisistä tuotteista. Hamppuvaatemarkkinoiden puuttuessa Suomesta kokonaan, keräsin Internetistä hintavertailua varten eri verkkokauppojen valikoimiin kuuluvia pellavatuotteita, joiden koin vastaavan edes jollain tavalla omia mallejani. Selvisi, että tuotteesta riippumatta hintahaitarit olivat valtavia ja kalleimman ja edullisimman

tuotteen välille kertyi monta kymmentä euroa eroa. Koetin hakea jokaisen mallini hinnan noin puoleen väliin hintahaitaria, kuitenkin verraten syntyviä lukuja toisiinsa, niin että mallistoni hinnat olisivat loogisia ja yhtenäisiä. Etsin tarkoituksella 100 prosenttista pellavaa olevia tuotteita ja jätin sekoitteet huomiotta. Pellavahousuja löytyi myynnistä paljon. Kalleimmat olivat Peter Hahnin 119 euron pellavahousut ja edullisimmat puolestaan Halensin 34,95 euron pellavahousut. Tältä pohjalta Lappi-housuille hinnaksi muodostui 80 euroa. Pellavamekot olivat kalleimmillaan Peter Hahnilla ja Linda Modella 169 euroa ja edullisimmillaan Quilting Paradise - verkkokaupassa 75,61 euroa. Keskiarvo hinta jäi tässä vähän päälle 120 euroon, joten päätin hinnoitella Horros-mekon 130 euroon. Puserojen hinnoittelussa oli hieman ongelmaa toisen ollessa hihatton, mutta sisältäen paljon yksityiskohtia ja toisen ollessa pitkähihainen, mutta hyvinkin yksinkertainen. Hihattomien tai lyhythihaisten pellava puseroiden hinnat olivat kalleimmillaan 100 euroa Gaudete-verkkokaupassa ja edullisimmillaan puolestaan 39,95 euroa Espiritillä. Hinnoittelin Väri-paidan 70 euroon yksityiskohtien runsauden vuoksi. Pitkähihainen pellavapaita taas löytyi kalleimmillaan 140 eurolla Zalando-verkkokaupasta ja edullisimmin sellaisen sai 59,95 euron hintaan Halensilta. Hinnoitin Vaellus-paidan 80 euroon, sillä koin sen arvokkaamaksi kuin hihattoman puseron.

7 ARVIOINTI

7.1 Kyselytutkimus

Voidakseni arvioida prosessin onnistumista paremmin ja laajemmasta näkökulmasta tarvitsin myös kuluttajan mielipiteen mallistostani. Aikataulun tiukkuuden vuoksi päätin valita myyntinäyttelyn sijaan aineistonkeruumenetelmäksi nettikyselyn. Heikkilä (2010, 18 - 19) toteaa, että nettikysely eli WWW-kysely sopii vain sellaisten perusjoukkojen tutkimiseen, joissa jokaisella jäsenellä on mahdollisuus Internetin käyttöön. Lomakkeiden teko vaatii myös asiantuntemusta, ja tutkimuksen onnistuminen riippuu hyvin paljon kyselyn teknisestä toteutuksesta sekä miten hyvin tutkittaville saadaan tieto tutkimuksesta. Minulle WWW-kysely tuntui helpoimmalta vaihtoehdolta tällä aikataululla ja voimavaroilla verrattaessa hyötysuhdetta työmäärään. Vaikka en mitenkään tiukkaa rajausta mallistoni kohderyhmälle tehnyt, on pääpaino silti selkeästi nuorissa aikuisissa, jolloin myös suurimmalla

osalla heistä on käytössään Internet sekä valmiudet toimia siellä. Tällä tavoin siis tavoittaisin mahdollisimman monta vastaajaa eikä sanan kiertämään saaminen olisi kovin vaikeaa sosiaalisenmedian ansiosta. Loin WWW-kyselyn käyttämällä Webropol-ohjelmaa ja kyselyn markkinointikanavana käytin Facebook-yhteisöpalvelua, omaa blogiani sekä hampun käyttömahdollisuuksiin erikoistunutta hamppufoorumia.

Anttila (2005, 122) toteaa teoksessaan, että tutkimustehtävä analysoidaan huolellisesti ja ajatellaan, mihin pyritään. Usein esitetään ainoastaan tavoite, mihin pyritään, mutta jos asiaa ei mietitä sen pidemmälle, liian yleiselle tasolle jäänyt tavoite ei anna tukea käytännön toimille. Heikkilä (2010, 13) puolestaan mainitsee teoksessaan tutkimuksen tavoitteen olevan vastauksien saamista tutkimusongelmasta johdettuihin kysymyksiin. Omassa tutkimuksessani tavoitteena oli saada kuluttajien mielipide mallistostani ja näin ollen vastauksien saaminen mallistoni ominaisuuksia mittaaviin kysymyksiin.

7.2 Kyselylomakkeen laatiminen

Anttilan (2005, 122) mukaan kysymykset voidaan tehdä monin eri tavoin ja jokainen eri tavoin tehty kysymys johtaa erilaiseen ratkaisuun siitä, missä kontekstissa ja millä tavoin analysoituna saadaan paras vastaus. Lähdin kyselylomakkeeni (liite 1) toteutuksessa liikkeelle taustakysymyksistä, sillä koin ne äärimmäisen tärkeiksi. Kun puhutaan ekologisista asioista, taustamme ja muut elämäntapamme sekä ajatusmaailmamme vaikuttavat todella paljon suhtautumiseemme ympäröivää maailmaa kohtaan. Heikkilä (2010, 48) toteaa, että lomakkeen alkuun on syytä sijoittaa helppoja kysymyksiä, joiden avulla pyritään herättämään vastaajan mielenkiinto tutkimusta kohtaan. Mielestäni tämä oli hyvä strategia, sillä ekologisuus on ihmisille aavistuksen verran arka paikka ja saattaa herättää hyvinkin voimakkaita vasta reaktioita.

Toteutin taustakysymykset suljettuina eli valmiilla vastausvaihtoehdoilla varustetuilla kysymyksillä, sillä Heikkilä (2010, 50) toteaa niiden olevan tarkoituksenmukaisia silloin, kun mahdolliset, selvästi rajatut vastausvaihtoehdot tiedetään etukäteen. Suljettujen kysymysten tarkoitus on myös vastausten käsittelemisen yksinkertaistaminen. Sijoitin kyselyn alkuun kysymykset sukupuolesta, iästä ja tulotasosta (liite 1(1)). Malliston ollessa suunnattu sekä miehille, että naisille oli

sukupuolijakauma mielestäni hyödyllistä saada eriteltyä. Samoin malliston ollessa suunnattu nuorille kuluttajille, halusin erotella vastaukset iän perusteella, kun vastaamista ei kuitenkaan ollut rajoitettu iän perusteella. Ekologisten vaatteiden korkean hinnan vuoksi päätin myös kysyä vastaajien tulotasoa, sillä katsoin sen vaikuttavan vastauksiin. Iän ja tulotason päätin ryhmitellä valmiiksi vastausluokiksi vastausten analysoinnin helpottamiseksi sekä kysymysten arkaluontoisuuden vuoksi. Heikkilä (2010, 61) kuitenkin muistuttaa teoksessaan, että arkaluontoisia asioita kysyttäessä avoimena esitetyt kysymykset jäävätkin usein vastausta vaille. Näiden vastausluokkien laajuutta ja jakaumaa oli myös hieman hankalaa hakea kohdalleen etukäteen, sillä kuten Heikkilä (2010, 59) toteaa teoksessaan, jos vastaajien ikä- tai tulojakaumasta ei ole etukäteen tietoa, voi käydä niin, että valmis luokitus osoittautuu huonoksi ja vastauksista suurinosa on yhdessä tai kahdessa luokassa.

Lähdin siis miettimään keskiarvoa luokituksille sen perusteella, mitä luokkaa ystäväni ja tuttuni, joiden kautta kysely lähti leviämään, edustavat. Ikää määrittämään loin viisi vastausluokkaa; alle 20-vuotiaat, 20 - 25-vuotiaat, 26 - 30-vuotiaat, 31 - 40-vuotiaat sekä yli 40-vuotiaat. Tulotasoluokkia jouduin pohtimaan hieman enemmän, sillä harvoillapa on edes ystäviensä tuloja tiedossaan. Puhuttaessa kuitenkin nuorista aikuisista eli joko opiskelijoista, harjoittelijoista tai vasta työuransa aloittaneista, ei tulotaso tässä vastaajaluokassa tulisi olemaan kovin korkea. Loin tähänkin lopulta viisi vastausluokkaa. Alin tuloluokka, alle 500 e/kk tienaaavat, edusti opiskelijoita, työttömiä ynnä muita, joita vastaajistani tulisi kuitenkin osa olemaan. Seuraava tuloluokka, 500 – 1100 e/kk tienaaavat, edusti harjoittelijoita sekä erilaisilla sosiaalityillä ja avustuksilla pärjääviä vastaajia, joita uskoin myöskin olevan suhteellisen paljon. Keskimmäiseksi tuloluokaksi, 1200 – 2100 e/kk tienaaavat, laitoin oman tuloluokkani, sillä vaikka tilastokeskuksen palkkarakennetilan mukaan kaikkien koko-aikaisten palkansaajien keskimääräinen kuukausiansio oli vuoden 2011 viimeisellä neljänneksellä 3 109 euroa (Rekoma 2013), ei tämä kerro koko totuutta. Tilastollista keskitulotasoa nostavat huomattavasti todellisuutta korkeammalle maamme harvat miljonäärit, sillä Taloussanomien mukaan (Kaarenoja 2009) lähes 80 % suomalaisista tienaa alle 3000 e/kk, jolloin keskitulotaso jää tässä ryhmässä reiluun 2000 e/kk. Keskimmäisen vastausluokan yläpuolelle sijoitin kaksi vastausluokkaa, 2200 – 3000 e/kk tienaaavat sekä yli 3000 e/kk tienaaavat, sillä uskoin vastaajien tulotason painotuksen sijoittuvan alemmas. Heikkilä (2010, 61) muistuttaa

teoksessaan, että vastausluokkia voidaan jälkikäteen helposti yhdistää, mutta ei pienentää luokkavälejä, joten liian karkeaa luokitusta tulee välttää.

Halusin myös selvittää vastaajien yleistä suhtautumista ekologisuuteen, koska kyse oli ekologisen vaatemalliston arvioinnista. Yhdistin suljetun ja avoimen kysymyksen, jolloin tulin myös sekoittaneeksi kvantitatiivisen ja kvalitatiivisin tutkimuksen toisiinsa. Heikkilä (2010, 15) kertoo, että kvantitatiivinen eli määrällinen tutkimus selvittää lukumääriin ja prosenttiosuuksiin liittyviä kysymyksiä ja havainnolistaan näitä taulukoin ja kuvioin. Se selvittää myös eri asioiden välisiä riippuvuuksia ja aineistosta saatuja tuloksia pyritäänkin yleistämään tutkittuja havainnointiyksiköitä laajempaan joko tilastollisen päättelyn keinoin. Kvantitatiivinen tutkimus kartoittaa kuitenkin vain olemassa olevan tilanteen, mutta ei pysty riittävästi selvittämään asioiden syitä. Tämän vuoksi itse koin tarvitsevani tutkimuksessa myös kvalitatiivista eli laadullista tutkimusmenetelmää, jonka Heikkilä (2010, 15) puolestaan sanoo auttavan ymmärtämään tutkimuskohdetta ja selittämään sen käyttäytymisen ja päätösten syitä pyrkimättä tilastollisiin yleistyksiin. Tällä tavoin selvittämällä kohderyhmän arvot ja asenteet voi saada tarpeellista tietoa esimerkiksi markkinoinnin tai tuotekehittelyn pohjaksi.

Pidin alun perinkin sen linjan kyselyssäni, että suljetut kysymykset olivat pakollisia, mutta avoimet valinnanvaraisia. Tämä kaikki osoittautuikin lopulta koko kyselytutkimuksen kannalta oivaksi ideaksi ja toistin yhdistelmä kysymyksen mallia myös itse mallistoa arvioivissa kysymyksissä. Heikkilä (2010, 17) toteaa myös, että selvää rajaa aineistonkeruutavoissa näiden kahden tutkimusotteen välillä ei voida tehdä. Varsinaiset mallistoa arvioivat kysymykset (liite 1 (2 - 5)) tein jokaiselle tuotteelle erikseen, mutta yhdistelmä kysymyksen kaavaa noudattaen. Tiedustelin mielipiteitä tuotteiden hinnoista, ulkonäöstä ja halukkuudesta ostaa tuote sekä housujen soveltuvuutta molemmille sukupuolille. Liitin jokaiseen tuotetta arvioivaan kysymyssarjaan kuvan tuotteesta, joka käsitti etu- sekä takanäkymän ja lisäksi housuissa näkymän miehen sekä naisen päällä. Tuotteiden arvioinnissa käytin suljettuihin kysymyksiin Likert-asteikkoa, joka Heikkilän (2010, 53) mukaan on mielipideväittämissä käytetty, tavallisesti 4 – tai 5-portainen järjesysasteikon tasoinen asteikko, jossa toisena ääripäänä on useimmiten täysin samaa mieltä ja toisena ääripäänä täysin eri mieltä. Päätin itse käyttää 4-portaista asteikkoa, sillä viides porras on usein ”en osaa sanoa” – vaihtoehto, jollaista en kyselyyni halunnut, sillä koin sen ainoastaan haitaksi kyselytutkimuksen tuloksille. Myös perinteiset täysin samaa tai eri

mieltä väittämät tuntuivat kankeilta omassa suussani. Valitsin asteikon arvoiksi ”todellakin”, ”jokseenkin kyllä”, ”ei nyt aivan” ja ”ei todellakaan”. Tuotteita koskevat kysymyksen karsin 3 - 4 kysymykseen tuotetta kohden. Halusin saada mahdollisimman rehellisen vastauksen kaikilta vastaajilta, joten käytin suljettuja kysymyksiä arvioinnissa, sillä Heikkilän (2010, 50) mukaan suljetuilla kysymyksillä pyritään myös tiettyjen virheiden torjuntaan. Kaikki vastaajat eivät ole kielellisesti lahjakkaita eivätkä osaa itse muotoilla vastauksiaan, jotkut puolestaan pyrkivät välttämään kritiikin antamista. Kun vastaajalle tarjotaan vaihtoehtoja, vastaaminen ei esty kielivaikeuksien takia ja on helpompi antaa myös moittivia tai arvostelevia vastauksia. Etuna asteikkotyyppisten kysymysten käyttämisessä on myös se, että niiden avulla saadaan paljon tietoa vähään tilaan. Suljettujen kysymysten lisäksi jokaisella mallilla oli myös oma ”Sana on vapaa” – laatikko, johon vastaaja saattoi halutessaan täydentää arviotaan tuotteesta sekä esittää mieleen juolahtaneita kommentteja.

Loppuun päätin lisätä viimeiseksi kohdaksi mahdollisuuden jättää omat yhteystietonsa (liite 1 (6)), sillä arvelin pienen tuotepalkinnon arvonnalla lisäävän vastaus prosenttia. Liitin myös kyselylomakkeen alkuun pienen saate tekstin, jossa kerroin kyselyn olevan osa opinnäytetyötäni sekä taustoja mallistostani, sen synnystä ja ekologisuudesta sekä valmistusmenetelmistä.

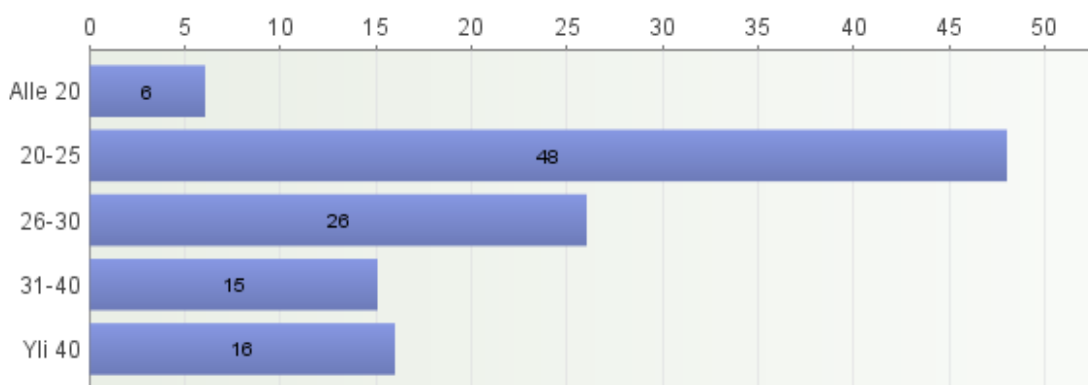
7.3 Kyselyaineiston analysointi ja tulokset

Pietilän (Anttila 2005, 292) mukaan sisällön erittely (sisällönanalyysi) voidaan katsoa joukoksi erilaisia menettelytapoja, joiden avulla dokumenttien sisällöstä tehdään havaintoja ja kerätään tietoa. Hän jatkaa, että sisällönanalyysin tavoitteena on kuvata aineiston jakautumista luokkiin ja kategorioihin ja sillä tavoin ilmaista sisällön olemusta ja laskea esiintymistiheyksiä. Anttila (2005, 293) kertoo sisällönanalyysin luokitusrungon olevan luettelo kaikista sisältöluokista, jotka sisältävät osioita eli pienempiä luokitelvissa olevia tekijöitä. Hän kuitenkin muistuttaa, että luokittelutyypit nousevat aineistosta esiin luontevasti, eikä tutkija pakota niitä lokeroihin. Omassa sisällönanalyysissäni havaintoyksikkönä toimi kyselylomake, joka jakautui selkeästi kahtia tausta kysymyksiin ja varsinaista mallistoa arvioiviin kysymyksiin. Sisältöluokkana taustakysymykset jakautuivat kolmeen osioon (alaluokkaan), jotka olivat ikä, sukupuoli ja tulotaso. Vastaajien yleistä ekologisuutta tiedusteleva kysymys

oli oma sisältöluokkansa. Mallistoa arvioivat kysymykset jakautuivat neljään sisältöluokkaan tuotekohtaisesti. Jokainen näistä neljästä sisältöluokasta sisälsi kolme osiota, jotka olivat hinta, ulkonäkö ja tuotteen hankinta. Tämän lisäksi Lappi-housujen sisältöluokka sisälsi neljänne osion, joka oli sopivuus molemmille sukupuolille.

Kysely oli auki Internetissä 10 päivän ajan. Tämä ei ollut mikään takaraja, vaan asettamani 100 vastaajan alaraja meni rikki tuolloin. Heikkilä (2010, 45) toteaa teoksessaan, että otoskoon tulisi olla vähintään 100, jos tuloksia tarkastellaan kokonaistasolla, ja että luonnollisen ylärajan otoskoolle asettaa yleensä tutkimuksen aikataulu. Lopulta siis sainkin 111 vastausta kyselyyni, vaikka kaikkiaan 480 potentiaalista vastaajaa oli käynyt vilkaisemassa kyselyä. Kaikkiaan 111 vastaajasta 77 oli naisia ja 34 miehiä, mikä oli odotettavissakin malliston ollessa lähes kokonaan naisille suunnattu.

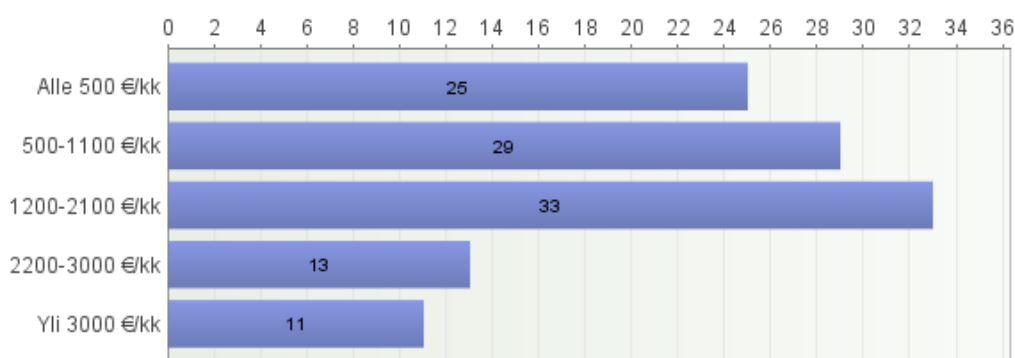
Ikäjakauma oli myös odotetun kaltainen (kaavio 1), sillä vastaukset jakautuivat juuri niihin luokkiin kuin olin olettanutkin.



KAAVIO 1. Ikäjakauma

Suurin osa vastaajista (48 vastaajaa) oli odotetusti omaa ikäluokkaani, 20 - 25-vuotiaita. Vajaa neljännes vastaajista oli 26 - 30-vuotiaita. 31 - 40-vuotiaita vastaajista oli 15 ja yli 40-vuotiaita oli 16 vastaajaa. Vastaajista vain kuusi oli alle 20-vuotiaita. Jälkikäteen ajatellen alimman ikäluokan ylärajan olisi voinut nostaa hieman korkeammalle, jolloin olisi käynyt selkeämmin ilmi nyt suurimman vastausluokan jakauma ylä- tai alaraja -arvon tuntumaan. Olen kuitenkin tyytyväinen, että vastauksia tuli jokaiseen vastausluokkaan, jolloin luokittelu oli onnistunut.

Tulotasossa vastausjakaumat noudattelivat myös etukäteen uumoilemiani linjoja (kaavio 2). Kolmasosa (33 hlöä) vastaajista lukeutui odotetusti taulokkoon määrittämäni keskituloluokkaan 1200 – 2100 e/kk. Neljännes (29 hlöä) vastaajista sijoittui asettamani keskitulorajan alapuolelle eli tienasi 500 – 1100 e/kk ja samoin noin neljännes (25 hlöä) vastaajista jäi alle 500 e/kk. Ja toisaalta neljäsosa (24 hlöä) vastaajista tienasi yli asettamani keskitulorajan. Vain 10 % vastaajista ylsi tilastolliselle suomalaisten keskitulorajalle (yli 3000 e/kk).



KAAVIO 2. Tulotaso

Ristiintaulukoinnin avulla voidaan kartoittaa vaikutussuhteita kahden muuttujan välillä (Anttila 2005, 242). Ristiintaulukoimalla ikä sekä tulotason (liite 2), sain vahvistuksen olettamukselleni, jonka mukaan nuoret tienaisivat vanhempia vähemmän. Ristiintaulukointi osoitti, että yli 3000 e/kk tienaaavista 11 vastaajasta jopa kahdeksan oli yli 40-vuotiaita. Tämä oli oleellinen tieto, kun otetaan huomioon ekologisten vaatteiden korkea hinta suhteutettuna malliston kohderyhmään, joka oli nuoret aikuiset, jotka ovat yleisesti matalammin palkattuja kuin työuralla pidemmälle ehtineet.

Ekologisen/eettisen vaihtoehdon ilmoitti valitsevansa vastaajista 36 ja loput 75 eivät kiinnittäneet ostoksien ekologisuuteen huomiota. 88 vastaajaa perusteli ekologista käyttäytymistään. Ne 36 vastaajaa, jotka valitsivat ekologista/eettistä kaupasta, kertoivat luonnon säilymisen jälkipolville olevan heille tärkeää, luomun olevan terveellisempää, toiminnasta tulevan parempi mieli ja ostavansa paljon vaatteita käytettyinä kirpputoreilta. Heitä huolesti myös ekologisten/eettisten tuotteiden kalleus, mutta totesivat olevansa niin ekologiasia kuin kukkaro sallii.

”Luonnollisuuden ja luonnonkiertokulun takia. Monesti ekologista tuotetta on mietitty kestävyys kannalta ja tuotteen arvokkaampi hinta palautuu takaisin parempana laatuuna.”

”Koska jokainen on vastuussa omista valinnoistaan.”

”Valitsen siksi, että värien ym kemikaalien vaikutus omaan herkkään ihoon huolestuttaa enkä halua turhaan kuormittaa muitakaan/ympäristöä.”

Ne 75 vastaajaa, jotka eivät valinneet ekologista/eettistä kaupasta, perustelivat myöskin ahkerasti valintojaan. Tämä kertoo myös siitä, että ekologisuus on aika tulenarka aihealue, joka nostaa helposti tunteita puolesta ja vastaan. Vastauksista sai yllättäen sen käsityksen, että ”tavallisia” tuotteita kaupasta ostettiin mitenkään suuremmin miettimättä, mutta jotta ekologinen/eettinen tuote päätyisi ostoskoriin, olisi sen läpäistävä huomattavasti tiukempi seula ihmisten mielissä. Vastauksissa toistuivat hyvinkin samat teemat. Ekologisten/eettisten tuotteiden kalleus koettiin esteeksi samoin tiedon puute ekologisuudesta. Samalla kuitenkin moni myös ilmaisi suoraan, ettei aihe heitä sen puoleen kiinnostakaan. Törmäsin myös vastauksissa paljon luulotietoon. Vastaajat kertoivat olettavansa, että ekologiset/eettiset tuotteet ovat kalliimpia, huonompi laatuksia, eivät ole hyvän näköisiä ja ovat epäkäytännöllisiä.

”En ajattele asiaa niin ”pitkälle”. Valitsen vaatteen jossa hinta ja ulkonäkö on kohdillaan. En ajattele onko sen ommellu joku pikkutyttö keniassa vai ei. Ehkä pitäisi ajatella...”

”Se on asia johon pitäisi köyhälläkin olla varaa”

”Minulla ei riitä energia ja kiinnostus selvittää onko kyseessä oikeasti eettinen tai ekologinen vaihtoehto vai ns. viherpesty markkinointikikka.”

Ristiintaulukoimalla tulotason ja ekologisen käyttäytymisen (liite 3) kävi ilmi, että tulotasolla ei näyttänyt olevan mitään vaikutusta siihen, valitseeko vastaaja kaupassa ekologisen/eettisen vaihtoehdon vai ei, vaan vastaukset olivat jakautuneet tasaisesti kaikkien luokkien kesken. Tästä voisi kuitenkin myös päätellä, että tulotaso ei vaikuta niin paljon ostopäätökseen, kuin avoimet vastaukset antavat ymmärtää. Selkeä ero kuitenkin on siinä, että alle 500 e/kk tienaat perustelivat kielteistä vastaustaan rahan puutteella, kun taas yli 3000 e/kk tienaat tuotteiden sopimattomuudella omaan tyyliinsä. Ristiintaulukoin ekologisen käyttäytymisen myös iän kanssa (liite 4), jolloin selvisi, että iästä riippumatta vain noin kolmannes valitsee ekologisen/eettisen

vaihtoehtoon. Poikkeuksen tekivät alle 20-vuotiaat ja 31 - 40-vuotiaat, joista puolet ilmoitti valitsevansa ekologisen/eeisen vaihtoehtoon.

Väri-paidan (taulukko 1) hintaa piti yli puolet (60 hlöä) vastaajista todella sopivana tai melko sopivana, ja vajaan puolen (51 hlöä) mielestä hinta ei ollut aivan kohdallaan tai ei ollut ollenkaan. Jos katsotaan, että kaksi ensimmäistä vastausluokkaa muodostavat positiivisen palautteen ja kaksi viimeistä negatiivisen palautteen, jää keskiarvo hieman positiivisen puolelle. Tuotteen *ulkonäköä* piti suurin osa (94 henkilöä) vastaajista hyvänä tai melko hyvänä. Vain 17 vastaajaa ei pitänyt tuotetta hyvännäköisenä. *Tuotteen ostaisi* tai harkitsisi noin viidennes (24 hlöä) vastaajista, ja suurin osa (87 hlöä) jättäisi todennäköisesti tuotteen ostamatta tai ei todennäköisesti ostaisi tuotetta.

TAULUKKO 1. Väri-paita

	Todellakin	Jokseenkin kyllä	Ei nyt aivan	Ei todellakaan	Yhteensä
Sopivan hintainen?	11	49	36	15	111
Hyvännäköinen?	38	56	14	3	111
Ostaisitko tuotteen?	3	21	58	29	111
Yhteensä	52	126	108	47	333

Valintojaan perusteli 49 vastaajaa. Kehuja vastaajat olivat antaneet kauniista muotoilusta ja mallista, väristä, selkeälinjaisuudesta sekä kivoista yksityiskohdista.

”Hinta on juuri oikea. Hieman yläkanttiin niiku kuuluukin. Aluksi en tykännyt tyylistä, mut nopeasti silmä tottui ja asu näyttää ihan kivalle. Oon tottunu kattelemaan massatuotantovaatteita enemmän ja hieman vierastuttaa näin persoonallinen tyyliä. En ostaisi tyttöystävälleni tällaista, mut jos hän ostaisi itse itselleen ni se ois oikein jees. Vaatteessa on arvokkuutta, kiltteyttä ja naisellisuutta.”

”Kaunis, selkeä, yksinkertainen mutta erikoinen”

Kritiikkiä Väri-paita sai muun muassa hinnasta. Vastaajien mukaan hinta oli hieman yläkanttiin ja noin 40 - 50 euron hintaluokka katsottiin sopivammaksi. Tuotteen ulkonäöstä kritisoitiin, että se on ”kirppariköyhäilytyyliä väriä pelkääville” sekä liian lapsekas.

”Paidassa on jotain ihastuttavaa. Etenkin napitus on mieleeni. En kuitenkaan osaisi yhdistää paitaa alaosaan luontevasti, joten tuote jäisi ostamatta”

”Ei ole aivan omaan tyyliini sopiva, mutta voisin hyvin kuvitella näkeväni katukuvassa kyseiseen paitaan pukeutuvia ihmisiä.”

Vastaajat antoivat myös paljon kehitysideoita tuotteelle, kuten lisää värikkyyttä, samaa tuotetta tunikamallisena ja hieman väljempänä sekä pienempää kaulusta ehdotettiin. Avoimista vastauksista kävi myös ilmi kysymyksen asettelussa käynyt virhe. Kysyttäessä ostaisitko tuotteen, en ollut ottanut huomioon miesvastaajien vastauksia naisten vaatteita koskevissa kysymyksissä vastauksen ollessa pakollinen, jotta kyselyssä voisi edetä. Näin ollen miehet olivat vastanneet ostopäätökseen kielteisesti ja perustelleet sitä sukupuoli erolla. Osa miesvastaajista oli kuitenkin katsonut asiaa lahjaksi ostamisen kantilta, mikä oli ollut myös oma katsontakantani asiaan. Mikäli miesvastaajien äänet kuitenkin eliminoidaan tuloksesta, jättäisi tuotteen ostamatta 59 naista 77 kyselyyn vastanneesta naisesta, jolloin myönteisen ostopäätöksen tehneiden vastaajien määrä nousee aavistuksen verran.

Vaellus-paidan (taulukko 2) *hinnan* oli arvioinut sopivaksi tai melko sopivaksi yli puolet (67 hlöä) vastaajista ja yli kolmannes (44 hlöä) oli sitä mieltä, että hinta ei ole aivan tai ei ollenkaan sopiva. Tuotteen *ulkonäköön* tyytyväisiä tai melko tyytyväisiä oli suurin osa (95 hlöä) vastaajista ja vain noin 10 % (16 hlöä) ei pitänyt tuotetta kovin hyvännäköisenä. Tuotteen aikoi *ostaa* tai harkitsi sitä noin kolmannes (38 hlöä) vastaajista, kun taas suurin osa (73 hlöä) ilmoitti, ettei todennäköisesti ostaisi tuotetta. Tässäkin kohtaa on otettava huomioon miesvastaajien vääristymä tilastossa.

TAULUKKO 2. Vaellus-paita

	Todellakin	Jokseenkin kyllä	Ei nyt aivan	Ei todellakaan	Yhteensä
Sopivan hintainen?	19	48	31	13	111
Hyvännäköinen?	31	64	12	4	111
Ostaisitko tuotteen?	9	29	48	25	111
Yhteensä	59	141	91	42	333

Vapaamuotoisen arvion Vaellus-paidasta oli jättänyt 42 vastaajaa. Positiivista palautetta tuli muun muassa mallin pituudesta, helman poikkiraidasta, hihoista sekä väristä tai oikeammin sen ”puutteesta”. Puseroa kuvailtiin sanoilla ”seksikäs”, ”poissa kiireestä”, ”hippimäinen” sekä ”rento”.

”Tästä paidasta tykkään tosi paljon juuri tällaisena ja haluaisin ehdottomasti sovittaa päälleni!”

”Kaunis paita, joka voisi olla arvokkaampikin.”

Kritiikkiä vastaajat antoivat muun muassa puseron ”muodottomuudesta”, helman pituudesta, värin puutteesta, korkeasta hinnasta sekä ”kirpparivaatteen” näköisyydestä, minkä oletan itse tarkoittavan käytetyn/nuhjuisen näköistä tässä yhteydessä.

”Ei minkäänlaista muotoa, ei imartele käyttäjää. Ikävän pituinen: liian pitkä paidaksi, liian lyhyt tunikaksi.”

”melko kallis, en tietenkään tiedä mitä materiaalia ja mikä peruste hinnalla. ei minun tyylinen vaate ”

”En tunne materiaalin ominaisuuksia, joten en ihan tältä istumalta ostaisi. Toisaalta en myöskään vaeltele, mikäli vaate on tarkoitettu oikeasti vaeltamiseen?.. ”

Materiaaliin liittyvän kommentin näistä halusin nostaa siksi esille, että kerroin kyselyn saatesanoissa heti aluksi materiaalin sekä kaiken muunkin oleellisen ja yllätyin siksi suuresti siitä, että vastaajat olivat oikolukeneet kyselyn ohjeistuksen. Viimeisen esimerkkikommentin kysymys puseron vaellus-ominaisuuksista toistui muutamassa muussakin kommentissa. Kovin moni tuntui olettavan, että puseron ”Vaellus” – termi viittaa oikeaan vaeltamiseen, mikä tuli minulle hieman yllätyksenä. Tosin kokonaisuutena kaikkien tuotteiden nimistä oli väännetty enemmän tai vähemmän vitsiä avoimiin vastauksiin.

Myös Vaellus-paita oli saanut paljon kehitys ideoita osakseen. Yksi näistä, laaja/suuri huppu, toistui kahdessa vastauksessa ja innostuin itsekin tästä paljon, sillä mielestäni malliin todellakin sopisi suuri huppu.

Horros-mekkoa (taulukko 3) käsittelevässä osiossa tuotteen *hinnan* katsoi sopivaksi tai lähes sopivaksi puolet (56 hlöä) vastaajaa ja samoin puolet (55 hlöä) oli jokseenkin erimieltä tai ei pitänyt hintaa lainkaan sopivana. Vastaajista suurin osa (89 hlöä) piti tuotteen *ulkonäköä* hyvänä tai melko hyvänä. Sen sijaan viidennes (22 hlöä) ei katsonut tuotteen olevan kovinkaan hyvännäköinen tai ei ollenkaan. *Tuotteen ostamisesta* oli varma tai harkitsi sitä vajaa puolet (47 hlöä) vastaajista ja toisaalta vähän yli puolet (64 hlöä) ei todennäköisesti tai ei missään nimessä ostaisi tuotetta. Tässäkin kohtaa on tosin otettava huomioon miesvastaajien vaikutus lopputulokseen.

Uskon kuitenkin ostohalujen karsiutuvan myös, koska Horros-mekko on malliston arvokkain tuote.

TAULUKKO 3. Horros-mekko

	Todellakin	Jokseenkin kyllä	Ei nyt aivan	Ei todellakaan	Yhteensä
Sopivan hintainen?	16	40	39	16	111
Hyvän näköinen?	52	37	18	4	111
Ostaisitko tuotteen?	10	37	31	33	111
Yhteensä	78	114	88	53	333

Vapaamuotoisen arvioinnin oli antanut 42 vastaajaa. Horros-mekko oli kerännyt kehuja muun muassa voimakkaammasta väristä, erilaisuudesta, ajattomuudesta, monikäyttöisyydestä, leikkauksesta sekä mallista.

”Tämmönen on saatava!”

”Hinta noudattaa yhteinäistä linjaa. En koe liian kalliiksi, mut ei mikään aletuotekkaan. Ulkonäöllisesti tämä asu on näistä kaikista neljästä viehättävin ja mielestäni onnistunein. Värit on kivat ja rohkeat. Mekko on muotoiltu mukavan työistuvaksi ja se korostaa hoikalla naisellisuutta myös fyysisesti. Ja pukee. Asussa on rauhallista pirteyttä ja se on sievä. En ostaisi tyttöystävälle, mut harkitsisin. Tässä asussa on juhlavuutta ja se sopisi synttäreille tai tupareihin mainiosti.”

”Tuommonen päällä kehtaa horrosta. :))”

Kritiikkiä Horros-mekko oli puolestaan kerännyt korkeasta hinnasta, lapsellisuudesta, ”hippimäisyydestä”, ”vanhahtavasta” ilmeestä, ”perunasäkkimäisyydestä” sekä ”maalaistyyllisyydestä”. Moni vastaaja oli myös löytänyt yhdennäköisyyden vanhan keittiöessun kanssa tai koki tuotteen olevan sopivampi roolipeliasuksi kuin katukuvaan. Kovin moni myös piti tuotetta liian erikoisena.

”Mielestäni tämä ei ole aivan sitä mitä nykyaikana haetaan. Mekkona ajatus on hyvä, niskalenkki sopii mekkoon, mutta tämä näyttää mielestäni hieman liikaa vanhanmalliselta perunasäkiltä.”

”satutuokioon tai larppaamiseen ehkä :)”

”Horros -mekko, Horror -hint. Oikeesti, satakolmekybää? Okei, oonhan mä vähän pihi, mut hei. Satakolmekybää? Mekko on kyllä perkeleen hyvännäkönen, ei siinä!”

Kehitysehdotuksina vastaajat toivoivat eri värejä, suurempia taskuja, jotta niissä voisi säilyttää ”tavaraa” sekä ”aikuisemman naisen” tyyliin sopivia kukkapainokuvioita.

Lappi-housuja (taulukko 4) sopivan tai melko sopivan *hinta*isena piti yli puolet (68 hlöä), kun taas vajaa puolet (43 hlöä) katsoi, ettei hinta ollut oikein tai ei ollenkaan sopiva. Tuotteen *ulkonäön* oli arvioinut olevan kohdillaan tai ainakin melkein suurin osa (84 hlöä) vastaajista ja vain vajaa viidennes ei pitänyt tuotetta hyvännäköisenä. Koska kyseessä oli myös unisex – tuote, lisäksi kysymyksen tuotteen *sopivuudesta molemmille sukupuolille*. Suurimman osan (98 hlöä) mielestä malli sopi hyvin tai melko hyvin sekä miehelle että naiselle, ja vain 10 % vastaajista ei ollut aivan varma asiasta tai ei pitänyt tuotetta sopivana molemmille sukupuolille. Avoimista vastauksista kävi yllättäen ilmi, että vastaajat katsoivat kyllä mallin sopivan oikein hyvin miehelle, mutta epäilivät sopivuutta naiselle tai pitivät niitä suoranaisesti jopa ”miesten housuina”. Vastaajista puolet (45 hlöä) ilmoitti joko ostavansa tuotteen tai harkitsevansa asiaa, kun taas yli puolet (66 hlöä) ei ostaisi tai ei todennäköisesti ostaisi tuotetta.

TAULUKKO 4. Lappi-housut

	Todellakin	Jokseenkin kyllä	Ei nyt aivan	Ei todellakaan	Yhteensä
Sopivan hintainen?	19	49	30	13	111
Hyvän näköinen?	39	45	18	9	111
Sopiva miehelle ja naiselle?	63	35	10	3	111
Ostaisitko tuotteen?	14	31	41	25	111
Yhteensä	135	160	99	50	444

Kun pelkästään naisille suunnattujen tuotteiden kohdalla miesvastaajat vääristivät tilastoja koskien tuotteen ostoa, on tilastollinen ero miehille suunnatuissa Lappi-housuissa selkeästi huomattavissa, sillä miehistä vain seitsemän ei ostaisi tuotetta.

Lisäperustelunsa antoi 45 vastaajaa. Lappi-housut keräsivät kehuja muun muassa olkaimista ja sukupuolettomuudesta. Polvihousuja kuvailtiin myös ”mukavan rennoksi”, monikäyttöisiksi sekä ”söpösti talonpoikaismaisiksi”.

”Thastuin housuihin ensinäkemältä ja niitä olisi helppoa yhdistellä moneen. Jos housut viehättävät tarpeeksi, olisi niistä halukas maksamaankin enemmän. Voisin nähdä housuissa lempivaatteeni.”

”Hauskat! Sopii baariin ja töihin, kesällä ja vaikka talvellakin. Sanoisin aika edullisiksi.”

Kritiikkiä Lappi-housut olivat puolestaan keränneet värittömyydestä, teatterimaisuudesta, hippimäisyydestä sekä siitä että muistuttavat ”30-luvun saksalaisia perinnehousuja”.

”Perinnepuvun housut Alpeilta?”

”Ehkä enemmän miesten housujen näköiset.”

”Moneen otteeseen on tullut todettua, että miehet ovat melko konservatiivisia pukeutumisessaan - siinä saattaa olla rajoite tällaisten housujen kauppaamiseen miehelle. (tosin mieluusti itsekkin näkisin tähän muutosta :)). Naisella jees...”

Kehitysideoina vastaajat toivoivat lisää väriä sekä pitkiä lahkeita.

Vastaajista 66 jätti yhteystietonsa ja osallistui siis pienen hamppuaiheisen tuotepalkinnon arvontaan, jonka valmistin ekologisesti mallistoni ylijäämäkangaspaloista.

7.4 Yhteenveto

Kokonaisuudessaan olen tyytyväinen kyselytutkimuksen tuloksiin. Sain tarvittavan määrän vastauksia kasaan puolessatoista viikossa ja vastaukset olivat ilahduttavan monipuolisia. Vastaajat olivat myös ahkerasti valoitaneet mielipiteidensä syitä avoimissa vastauksissa. Vastaajien sukupuolen ja iän rajaamatta jättäminen kyselyn eri osa-alueilla väärästi hieman tuloksia, kun en näitä etukäteen ymmärtänyt ottaa huomioon. Analysoimalla tulokset huolellisesti sain kuitenkin selville sen mitä halusin tietää. Vastauksista selvisi, että vastaajat ostavat ekologisia ja eettisesti tuotettuja tuotteita hyvin valikoivasti ja harvakseltaan. Vastaajat kuitenkin pitivät ympäristöarvoja tärkeinä, mutta katsoivat käytännöntoteutuksen olevan mahdotonta tuotteiden korkean hinnan vuoksi. Suurta osaa vastaajista eivät tosin ekologiset tai eettiset kysymykset kiinnostaneet lainkaan. Vastaajien arviot mallistostani olivat pääosin positiivisia ulkonäön suhteen, mutta tuotteiden hintoja pidettiin liian korkeina. Kovin harva myös oli valmis ostamaan kyseisiä tuotteita. Kokonaisuudessaan suurin osa palautteesta oli kuitenkin erittäin kannustavaa ja se vahvisti uskoani tulevaan. Kritiikki puolestaan antoi kolhun herkkään mieleeni, mutta onnistuin silti poimimaan

asiallisen kritiikin kaiken palautteen joukosta ja sain mielenkiintoisia kehitysideoita, joita todennäköisesti aion jatkossa hyödyntää.

Muutammat vastaajat olivat ehdottaneet Lappi-housuja pitkälahkeisena mallina ja voisin hyvinkin harkita tätä vaihtoehtoa polvihousujen rinnalla. 80 euron hinta koettiin pääosin sopivaksi ja tätä mieltä olen itsekin. Jos lanseerais markkinoille myös pitkälahkeisen mallin, saattaisin laskea polvihousujen hintaa 70 euroon, jolloin pitkälahkeisista voisi pyytää noin 85 – 90 euroa. Horros-mekko puolestaan oli koettu muutoin erittäin onistuneeksi ja ihastuttvaksi, mutta 130 euron hintaa pidettiin todella yläkanttiin arvioituna ja olen vähän samoilla linjoilla itsekin. Alle 100 eurolla en kuitenkaan lähtisi tätä tuotetta myymään, sillä kauniita, suomalaista käsityötä olevia mekkoja saa 70 – 100 eurolla, mutta näissä tuotteissa ei ole otettu huomioon ekologisuutta ja eettisyyttä materiaalin valinnassa. Vaellus-paidan 80 euron hinta tuntuu näin jälkikäteen ehkä vähän yläkanttiin arvioidulta sen ollessa kuitenkin hyvin yksinkertainen malli. Tällaisenaan sen voisi kuvitella myyntiin 70 euron hintaan. Vastaajien ehdottamasta hupullisesta versiosta voisi puolestaan hyvin pyytääkin 80 euroa, sillä huppu lisäisi mallin näyttävyyttä. Väri-paidan oli puolestaan arvioitu sisältävän aivan liikaa yksityiskohtia, mutta näkisinkin puseron nimenomaan yksinkertaisen hameen tai housujen kanssa, jotta kokonaisuus pysyisi tasapainoisena. Puseron 70 euron hinta oli koettu aivan liian korkeaksi ja näin jälkikäteen olen itse samalla linjalla. Palautteessa hinnaksi oli kuitenkin kaavailtu todella alhaista 25 – 40 euron hintaluokkaa, mutta samassa lauseessa puseroani oli myös kutsuttu ”T-paidaksi”, joten jätän tämän arvion huomiotta. Omasta mielestäni puseron myyntihinnaksi voisi ajatella tulevaisuudessa 50 – 60 euroa. 50 euron puserossa tosin saattaisin karsia yksityiskohtia.

Yleisesti vastaajat olivat pohtineet jonkin verran tuotteiden ryppyisyyttä, ja voin itsekin todeta nyt, että tuotteet näyttävät hieman ryppyisiltä. Tämä ei kuitenkaan tarttunut omaan silmääni aiemmin, eikä siis millään lailla minua häirinnyt. Suurimman yllätyksen toi kuitenkin vastaajien mielipide kangasvalinnastani koko mallistossa, sillä se nähtiin epäsovivana ekologiseen vaatemallistoon kliseisyytensä vuoksi. Tämä oli hieman outoa ja jäin pohtimaan, johtuiko mielipide tietämättömyydestä vai vastaajien kyllästymisestä ekologisuuden tärkeyden toittamiseen mediassa. Jäin myös miettimään, mikä olisi sitten ollut sopivampi materiaali ekologiseen vaatemallistoon vastaajien mielestä vai tarkoittiko tämä sitä,

että itse ekologisuus oli se ylimääräinen tekijä mallistossani. Tämä tosin saattaisi osaltaan selittää sitä, miksi Suomesta puuttuvat ekologiset markkinat lähes kokonaan, sillä jos ei ole kysyntää, ei ole kenelle myydä, mikä puolestaan taas kertoo vääristyneistä arvoista kuluttajien mielissä. Tämä toisaalta vain vahvistaa käsitystäni opinnäytetyöprojektini tarpeellisuudesta. Näin ollen olisikin siis ensiarvoisen tärkeää saattaa lisää tietoa ekologisten ja eettisten arvojen tärkeydestä kuluttajille sekä tuoda nämä arvot osaksi meidän kaikkien jokapäiväistä elämää. Kaikesta huolimatta kyselytutkimuksen tulokset vahvistivat myös uskoani siihen, että mallistoni kaltaisille uudenlaisille ekologisille tuotteille löytyy jo nyt kysyntää myös Suomen kaltaisessa pienessä maassa, mutta vasta pienen ekologisesti valveutuneen kuluttajaryhmän keskuudessa.

8 POHDINTA

Opinnäytetyöni tavoitteena oli suunnitella vaatemallisto ekologisia ja eettisiä arvoja noudattaen. Tähän sisältyi myös kyselytutkimus, jolla selvitettiin kuluttajien mielipide mallistosta. Aloitin projektin syventämällä tietoa ekologisesta suunnittelusta, kestävästä kehityksestä sekä vaatetusteollisuuden ekologisista ja eettisistä ongelmista. Koin tämän tärkeäksi, jotta voisin rehellisesti ja avoimesti valmistaa malliston, joka noudattaa näitä arvoja sekä välttääkseni astumasta vaatetusteollisuuden yleisimpiin sudenkuoppiin. Sisäistämäni tieto avasi silmiäni vaatetusteollisuuden tilasta, mutta myös kannusti jatkamaan, sillä koin voivani tämän projektin kautta vaikuttaa vaatetusteollisuuden kehityksen suuntaan ja kenties jopa hieman korjata kurssia. Törmäsin moneen ongelmaan projektin aikana ja välillä periksi antaminen tuntuikin vaihtoehdolta, mutta lopulta kuitenkin löysin sen sisun sisältäni ja totesin, etten voi antaa nyt periksi.

Kasvivärjäyskokeiluista minulle jäi innostunut olo ja halu oppia lisää, vaikka kokeilut eivät aivan putkeen menneetkään. Olemassa olevan tiedon puutteen vuoksi piti minun alusta alkaen kokeilla itse kasviväriaineiden soveltuvuutta luonnonruskealle hampukankaalle. Värien käyttäytyminen ja värjäykseen tarvittavien kasvien määrät yllätti minut täysin, mutta pitkien ja toistuvien sairastelujaksojen vuoksi minulta loppui aika kesken ja jouduin ”tyytymään” muun muassa nokkosen antamaan ruskealle pohjalle aivan liian halleaan sävyyn. Krappijuuren antama punainen väri

puolestaan yllätti positiivisesti, samoin paatsaman muuttuminen ruskeaksi. Toisaalta jos olisin tiennyt värien käyttäytyvän näin, olisin voinut tehdä joitain suunnitellullisia muutoksia tämän pohjalta, jolloin värjättyjen alueiden kokoa olisi voinut suurentaa malleissa.

Itse tuotteiden valmistusvaihe oli myös täynnä yllätyksiä uuden ja entuudestaan tuntemattoman materiaalin vuoksi. Osasin toki jotakin odottaa pellavakangasta jonkin verran työstäneenä. Lappi-housut olivat mielestäni kaikkein vaikein saada ylipäättään istumaan ja piirsinkin kaavat moneen kertaan uudestaan ja siltikään ne eivät ole aivan täysin istuvat olkaimien ollessa ylhäällä, minkä eräs kyselyn vastaajakin oli pannut merkille. Myös lahkeet jäivät miesmallin päällä vähän vajaamittaisiksi, kun en huomannut ottaa huomioon omien alaraajoneni lyhyyttä housuja valmistaessani. Olen kuitenkin äärimmäisen tyytyväinen housujen mukavaan ja rentoon tuntuun sekä vyötärökaitaleen ja nyörin asettumiseen, sillä pelkäsin että jäykähkö hamppukangas ryttääntyisi vyötäröltä hassusti naurua kiristäessä. Horros-mekon valmistuksessa ei ollut suurempia ongelmakohtia, sillä mekko istui heti ja napituslistakin, jonka koin itselleni tässä haasteellisimmaksi, luonnistui kuin itsestään. Helman suoristuminen lopullisessa mallissa harmitti aluksi, mutta totesin itsekin mekon päälle puettuani suoran helman toimivan paremmin. Kiinnostamaan jäi myös se, mitä olisi pitänyt tehdä toisin, jotta pussitettu helma olisi laskeutunut halutulla tavalla vai olisiko se ollut edes mahdollista. Vaellus-paita puolestaan yllätti minut positiivisesti, sillä halusin alun perinkin jättää sen yksinkertaiseksi. Valmistuvaiheessa tämä yksinkertaistaminen jatkui elementtien, kuten helma poimutusosuuden karsimisella, mikä osoittautuikin todella hyväksi ideaksi, sillä suora kaitale helmassa herätti kiinnostusta kyselyyn vastanneissa. Valmistusvaiheessa paljon pään vaivaa myös tuottanut Väri-paita onnistui mielestäni mainiosti, vaikka napituslistan paikalleen hakeminen vaatiikin paljon suunnittelua ja sovittelua. Myös helman röyhelön vaihtaminen suoraan kaitaleeseen osoittautui hyväksi ratkaisuksi, sillä osa vastaajista koki siltikin puseron sisältävän liikaa yksityiskohtia.

Jatkuvan sairasteluni vuoksi koko opinnäytetyöprojektiini kului paljon enemmän aikaa kuin olin alun perin suunnitellut. Siitä myös karsiutui paljon sellaista pois, jonka katsottiin ainoastaan lisäävän työtaakkaani ja kuluttavan ”turhaan” voimavarojani. Tästä syystä myös suunnitelmani muuttuivat moneen kertaan projektin aikana, vaikka punainenlanka pysyikin koko projektin ajan samana. Enkä muuta vaihtoehtoa olisi nähnytäkään ekologisuuden ollessa lähellä sydäntäni sekä osa jokapäiväistä elämäni.

Alun perin suunnitelmissani oli järjestää myyntinäyttely Kustom Works Tatoon aulassa ja kerätä samalla paperilomakkeella asiakaspalautetta mallistostani. Tämä olisi ollut kätevää vastaajien päästessä hypistelemään vaatteita, mutta olisi myös lisännyt työtaakkaani huomattavasti kyselyn vastauksien purkuvaiheessa, sillä kaikki data olisi pitänyt syöttää erikseen sähköiseen muotoon. Päätin siis ajan ja voimien puutteen vuoksi toteuttaa kyselyn nopeimmalla ja tehokkaimmalla tavalla eli Internetin WWW-kyselyllä. Kyselymenetelmänä WWW-kysely oli varmasti myös kohderyhmän tavoittamisen kannalta paras vaihtoehto, sillä paikallisen myyntinäyttelyn avulla olisin tavoittanut vain kyseisen tatuointiliikkeen asiakkaat Savonlinnassa, kun nyt vastaajat löytyivät ympäri Suomea ja erilaisista ihmisryhmistä. Uskonkin siis saaneeni monipuolisempia vastauksia näin.

Kyselylomakkeen laatiminen sujui todella hyvin, kunhan oppi hiljalleen käyttämään ohjelmaa. Kysymysten muotoilu oli varmasti haastavinta lomakkeen laatimisessa, sillä pelkäsin todella paljon ”väärinymmärryksiä” kysymysten asettelussa. Tämän vuoksi kuitenkin luetutin kyselyn vaatetusalaista mitään tietämättömällä ihmisellä ennen sen julkaisemista. Kysymysjärjestyksestä jäin miettimään, kuinka paljon vastaajan ekologisuutta/eettisyyttä sekä tulotasoa mittaavien kysymysten sijoittelu kyselyn alkuun vaikutti vastauksiin itse mallistosta. Korviini kantautuneen tiedon mukaan yksi jos toinenkin vastaaja oli loukkaantunut tulojen sekä ekologisten kulutustottumusten kysymisestä, mikä puolestaan vain vahvisti olettamustani siitä, että ekologinen keskustelu kuumentaa tunteita. Mallistoni olisi siis hyvinkin voinut saada positiivisempia arvioita, mikäli vastaajan ekologisuutta ja tuloja olisi kysytty vasta malliston arvioinnin jälkeen. Pohdin myös vastaajien laajaa kirjoa iällisesti, sillä mallisto oli suunnattu nuorille kuluttajille ja koska en ollut rajannut yläikärajaa vastaajille, sain paljon kritiikkiä siitä, etteivät mallit sovi vanhemmille ja pyylevämille ihmisille.

Kyselylomakkeen Likert-asteikon vastausluokat olivat mielestäni todella haastavat saada nimetyiksi, sillä koin tavanomaiset vastausvaihtoehdot vieraiksi. Lopulta nimesin vaihtoehdot parhaaksi katsomallani tavalla, mutta koin ne jotenkin ”ehdottomiksi”. Jälkikäteen kuitenkin mietin, olisinko saanut enemmän ääripäiden vastauksia, jos olisin nimennyt asteikon neutraalimmin. Toisaalta vastauksia kertyi myös oikein hyvin ääripäihin, joten en osaa sanoa, onko huoli aiheellinen. Toinen huolenaiheeni oli tutkijan objektiivisuus kyselytutkimusta tehdessä, josta Heikkilä

(2010, 31) toteaa seuraavasti; tutkija tekee tutkimuksessa subjektiivisia valintoja tutkimusmenetelmästä, kysymysten muotoilusta, analysointimenetelmästä ja raportointitavasta. Tutkimustulokset eivät kuitenkaan saa riippua tutkijasta. Tutkija ei saa antaa omien poliittisten tai moraalisten vakaumustensa vaikuttaa tutkimusprosessiin. Tässä kohtaa jouduin itse kokeeseen, sillä kuten mainitsin ekologisuuden olevan lähellä omaa sydäntäni ja ekologisuuden ollessa muutoinkin aihe, joka kuumentaa tunteita puolestaja vastaan, antoi se haasteen minulle tutkijana laittaa omat tunteeni sivuun. Kyselyaineiston analysointi ja läpi käyminen olikin siis ehkä henkisesti minulle kaikkein haastavinta. Herkkänä taiteilijana ei tietenkään ollut mukavaa lukea rakentavaa ja vähemmän rakentavaa kritiikkiä tuotteista, joihin niin hartaasti olin kiintynyt projektin aikana tai vastaajien ristiriitaisista mielipiteistä omieni kanssa. Selviydyin tästä kuitenkin mielestäni mallikkaasti ja sainkin tärkeää tietoa ihmisten suhtautumisesta ekologisuuteen sekä hyviä kehitysideoita tuotteiden jatkokehittelyyn. Mielenkiintoista oli myös huomata aineistoa analysoidessa, että vastaajat olivat antaneet kehuja samoista asioista, joista toinen puoli oli antanut kritiikkiä. Tämä puolestaan muistuttaa siitä, että mielipideasioista ei voi kiistellä ja kaikkia ei voi miellyttää. Samoin yleistä palautetta tuli kyselylomakkeen kuvista, jotka olivat ”pieniä ja venyneitä”. Olen itsekin sitä mieltä, sillä kuvat oli todella hankala saada liitettyä luonnollisissa mittasuhteissa ja tarpeeksi isoina kyselyyn.

Satunnaisia sivuhaittoja esiinyi koko projektin ajan, mutta koetin näistä selvittää niin mallikkaasti kuin osasin. Näitä olivat muun muassa kangastilauksen viivästyminen olympialaisten vuoksi, jatkuva sairastelu ja vaikea elämäntilanne sekä motivaation hiipuminen ristiriitatilanteiden vuoksi oppilaitokseni kanssa. Katsoisin satunnaisesti sivuhaitaksi myös nokkosista kerätyn värimateriaalin yllättävän loppumisen, sillä en tähän mitenkään osannut varautua. Sen sijaan satunnaisiksi lisäresursseiksi luen paatsaman antaman kauniin värin, joka yllätti minut täysin sekä elämäntilanteeni korjaantumisen projektin loppua kohden, mikä puolestaan antoi lisää voimia jatkaa projektin parissa.

Koko opinnäytetyöprojekti oli kokonaisuudessaan mielenkiintoinen ja avaava kokemus, joka toi minulle paljon uutta tietoa ja taitoa osa-alueelta, joka minua suuresti kiinnostaa, mutta jota ei kuin ohimennen sivuttu itse koulutusohjelmassa. Aioin jatkossa perehtyä vielä syvemmin ekologiseen suunnitteluun sekä kasvivärjäykseen ja erilaisiin ekologisiin materiaaleihin, sillä koen siltikin vain raapaisseeni pintaa tällä

tutkimuksellani. Tarkoitukseni on myös perustaa oma ekologinen vaatamerkki, jolle tämä tutkimus antaa parhaan mahdollisen pohjan. Näin jälkiviisaana voisin sanoa, että tekisin ensi kerralla tarkemman aikataulun tutkimukselleni, vaikka toisaalta koskaanhan ei voi tietää etukäteen minne suuntaan elämä lähtee heittämään ja katsonkin aikataulun noudattamisen olleen mahdotonta juuri projektin kanssa samalle ajanjaksolle sattuneiden elämäni henkilökohtaisten myllerrysten vuoksi. Tästä kaikesta huolimatta selvisin kuitenkin projektin loppuun asti enkä antanut periksi ja olen siitä hyvin tyytyväinen itseeni. Olisin myös mielestäni voinut voinut tukeutua enemmän ulkopuoliseen apuun ja tukeen, jos olisin sitä ymmärtänyt pyytää ja ottaa vastaan varsinkin malliston valmistusvaiheessa.

Jatkotutkimusaiheena näkisin kasvivärjäyksen, sillä tutkimukseni käsitteli ainoastaan suomenluonnosta löytyviä kasveja, jolloin esimerkiksi sienet värjäyskäytössä jäivät kokonaan tutkimuksen ulkopuolelle. Samoin värjäyskokeiluja en tehnyt kuin kolmella eri kasvilla ja kahdella puretteella. Vaihtoehdot ovat kuitenkin lukemattomat, kuten on käynyt ilmi tämän projektin aikana. Toisena jatkotutkimusaiheena näen suomalaisten kuluttajien ekologisen käyttäytymisen, josta mielelläni ainakin itse haluaisin tietää lisää. Laajemman kyselytutkimuksen laatiminen, joka keskittyisi pelkästään kuluttajien ekologisiin arvoihin, voisi olla hyödyllinen myös kaupallisesti, sillä Suomessa ekologiset markkinat ovat vasta lapsen kengissä verrattuna muualle maailmaan.

LÄHTEET

Ala-Jääski, Maija 2010. Lumpuille ei ole keräysjärjestelmää. Uudenkaupungin Sanomat. WWW-dokumentti: <http://www.uudenkaupunginsanomat.fi/hinku/163969.html>. Päivitetty: 5.10.2010. Luettu: 17.3.2013

Anandjiwala, Rajesh, Hunter, L, Koxlowski, Ryszard & Zaikov, Gennady 2007. Textiles for Sustainable Development. New York: Nova Science Publisher, inc.

Anttila, Pirkko 1992. Käsityön ja muotoilun teoreettiset perusteet. Porvoo: WSOY.

Anttila, Pirkko 2005. Ilmaisuu, teos, tekeminen ja tutkiva toiminta. Hamina: Akatiimi Oy

Blanchard, Tamsin 2007. Green is the new black. Great Britain: Hodder & Stoughton, a division of Hodder Headline Ltd.

Boncamber, Irma 2004. Tekstiilioppi – Kuituraaka-aineet. Hämeenlinna: Hämeen ammattikorkeakoulu.

Fairtrade Labelling Organizations International, 2011. WWW -dokumentti: www.fairtrade.net. Ei päivitystietoa. Luettu: 18.3.2013.

Fletcher, Kate 2008. Sustainable fashion and textiles. UK and USA: Earthscan.

Grotenfeld, Gösta 1915. Hamppu Suomessa. Helsinki: Keisarillisen senaatin kirjapaino.

Heikkinen, Ritu 2011. Sähköpostikeskustelu 20. - 29.5.2011. Omistaja. Sirinä-design.

Heikkilä, Tarja 2010. Tilastollinen tutkimus. Helsinki: Edita Prima Oy.

Häder, Donat-Peter & Jori, Giulio 2001. Sun Protection in man. Netherlands: Elsevier Science B.V.

Ihalainen, J.K. 1993. Hamppu Suomessa. Siuro: Palladium kirjat

Kaarenaja, Vappu 2009. Katso ketkä kaikki ovat pienituloisia. Talousanomat. WWW-dokumentti: <http://www.taloussanomat.fi/tyomarkkinat/2009/09/07/katso-ketka-kaikki-ovat-pienituloisia/200919503/12>. Päivitetty: 7.9.2009. Luettu: 12.11.2013.

Kettunen, Ilkka 2000. Muodon palapeli. Porvoo: Ws Bookwell Oy.

Klemola, Marketta 1978. Kasvivärjäys. Helsinki: Tammi.

Kuusisto, Niina 2001. Luonnonmukainen kasvivärjäys. Artesaanityö. Kankaanpään opisto: ARS 99B.

Maa- ja metsätalousministeriö. 2011. Kuitupellava ja –hamppu.

WWW-dokumentti:

<http://www.mmm.fi/fi/index/etusivu/maatalous/maatalouspolitiikka/markkinajarjestelytjasentehtavat/kuitupellavajahamppu/luelisaa.html>. Päivitetty: 15.5.2011. Luettu: 2.1.2013.

Markkula, Raija 1999. Tekstiilitieto. Porvoo: WSOY.

Minney, Safia 2001. Naked Fashion – The new sustainable fashion revolution. Oxford: New Internationalist Publication Ltd.

Mäki-Petäjä, Päivi 2012. Kaatopaikoille mätetään kymmeniä miljoonia kiloja vaatejätettä. MTV3-uutiset.

WWW-dokumentti: <http://www.mtv.fi/uutiset/kotimaa/artikkeli/kaatopaikoille-matetaan-kymmeniä-miljoonia-kiloja-vaatejätettä/1874114>. Päivitetty: 13.02.2012. Luettu: 20.10.2012.

Paajanen, Oili & Maunu 2003. Luonnon värilumoa. Savonlinna.

Rekomaa, Roni 2013. Suomalaisen keskiansio on nyt 3 100 euroa – tällä koulutuksella saat sen varmimmin. Ilta Sanomat. WWW-dokumentti: <http://www.iltasanomat.fi/tyoelama/art-1288553882964.html>. Päivitetty: 5.4.2013. Luettu: 2.11.2013.

Small, Ernest & Marcus, David 2002. Hemp: A new crop with new uses for North America. Alexandria: ASHS Press. Verkkolehti. <http://www.hort.purdue.edu/newcrop/ncnu02/v5-284.html>. Päivitetty: 12.11.2013. Luettu: 4.3.2012.

Sipilä, Saana & Sallinen, Olli 2011. Sähköpostikeskustelu 29.5. - 3.6.2011. Omistajat. Saana ja Olli – Good textiles. Made in Finland.

Tetri, Anna-Karoliina 2008. Luonnonvärjäys. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy.

Kuvalähteet:

KUVIO 3 Fletcher, Kate 2008, 27. Luonnonkuitujen tuottoisuus.

KUVIO 4 Small, Ernest & Marcus, David 2002. Hamppukuidun hyötykäyttökohteet.

September -mallisto

Kiitos, että uhraatte hetken aikaanne opinnäytetyönä syntyneen vaatemallistoni arvointiin. Mikäli haluatte osallistua arvontaan, jättäkää sähköpostiosoitteenne lomakkeen loppuun. Kaikkien yhteystietonsa jättäneiden kesken arvotaan pieni tuotepalkinto.

September -mallisto on ekologinen ja eettinen vaihtoehto nykypäivän kulutusmuodille. Mallit ovat ajattomia ja materiaalit kestäviä ja ympäristöystävällisiä. Kangas on valmistettu Romaniassa käsinkudotusta 100% hampukankaasta ja värjätty Suomen luonnosta löytyvillä kasviväreillä ihan täällä Koto-Suomessa.

1. Sukupuoli *

- ☐ Nainen
- ☐ Mies

2. Ikä *

- ☐ Alle 20
- ☐ 20-25
- ☐ 26-30
- ☐ 31-40
- ☐ Yli 40

3. Tulotaso *

- ☐ Alle 500 €/kk
- ☐ 500-1100 €/kk
- ☐ 1200-2100 €/kk
- ☐ 2200-3000 €/kk
- ☐ Yli 3000 €/kk

4. Valitsetko kaupassa ekologisemman/eettisemmän vaihtoehdon? *

- ☐ Kyllä
- ☐ Ei

5. Miksi valitset tai et valitse ekologista/eettistä vaihtoehtoa?



6. Valitse parhaiten mielipidettäsi kuvaava vaihtoehto:
Väri -paita 70,00€ *

Onko tuote mielestäsi:

	Todellakin	Jokseenkin	kyllä	Ei nyt aivan	Ei todellakaan
Sopivan hintainen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hyvän näköinen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ostaisitko tuotteen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. Sana on vapaa:

Väri -paita



8. Valitse parhaiten mielipidettäsi kuvaava vaihtoehto:
Vaellus -paita 80,00€ *

Onko tuote mielestäsi:

	Todellakin	Jokseenkin	kyllä	Ei nyt aivan	Ei todellakaan
Sopivan hintainen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hyvän näköinen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ostaisitko tuotteen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. Sana on vapaa:

Vaellus -paita



10. Valitse parhaiten mielipidettäsi kuvaava vaihtoehto:
Horros -mekko 130€ *

Onko tuote mielestäsi:

Todellakin Jokseenkin kyllä Ei nyt aivan Ei todellakaan

Sopivan hintainen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hyvän näköinen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ostaisitko tuotteen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. Sana on vapaa:

Horros -mekko



12. Valitse parhaiten mielipidettäsi kuvaava vaihtoehto:
Lappi -housut 80,00€ *

Onko tuote mielestäsi:

	Todellakin	Jokseenkin kyllä	Ei nyt aivan	Ei todellakaan
Sopivan hintainen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hyvän näköinen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sopiva miehelle ja naiselle?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ostaisitko tuotteen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13. Sana on vapaa:

Lappi -housut

14. Yhteystietosi arvontaa varten:

Etunimi

Sukunimi

Sähköposti

LIITE 2.**Taulukko ikä-tulotaso**

Ikä	Tulotaso				
	Alle 500 €/kk (N=25)	500-1100 €/kk (N=29)	1200-2100 €/kk (N=33)	2200-3000 €/kk (N=13)	Yli 3000 €/kk (N=11)
Alle 20 (N=6)	4	2	0	0	0
20-25 (N=48)	16	17	11	4	0
26-30 (N=26)	4	6	11	4	1
31-40 (N=15)	0	3	8	2	2
Yli 40 (N=16)	1	1	3	3	8

LIITE 3.**Taulukko tulotaso-ekologisuus**

Tulotaso	Valitsetko kaupassa ekologisemman/eettisemmän vaihtoehdon?	
	Kyllä (N=36)	Ei (N=75)
Alle 500 €/kk (N=25)	8	17
500-1100 €/kk (N=29)	8	21
1200-2100 €/kk (N=33)	10	23
2200-3000 €/kk (N=13)	5	8
Yli 3000 €/kk (N=11)	5	6

LIITE 4.**Taulukko ikä-ekologisuus**

Ikä	Valitsetko kaupassa ekologisemman/eettisemmän vaihtoehdon?	
	Kyllä, (N=36)	Ei, (N=75)
Alle 20 (N=6)	3	3
20-25 (N=48)	14	34
26-30 (N=26)	7	19
31-40 (N=15)	7	8
Yli 40 (N=16)	5	11