

---

**TEKSTIILIVALMISTUS SUOMESSA PIENTEN  
VAATEBRÄNDIEN NÄKÖKULMASTA**



Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö

Muotoilun koulutusohjelma

Visamäki, kevät 2014

Anna Reilin



VISAMÄKI  
Muotoilun koulutusohjelma  
Vaatetus

---

<b>Tekijä</b>	Anna Reilin	<b>Vuosi</b> 2014
<b>Työn nimi</b>	Tekstiilivalmistus Suomessa pienten vaatebrändien näkökulmasta	

---

## TIIVISTELMÄ

Idea opinnäytetyöhön on lähtenyt kiinnostuksesta vaatetusalan yrittäjyyteen ja havaituista kotimaisen tekstiilimateriaalin hankinnan hankaluudesta. Kotimaisia tekstiilivalmistajia on jäljellä enää muutamia ja vaatebrändien on vaikeaa tavoittaa valmistajia. Myös tieto tekstiilien raaka-aineiden ja tuotannon alkuperästä ja yksityiskohdista on usein hankalasti selvitettävissä. Kysyntää kotimaisille lähituotetuille tekstiilimateriaaleille vaatebrändien puolesta on koko ajan enenevässä määrin. Kasvava osa vaatebrändeistä hyödyntää kestävyyttä ja läpinäkyvyyttä toiminnassaan tai ne toimivat jopa koko brändin perustana.

Päätavoitteena on selvittää kotimaisen tekstiilivalmistuksen ongelma- ja kehityskohteita mikro- ja pienyritysten näkökulmasta sekä edesauttaa tekstiiliteollisuuden uudistumista ja säilymistä Suomessa.

Opinnäytetyössä tutustutaan tekstiilien valmistajiin sekä vaatebrändeihin. Osapuolten tarpeiden ja toiveiden perusteella kartoitetaan kehitysmahdollisuuksia ja yhteistyöhalukkuutta. Selvitys on monimenetelmätutkimus, jossa pääosa on kvalitatiivisissa tutkimusmenetelmissä. Vaatebrändeille ja tekstiilivalmistajille toteutetaan kyselyt ja asiantuntijoita haastatellaan tarkempien tietojen saamiseksi. Yhdessä aihetta sivuavien tutkimusten, lähdekirjallisuuden ja haastattelujen kanssa muodostetaan kolme vaihtoehtoista positiivista tulevaisuuden skenaarioita siitä, mitä tulevaisuuden tekstiilivalmistus Suomessa voisi olla.

Selvitys toi esille selkeän tarpeen kotimaisille tekstiileille sekä osapuolten halun säilyttää valmistusta Suomessa. Skenaariot esittävät vaihtoehtoisia valmistuskonsepteja, joiden mahdollisuuksia olisi kiinnostavaa lähteä tutkimaan ja kehittämään eteenpäin.

**Avainsanat** tekstiili- ja vaatetusteollisuus, vaatebrändit, lähituotanto, tulevaisuuden skenaariot

**Sivut** 52 s. + liitteet 6 s.

Visamäki  
Degree programme in design

---

<b>Author</b>	Anna Reilin	<b>Year</b> 2014
<b>Subject of Bachelor's thesis</b>	Textile Manufacture in Finland From the Point of View of A Micro Clothing Brand	

---

## ABSTRACT

The purpose of this thesis was to examine the Finnish textile industry and its possibilities in the future. There are only a few manufacturers left and quite a limited variety of fabrics. At the same time an increasing number of clothing brands are aiming towards sustainably developed clothes. Especially micro and small design driven brands would like to use locally produced fabrics. So the main purpose was to examine the problem spots and developing possibilities and help the textile manufacturing field to modernize in Finland.

The thesis examined both the manufacturer's and the clothing brand's point of view. The needs and future expectations of different parties were investigated to survey the development possibilities and the willingness to co-operate. Research methods included expert interviews as well as inquiries for both textile manufacturers and micro and small clothing brands. Also related research studies, literature and current trends of the theme were included in the thesis. Based on the research three optional scenarios were formed. The point was to show what textile manufacturing in the future could be like and what it takes to make the scenarios possible.

The study brought up a clear need for locally produced Finnish fabrics and also a strong will of all parties to keep textile manufacturing in Finland. The scenarios show alternative concepts for textile manufacturing. The possibilities of the scenarios open up many interesting ways to examine and develop the ideas further.

**Keywords** clothing and textile Industry, clothing brands, local production, scenarios of future

**Pages** 52 p. + appendices 6 p.



# SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
1.1	Tutkimuskysymykset, tavoite ja viitekehys .....	2
1.2	Rajaus.....	3
1.3	Tiedonhankintamenetelmät .....	3
1.4	Käsitteet.....	4
2	KOTIMAISTEN TEKSTIILIEN VALMISTUS JA HANKINTA .....	5
2.1	Tekstiilivalmistuksen näkymät.....	5
2.2	Vaatetukseen soveltuvat tekstiilit.....	6
2.3	Pienet designvetoiset yritykset vaatetusteollisuuden jatkajina.....	6
2.4	Kestävän kehityksen trendi .....	8
2.5	Lähituotanto ja lähimuoti .....	8
2.6	Ongelmakohdat .....	10
2.7	Teknologia ja uudet innovaatiot.....	11
3	VAATEBRÄNDIN NÄKÖKULMA .....	13
3.1	Muotoilusta! –seminaari 26.3.2014.....	13
3.2	Kainotar Oy - Kaino .....	15
3.3	Kysely vaatebrändeille .....	17
3.3.1	Ongelma- ja kehityskohteet.....	18
3.3.2	Tulevaisuus, toiveet ja kehitysideal .....	21
3.3.3	Kyselyn onnistuminen tutkimusmenetelmänä .....	22
4	TEKSTIILIN VALMISTAJAN NÄKÖKULMA .....	23
4.1	Haastattelu Agtuvi KY ja Tam-silk Oy.....	23
4.2	Pure Waste Textiles Ltd. ....	28
4.3	Haastattelu HAMK Tekstiiliverstas .....	30
4.4	Kysely tekstiilien valmistajille.....	32
4.4.1	Ongelma- ja kehityskohteet.....	33
4.4.2	Tulevaisuus, toiveet ja kehitysideal .....	35
4.4.3	Kyselyn onnistuminen tutkimusmenetelmänä .....	37
5	TULEVAISUUS – 3 SKENAARIOTA .....	38
5.1	1. Yhteisölliset tuotantoyksiköt.....	40
5.2	2. Räätelöidyt virtuaali- ja 3D-innovaatiot.....	42
5.3	3. Oma tehdas ulkomailla – Uusi ”kotimainen”.....	44
6	PÄÄTELMÄ .....	46
	LÄHTEET .....	48

- Liite 1 Kysely vaatebrändeille  
Liite 2 Kysely tekstiilivalmistajille

## 1 JOHDANTO

Opinnäytetyön idea on lähtenyt kiinnostuksesta vaatetusalan yrittäjyyteen ja havaituista materiaalin hankinnan ongelmista. Yhä kasvava osa uusista vaatetusalan yrittäjistä ja suunnittelijoista vaatii materiaalien olevan kestävä kehityksen mukaisesti tuotettuja, laadukkaista materiaaleista valmistettuja ja he vaativat tuotantoketjulta läpinäkyvyyttä. Kotimaassa tuotettaessa tuotantoketjua on helpompi valvoa, kuljetusmatkat lyhenevät ja työllistetään kotimaisia työntekijöitä. Tekstiiliteollisuuden osaamisen ja tiedon ei myöskään haluta katoavan Suomesta. Ideaalitilanteessa koko tuotantoketju kuidun viljelystä tai valmistuksesta valmiiksi tuotteeksi tapahtuisi Suomessa. Kuitenkin tässä opinnäytetyössä lähdetään oletuksesta, että parhaassakin mahdollisessa tilanteessa vasta tekstiilin kudonta- tai neulontavaiheesta eteenpäin tuotanto olisi kotimaassa. Tässä työssä keskitytään uusiin sekä uusio-materiaaleihin, koska kierrätysmateriaalien käyttö sellaisenaan rajoittuu pelkästään yksittäis- ja piensarjatuotantoon ja vaatisi kokonaan oman tutkimuksensa.

Kotimaisia materiaaleja hankkiessa törmää useisiin ongelmiin. Materiaalien tuottajia on vaikea löytää ja informaatio kulkee etupäässä suusta suuhun periaatteella. Myös tieto tekstiilien raaka-aineiden ja tuotannon alkuperästä ja yksityiskohdista on usein hankalasti selvitettävissä. Materiaalien etsintään menee pieniltä vaatebrändeiltä paljon aikaa. Myös niin sanottujen varastolaatujen valikoima tuottajilla on suhteellisen suppea, ja kerralla tilattavien laatujen vähimmäistilausmäärät ovat aivan liian suuria pienille toimijoille. Lisäksi korkea hinta ajaa käyttämään ulkomailla tuotettuja tekstiilejä.

Yleinen mielipide tekstiiliteollisuuden tulevaisuudesta Suomessa vaikuttaisi olevan, että se tulee lopullisesti kuihtumaan lähivuosikymmeninä. Idealisteja kuitenkin löytyy sekä halua selvittää, olisiko kuitenkin mahdollista taistella vastaan kehittämällä uusia tapoja tuottaa kotimaisia tekstiilejä. Olisiko mahdollista luoda yhteistyötä pienten toimijoiden kesken sekä yhdessä materiaalin tuottajien kanssa? Tulevaisuudessa suuressa osassa kotimaisen tekstiilituotannon säilyttämiseksi tulevat olemaan myös uudet innovaatiot ja teknologia. Parhaillaan tutkimusta tehdään esimerkiksi liittyen uuteen Ioncell-selluloosakuituun, nonwoven-teknologiaan ja tekstiilimateriaalin tulostamiseen 3D-tekniikalla. Tässä työssä tutustutaan myös niiden tuomiin mahdollisuuksiin.

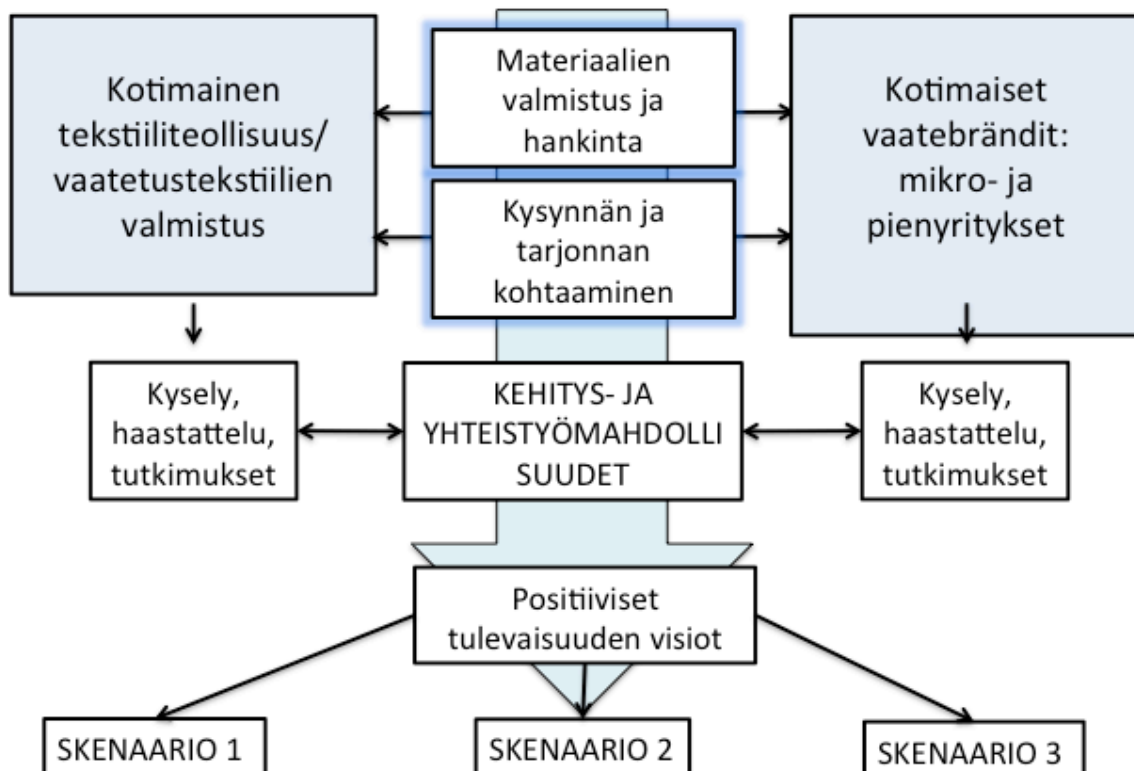
Keskeisenä ideana on selvittää kotimaisen tekstiilivalmistuksen tulevaisuudennäkymiä ja havainnollistaa erilaisia vaihtoehtoja. Alun perin lähtökohtana oli koota tietopaketti tämän päivän kotimaisesta tekstiilivalmistuksesta, mutta selvityksen edetessä tulevaisuusnäkökulma alkoi tuntua mielekkäämmältä ja tarpeellisemmalta. Uudenlaiset tekstiilituotannon tavat vaikuttavat vastaavan paremmin vaatebrändien tarpeisiin kuin perinteinen tekstiiliteollisuus. Opinnäytetyön tuloksena syntyi kolme erilaista skenaariota havainnollistamaan tulevaisuuden vaatetustekstiilien valmistuksen konsepteja.

## 1.1 Tutkimuskysymykset, tavoite ja viitekehys

Opinnäytetyön pääkysymyksiä ovat seuraavat: Millainen on kotimaisten vaatetuskankaiden ja neulosten tarjonta Suomessa? Kohtaavatko tekstiilin tuottajien ja vaatetusalan pientoimijoiden tavoitteet ja tarpeet toisensa? Missä muodossa vaatetustekstiilejä tulevaisuudessa olisi järkevä tai mahdollista tuottaa Suomessa?

Päätavoitteena on selvittää kotimaisen tekstiilivalmistuksen ongelma- ja kehityskohteita sekä edesauttaa tekstiiliteollisuuden säilymistä ja kehittymistä Suomessa. Tavoitteena on myös tutustua tekstiilialan uusimpiin innovaatioihin ja niiden tuomiin mahdollisuuksiin. Henkilökohtaisena tavoitteena on tutustua materiaalien valmistusmahdollisuuksiin ja kotimaiseen tekstiiliteollisuuteen.

Viitekehys (Kuvio 1) havainnollistaa prosessia, jossa tutkimus alkaa tutustumalla tekstiilien valmistajiin sekä vaatebrändeihin. Osapuolten tarpeiden ja toiveiden perusteella kartoitetaan kehittymismahdollisuuksia ja yhteistyöhalukkuutta. Yhdessä aihetta sivuavien tutkimusten, lähdekirjallisuuden ja haastattelujen kanssa muodostetaan kolme vaihtoehtoista tulevaisuuden skenaarioita.



Kuvio 1. Viitekehys

## 1.2 Rajaus

Tutkittava aihe on laaja ja vaikeasti rajattava. Tekstiilejä valmistavia yrityksiä on Suomessa enää vähän jäljellä ja niistä vain murto-osa valmistaa vaatetukseen soveltuvia tekstiilejä. Tästä syystä selvityksen kohteeksi otettiin myös muihin tarkoituksiin tekstiilejä valmistavia yrityksiä, niiden tavoitteiden ja kapasiteetin sekä vaatebrändien toiveisiin suhtautumisensa selvittämiseksi. Koska tekstiilituotannon osaaminen ja laitteisto on vähitellen häviämässä, on kaikki mahdollisuudet järkevää huomioida. Tästä syystä selvitettiin myös sellaisten yritysten näkemyksiä, jotka valmistavat tekstiilejä pääosin omalle brändilleen. Myös tekstiilialan oppilaitoksien tarjontaa ja mahdollisuuksia tutkitaan mahdollisena tekstiilivalmistuspaikkana.

Opinnäytetyö tehdään vaatebrändien, ja nimenomaan mikro- ja pienyritysten näkökulmasta. Mikro- ja pienyrityksiä oli loppuvuodesta 2012 Suomen yrityksistä yhteensä 98,9-prosenttia (Tilastokeskus 2012). Suuret yritykset rajattiin pois selvityksestä, koska niitä on suhteessa vähän ja toisaalta niiden ongelmat ja toimintakyky materiaalin hankinnassa ovat erilaiset kuin pienempien yritysten.

Mikro- ja pienyritykset ovat edelläkävijöitä vastuullisuudessa ja lähituotannossa ja nimenomaan niillä vaikuttaa olevan kiinnostusta kotimaisten materiaalien käyttöön. Pienten brändien tarvitsemat materiaalimäärät ovat pienempiä ja he tarvitsevat joustavuutta hankintoihin, mitä valmistajien on vaikea tarjota. Uusia pieniä vaatebrändejä perustetaan kiihtyvää tahtia. Kotimaassa lähituotetun tuotteen potentiaali piilee yksilöllisyydessä ja tarinassa, mikä on pienten brändien valttikortti markkinoilla.

Kotimaisella tekstiilimateriaalilla tarkoitetaan tässä tutkimuksessa Suomessa kudottuja, neulottuja, tai non-woven kankaita. Raaka-aineet eli pääsääntöisesti langat tulevat valmistajille lähes aina ulkomailta, koska Suomessa niitä ei valmisteta käytännössä ollenkaan. Vaatetukseen soveltuva tekstiili on myös laeva käsite ja tässä yhteydessä sillä tarkoitetaan mitä tahansa vaatteiden valmistukseen käytettävää tekstiiliä. Selvitys ei sisällä nahkatuotteiden, lisätarvikkeiden tai kankaiden käsittelyiden tai viimeistysten valmistuksen ja hankinnan selvitystä. Myös kierrätysmateriaalit on rajattu ulkopuolelle.

## 1.3 Tiedonhankintamenetelmät

Taustatietoa tutkimalla saa käsityksen tekstiili- ja vaatetuotannon osapuolien toiminnasta, haasteista ja toiveista. Taustatiedon perusteella muodostetaan kuva tekstiilien tuotannon ja hankinnan tilasta sekä visioidaan tulevaisuuden tekstiilituotantoa.

Opinnäytetyö on monimenetelmätutkimus, jossa pääpaino on kuitenkin kvalitatiivisissa eli laadullisissa tutkimusmenetelmissä. Vastauksia etsitään haastatteleamalla tekstiilialan asiantuntijoita ja ajankohtaisten hankkeiden ja innovaatioiden yhteyshenkilöitä sekä vaate- ja tekstiilialan yrittäjiä.

Osa haastatteluista suoritetaan kasvotusten ja osa sähköpostin välityksellä. Selvitystä varten käytiin myös yritysvierailulla Agtuvi KY:ssä Tampereella.

Tekstiilin tuottajien sekä vaatetusalan yrittäjien toiveita, odotuksia sekä yhteistyöhalukkuutta pyritään selvittämään kahden Webropol -kyselyn avulla. Kyselyä käytetään useammin kvantitatiivisen tutkimuksen välineenä, mutta tässä tutkimuksessa ei niinkään pyritä mittaamaan määrällisesti asioita vaan ennemminkin luomaan yleiskuvaa tutkittavan joukon ajatuksista. Myöskään selvityksen tuloksen totuudellisuuudella ei ole merkitystä, mikä on tyypillistä laadulliselle tutkimukselle. (Tilastokeskus n.d.)

Tutustumalla aihetta sivuaviin tutkimuksiin ja opinnäytetöihin täydenneetään kuvaa kotimaisen tekstiilivalmistuksen nykytilasta ja tulevaisuudesta. Tampereella 26.3. järjestetyssä Muotoilusta! –seminaarissa nousi esiin monipuolisia ajatuksia muotoilun tekstiiliosaamisen nykytilasta. Lisäksi omat havainnot tekstiilimateriaalin hankkijana luovat pohjan opinnäytetyölle.

### 1.4 Käsitteet

**Pieni vaatebrändi** tarkoittaa tässä työssä design- eli suunnittelijavetoisia vaatetusalan mikro- ja pienyrityksiä (1-50 henkilöä).

**Globalisaatio** tarkoittaa yhteiskunnallista muutosta, joka ilmenee lisääntyvinä mannertenvälisinä yhteyksinä ihmisten välillä. Tässä työssä sillä viitataan erityisesti työvoiman liikkumiseen.

**Tekstiili- tai materiaalipankki** on palvelu, joka välittää teollisuudelta ylijääneitä materiaaleja niitä tarvitseville yrityksille. Tällä hetkellä Suomessa on muutama netissä toimiva materiaalipankki.

**Ylijäämätekstiili** on teollisuudelta ylijäänyttä tekstiilimateriaalia, esimerkiksi kangaspakkojen loppuja.

**Cleantech** tarkoittaa *puhdasta teknologiaa*. Se voi olla esimerkiksi tuotteita, palveluita, prosesseja ja teknologioita, jotka ehkäisevät tai vähentävät liiketoiminnan negatiivisia ympäristövaikutuksia.

**Up cycling** tarkoittaa hyödyttömän tai jättemateriaalin muuttamista uuteen muotoon siten, että sen arvo nousee ja laatu paranee.



## 2 KOTIMAISTEN TEKSTIILIEN VALMISTUS JA HANKINTA

Tekstiili- ja vaatetusteollisuus Suomessa on muuttunut radikaalisti globalisaation seurauksena. Suomen korkea kustannustaso on ajanut yritykset siirtämään matalan ammattitaidon töitä halvemmän kustannustason maihin. (Pajarinen, 2010) Erityisesti puuvillateollisuus on ollut merkittävä teollisuudenala ja työllistäjä Suomessa. 1960-luvulla alkanut tekstiilien halpatuonti kehittyvistä maista, Neuvostoliiton romahtaminen ja talouspoliittiset päätökset tekivät kotimaisesta tuotannosta taloudellisesti käytännössä kannattamatonta. Tänä päivänä tekstiiliteollisuus on lähes ajettu alas, jäljellä oleva tuotanto on siirtynyt keskustoista teollisuusalueille ja erikoistunut korkean teknologian erikoistuotteisiin. Tekstiili-, vaate- ja nahkateollisuuden osuus Suomen teollisuustuotannosta on enää 0,7 prosenttia (Tilastokeskus, 2013). Raaka-aineet tekstiiliteollisuudelle ovat aina tulleet pääosin ulkomailta (Saramäki, 2013, 26).

Usein ajatellaan, että tekstiiliteollisuus on siirtynyt Aasian ja halvan työvoiman maihin, eikä asialle ole mitään tehtävissä. Yksi ajatusmalli on, että materiaalit ja tuotteet kannattaakin valmistaa kokonaan siellä, missä niiden raaka-aineetkin valmistetaan. Suurin osa esimerkiksi puuvillan tuotannosta on Aasiassa. Halpatuotannon seurauksista on kuitenkin saatu kuulla monia epäkohtia, joita ei ainakaan toistaiseksi ole saatu korjattua: Päästöt, työolosuhteet, palkkataso ja työntekijöiden oikeudet. Aihe on todella ajankohdainen, ja siitä on saatu lukea lehdissä ja blogeissa sekä kuulla ajankohdaisohjelmissa viimeisen vuoden aikana kiihtyvässä määrin. ”Onko halpatuotanto kuitenkaan halpaa?”, tätä pohtii myös Työväenmuseo Werstas näyttelyssään *Kallis halpatuotanto*. Näyttely on avoinna Tekstiiliteollisuusmuseon perusnäyttelyn yhteydessä 26.10.2014 asti. (Työväenmuseo Werstas, 2014.)

### 2.1 Tekstiilivalmistuksen näkymät

Suomesta löytyy vielä kourallinen tekstiilejä valmistavia yrityksiä. Neuloksia valmistavat esimerkiksi Orneule Oy, Knitwear Finland Oy, Kutomo Holopainen, Top-knit Oy. Neuloksia valmistetaan pääosin puuvillasta, villasta, pellavasta, polyesteristä ja lisäksi monenlaisina sekoitteina. Neuloksia valmistetaan esimerkiksi työvaate-, alusvaate-, urheilu-, vapaa-aika- ja erikoiskäyttöön. (Orneule Oy, Tuotantolaadut n.d.) Lisäksi Suomesta löytyy jonkin verran pieniä neulomoita, jotka valmistavat pääosin omaa mallistoa. (Lundahl, sähköpostihaastattelu 23.2.14.)

Kudottua kangasta onkin sitten vaikeampi löytää. Jäljellä on enää muutama sisustus- ja saunatekstiilejä valmistavia yritys ja esimerkiksi Vuorelma Oy, joka valmistaa pääasiassa kansallispukukankaita. Kudottavia materiaaleja ovat pääosin villa, pellava, puuvilla ja polyesteri. Myös tekstiili- ja vaatetusalan oppilaitoksista löytyy vielä joitakin teollisia kutoma- ja neulekoneita, muuta niissä tarjotaan lähinnä testaus- ja tuotekehityspalveluja.

Lähes kaikki tekstiiliteollisuuden käyttämät langat tulevat ulkomailta, pääosin Euroopasta. Suomen ilmasto rajoittaa tekstiilikuitukasvien viljelyä ja teko- ja muuntokuitujen tuotantoa ei ole. Oikeastaan ainoa täysin lähi-tuotettu vaatetukseen soveltuva tekstiiliraaka-aine on lampaan villa.

Hamppukuidun viljelyä on tutkittu jo vuosikymmeniä, ja todettu sen sopivan erinomaisesti Suomen ilmastoon. Hampun kohdalla rajoitteena on tuotantoketjun puuttuminen kuidun saattamiseksi monien työvaiheiden jälkeen valmiiksi langaksi. Tuotannon rakentaminen koneineen ja laitteineen vaatii paljon alkupääomaa ja toistaiseksi rahoittajia ei ole löytynyt kuin pieniin pilottikokeiluihin. (Gustafsson 2011.)

### 2.2 Vaatetukseen soveltuvat tekstiilit

Koska tekstiilejä valmistetaan enää pieniä määriä ja palveluntarjoajia on harvassa, on vaatebrändeillä haasteita löytää tarvitsemiaan kankaita ja neuloksia kotimaasta. Valikoima on suppea, joten tuotesuunnittelun täytyy olla materiaalilähtöistä, jos halua käyttää kotimaisia tekstiilejä. Tuusulassa sijaitseva Kutomo Holopainen suunnittelee ja neuloo vaatteita alusta loppuun, mikä on Suomessa harvinaista. Liikevaihdosta yli puolet tulee kotimaisilta brändeiltä ja suunnittelijoilta. (Keski-Uusimaa -lehden nettisivut 2014.)

Erilaisia perusneuloksia onkin jonkin verran saatavilla, mutta kudottua kangasta on vaikea löytää. Sisustustekstiilejä kutovista yrityksistä voi kysyä alihankintamahdollisuuksia. Voi olla mahdollista esimerkiksi kutoa käyttäen niiden valmiita loimia, jos kyse on yksinkertaisesta laadusta tai materiaalista. Ongelmaksi muodostuu tuotekehitykseen kuluva aika ja sitä kautta kallis hinta. Pienet erikoiserät eivät kannata. (Lundahl, sähköposti-haastattelu 23.2.2014.)

Tänä päivänä vaatetusyritykset käyttävät materiaaleja monipuolisesti. Vaatteiden valmistuksessa käytetään perinteisesti uusia materiaaleja mutta myös kierrätysmateriaaleja, ylijäämämateriaaleja ja uusiomateriaaleja. Kierrätysmateriaalit voisivat vastata pienten brändien kestävien materiaalien tarpeeseen, mutta ne useimmiten rajoittuvat uniikkituotteiden valmistukseen. Ylijäämämateriaalien käyttö on lisääntynyt paljon viime vuosina, ja materiaalien jakelua on pyritty tehostamaan erilaisten materiaalipankkien avulla. Ylijäämätekstiilit ovat osoittautuneet toimiviksi pienten sarjojen valmistuksessa, muuta niiden saatavuus riippuu uusien materiaalien valmistuksesta ja käytöstä, joten ne eivät yksin ole vastaus.

### 2.3 Pienet designvetoiset yritykset vaatetusteollisuuden jatkajina

Mitä vaatteita Suomessa vielä valmistetaan? Suurin osa tunnettujen kotimaisten brändien tuotteista valmistetaan nykypäivänä Suomen rajojen ulkopuolella. Esimerkiksi Marimekon tuotannosta enää yksi kolmasosa tehdään Suomessa (Torikka 2014, 17). Suomessa on kuitenkin jäljellä jonkin verran neulosvaatteiden valmistajia, erityisesti sukka- ja sukkahousuvalmistusta.

Jonkin verran valmistetaan teknisiä neuloksia teollisuudelle tai lääkinnällisiin tarkoituksiin. Yksi virkistävä esimerkki kasvuyrityksistä on painevaatteita ihmisille ja eläimille valmistava Lymed Oy Tampereella. Myös urheilu-, tanssi- ja voimisteluvaatteita valmistavia yrityksiä on jonkin verran. Vuonna 2008 vaate-, trikoo- ja sukkateollisuuden työntekijämäärä Suomessa oli 3030 henkilöä. (Saramäki 2013, 20.)

Vaatetusteollisuuden muutoksen myötä lähes kaikki alan suuret toimijat ovat lopettaneet ja jäljellä on pääosin pieniä ja keskisuuria suunnittelijaveitoisia design-yrityksiä. Nämä pienet ja keskisuuret yritykset voidaankin nähdä vaatetusalan uudistajina. Suomeen on myös viime vuosina perustettu useita pieniin brändeihin keskittyneitä vaateliikkeitä. Kasvava osa liikkeistä vaatii myytäviltä tuotteilta tuotannon kestävyttä ja läpinäkyvyyttä tai lähituotantoa (Kuva 1).



Kuva 1. Paloni -konseptiliike avaa kuluttajille myymiensä brändien käyttämiä erilaisia kestävän tuotannon noudattamisen lähtökohtia. Pienten brändien materiaalien käyttö on todella monipuolista.

## 2.4 Kestävän kehityksen trendi

Kestävä kehitys on jo vuosia ollut vaatetusalan nouseva trendi eikä nousulle vielä näy loppua. Kestävä kehitys –käsite on todella laaja ja sen tulkinta hyvin moninaista. Kestävän kehityksen tavoitteena on turvata hyvät elämisen mahdollisuudet tulevillekin sukupolville (Ympäristöministeriö 2014). Vaatetus- ja tekstiilialalla sillä tarkoitetaan taloudellisten, sosiaalisten ja ekologisten seikkojen huomioimista koko prosessissa aina suunnittelusta myyntiin ja vaatteen kierrättämiseen asti.

Todella monet vaatebrändit käyttävät nykyään markkinoinnissaan jotakin kestävän kehityksen käsitettä, erityisesti mainostavat olevansa ekologisia ja eettisiä. Kuten yleensäkin, myös tämä trendi on levinnyt pienten yritysten parista isojen monikansallisten yritystenkin käyttöön. Aina ei ole kyse aidosta kestävydestä vaan pelkästään katteettomasta markkinointikikasta (Hoikkala 2012). Kestävä kehitys on kuitenkin tärkeässä osassa monen erityisesti pienemmän designvetoisen yrityksen brändiä ja yrityskuvaa.

Hyvänä esimerkkinä trendistä on tänä vuonna 24.4.2014 ensimmäistä kertaa järjestetty *Vaatevallankumous* –päivä, joka nosti esille vaatteiden tekijöitä ja tuotanto-olosuhteita. Päivä järjestettiin tasan vuoden kuluttua siitä, kun Bangladeshin Plaza Rana tehdasrakennus romahti ja 1133 ihmistä kuoli. (Fashion Revolution Finland 2014.). Päivän ideana oli pukea jokin vaate nurin päin ja kysyä vaatteiden valmistajilta vaatteiden tuotanto-olosuhteista. Päivän lause oli ”Who made your clothes?”. Päivä on maailmanlaajuinen ja Suomessa järjestettiin ainakin 30 eri tapahtumaan teemaan liittyen. Tampereella Super Mukava –liikkeessä järjestettiin Muka Va merkin Kevät - Kesä 2014 malliston lanseerausmuotinäytös, jossa lopuksi esiteltiin vaatteita myös nurinpäin käännettynä. Lisäksi paikalle oli kutsuttu lähes kaikki merkin vaatteiden valmistukseen osallistuvat henkilöt; materiaalien valmistajia, ompelijoita, kaavojen sarjojia, kaavoittajia ja mallimestari. Yleisö sai kysellä tekijöiltä ja suunnittelijoilta vaatteiden tuotantoprosessista.

## 2.5 Lähituotanto ja lähimuoti

Lähituotanto on yksi kestävän tuotannon muoto. Konseptiymymälä Palonin omistajan Minna Särelän mukaan siinä tulisi olla mahdollisimman paikallinen tuotantoketju, valmistusprosessin tulisi olla läpinäkyvä ja huomioida kaikella tavalla taloudellinen, ekologinen, paikallinen ja sosiaalinen kestävyys (Hoikkala 2012.)

Lähellä tuotettaessa tuotantoketjua on huomattavasti helpompi valvoa. Moni, erityisesti pienempi vaatebrändi tähtää nykyään mahdollisimman lähellä tuotettuihin tuotteisiin. 100-prosenttinen lähivaate on kuitenkin vielä marginaalissa. Yleisesti lähimuodiksi lasketaan tuotteet, joiden materiaali on valmistettu Suomessa, vaikka raaka-aine tulisikin muualta Euroopasta. Myös kierrätys- ja ylijäämämateriaaleista Suomessa valmistetut tuotteet käsitetään lähituotteiksi, mikäli tuotanto on muuten kestävä ja läpinäkyvä.

Voidaan myös pohtia, voisiko lähimuodiksi hyväksyä esimerkiksi Virossa valmistetut tuotteet, koska globaalisti Viro on hyvin lähellä Suomea ja useiden suomalaisten brändien tuotanto tai osa siitä sijaitsevat siellä. (Hoikkala 2012.)



Kuva 2. *The Seagulls knit* on tuotettu paikallisesti Suomessa. Materiaalina on Kotimaista lampaanvillaa, jota ei ole värjätty. Kuosin innoittajana on klassinen pohjoinen kuvitustyyli, joka on inspiroitunut luonnosta ja rannikkoseudun elämästä. Tuotetta on saatavilla vain rajattu 100 kappaleen erä. (Makia Clothing nettisivu n.d.)

Tiettyjen tuotteiden kohdalla paikallisten tuotantoketjujen rakentaminen on jo todettu mahdolliseksi ja toimivaksi. Lampaanvillasta valmistettavat pientuotteet esimerkiksi *Myssyfarmin* pipot (Myssyfarmin nettisivu 2014) tai *Makian* lanseeraama täysin kotimainen miesten villapaita (Kuva 2) todistavat sen olevan mahdollista. Ruskovilla Oy on kestävä toiminnan edelläkävijä Suomessa. Villasta ja silkistä valmistettavat ajattomat käyttövaatteet tuotetaan kokonaan Suomessa. Yritys hyödyntää kaiken materiaalin tuotannossaan ja karstaa ylijäämän uudelleen käyttöön. (Honkanen 2013, 50.)

Kun siirrytään vaatebrändeihin, joiden tuotantoketju materiaalinhankinnasta eteenpäin on kotimainen tai mahdollisimman paikallinen, löytyy esimerkkejä jo paljon enemmän. Esillä mediassa on ollut *Kainotar Oy*, joka neuloo Köyliössä kaikki tuotteensa omilla neulekoneilla. Yritys oli myös ehdolla valtakunnallisen Taito-palkinnon 2014 saajaksi. (Taito Group 2014.) Lisäksi yhä kasvava joukko brändejä kertoo kehittävänsä jatkuvasti tuotantoaan kestävämpään ja kotimaisempaan suuntaan. Useat brändit myös kertovat avoimesti ja tarkasti nettisivuillaan materiaaleista ja tuotannosta.

*“Making things by hand, I feel being a part of a long line of  
sans. All Ainokainen products are made locally, in Helsinki by me,  
except the knitwear, which is made in Kotka, my hometown.”*

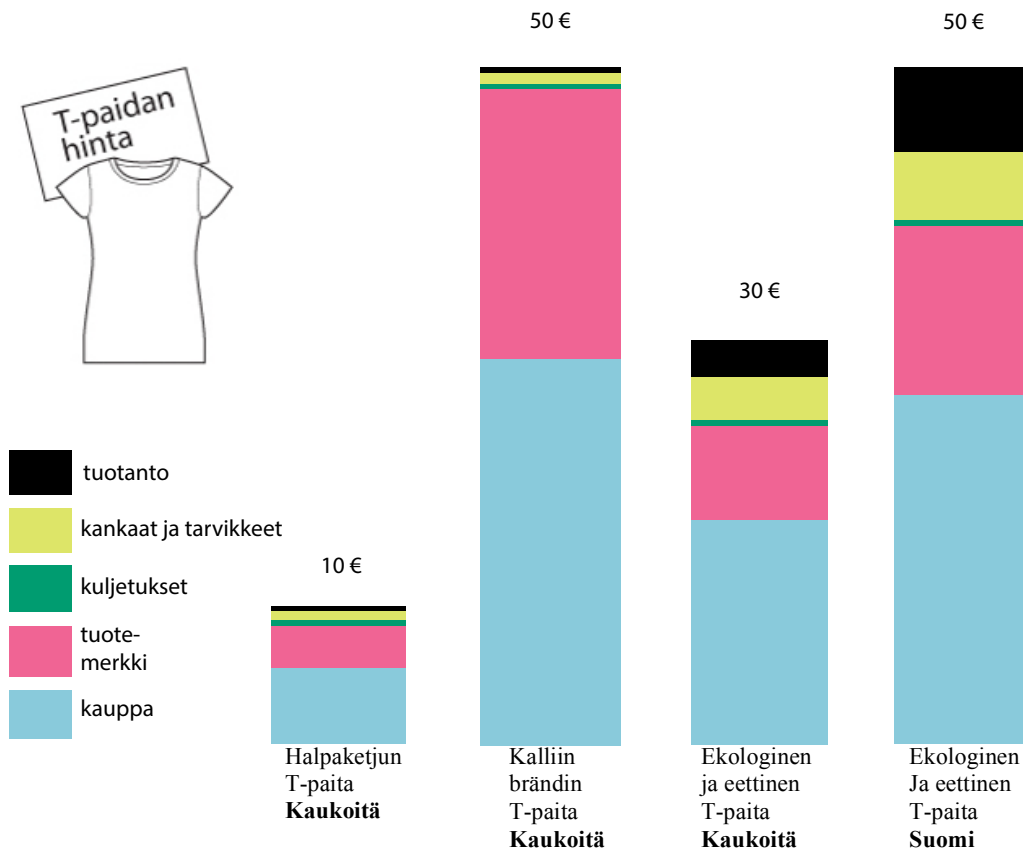
**Netta Kervinen, Ainokainen  
2013**

Koska lähituotettujen tuotteiden materiaalit on usein tuotu kaukomailta tai vähintään Euroopasta, keräävät ne myös kritiikkiä osakseen. Eikö ole järkevämpää valmistuttaa tuotteet siellä missä materiaalitkin valmistetaan? Toisaalta, jos tähtäimessä on lähituotanto ja kotimaisen tekstiili- ja vaate-tusteollisuuden säilyttäminen, eikö silloin kannata edetä vaikka pienin askelin kohti 100 prosentista kotimaisuutta. Jos kaikki tyytyvät kaukotuotantoon, ei muutosta ainakaan koskaan tapahdu.

## 2.6 Ongelmakohdat

Vuonna 2014 Suomessa on paljon pieniä yhden tai muutaman henkilön vaatetusalan yrityksiä. Ideoita, intoa ja innovatiivisuutta löytyy sekä myös ihan perinteisiä vaatetusyrityksiä. Ongelmana ovat kuitenkin kalliit materiaali- ja työvoimakustannukset. Kysyntää kotimaisten tekstiilimateriaalien käyttöön olisi enenevässä määrin, mutta tarjonta on todella suppea. Tehtaiden minimi-tilausmäärät ovat pienille yrityksille liian korkeat ja toisaalta suurten yritysten tuotantomäärät ovat valmistajille liian isoja (Honkanen 2013, 52). Ongelma ei ole helposti ratkaistavissa myöskään uusien tekstiilitehtaiden pystyttämällä. Tekstiilien valmistus vaatii tilaa, koneita ja laitteita sekä henkilökuntaa. Agtuvi KY:n Janne Puskalan (haastattelu 7.3.2014) mukaan alan osaaminen on lähes hävinnyt ja tuotannon pystyttämisen investoinnit valtavat. Ainakaan metritavaran valmistusta tyhjästä ei hänen mukaansa ole kannattavaa aloittaa Suomessa.

Myös rahoituksen puute ja sitä kautta kehitymis- ja kasvumahdollisuuksien vähyys vaivaavat muoti- ja vaatealaa. Suuremmat yritykset pystyisivät paremmin vaikuttamaan esimerkiksi tekstiilituotannon elpymiseen tuomalla alalle arvostusta ja näkyvyyttä ja sitä kautta ehkä myös rahoitusta. Toisaalta useimmat pienet brändit eivät ehkä edes halua kasvaa, koska niiden valttikortti on uniikkisuus ja henkilökohtaisuus, jotka saavutetaan vain pienillä tuotesarjoilla ja yksittäiskappaleilla (Minna Särelä, Muotoilusta! – seminaari 26.3.2014). Pienempää tuotantoa on myös helpompi pitää käsissä ja valvoa. Toisaalta valtavirta kuluttajista pitää kotimaisia tuotteita liian kalliina. Kuluttajat eivät myöskään välttämättä ole tietoisia ostamiensa tuotteiden kotimaisuusasteesta. Vielä harvempi kuluttaja on perillä vaatteiden tuottamisen kulurakenteesta, joka vaihtelee paljon eri maissa ja eri materiaaleista valmistettujen tuotteiden välillä (Kuva 3).



Kuva 3. T-paidan tuottamisen kulujen jakautuminen Anniina Nurmen kaavion pohjalta (Nurmi 2010).

## 2.7 Teknologia ja uudet innovaatiot

Yhtenä potentiaalisen ratkaisuna Suomen tekstiili- ja vaatealusteollisuuden ongelmiin voisivat olla uudet innovaatiot ja erityisesti teknologia. Viime vuosina on selvästi ollut nähtävissä teknisiä ja erityisvaatteita valmistavien yritysten nousua. Teknologian tuomat mahdollisuudet ovat tuoneet uudentyyppisiä tuoteideoita, kuten painevaatteet, 3D-skannerien avulla räätälöidyt tai personoidut tuotteet sekä uudenlaisia palvelukonsepteja. Teknologiaa sisältäville yritys- ja tuoteideoille on helpompi saada rahoitusta kuin perinteisille muoti- ja vaateyrityksille.

Tällaiset räätälöinnin ja pienempien tuotesarjojen nopean ja tehokkaan valmistuksen mahdollistavat innovaatiot voisivat luoda pienemmille muotivaatebrändeille huomattavasti paremmat edellytykset menestyä haasteellisilla markkinoilla. Nähtäväksi jää, millaisia innovaatioita tulevaisuudessa nähdään ja saadaanko niitä valjastettua myös pienyritysten ja muoti-brändien käyttöön.

Kiinnostavin lähivuosina konkretisoitua innovaatio on uusi Ioncell-selluloosakuitu sekä Tampereen teknillisessä yliopistossa kehitetty uudenlainen selluloosan suoraliuotusmenetelmä (Leino, R. 2012). Menetelmä on kehitetty Tampereen teknillisessä yliopistossa, mutta taustalta löytyvät myös kaikki suomalaiset metsäteollisuusyritykset ja muut teknilliset yliopistot. Kyse on siis kansallisesta hankkeesta, jolla saattaa parhaimmillaan olla iso merkitys Suomen taloudelle ja työllisyydelle. Tämä uusi teknologia saattaa tehdä Suomesta cleantechin edelläkävijän. (Upola, 2012.)

Uuden selluloosakuiduin etuja ovat kestävyys, helppo värjättävyys ja ekologisuus. Kuidusta povataan tekstiiliteollisuudelle puuvillan ja viskoosin korvaajaa. Ioncell-kuidun valmistusprosessissa ei käytetä terveydelle vaarallisia kemikaaleja, kuten viskoosin valmistuksessa, ja vettä kuluu huomattavasti vähemmän kuin puuvillan viljelyssä. Uudesta kuidusta voisi tulla globaali menestystuote. Selluloosakuitujen on arvioitu nelinkertaistuvan vuoteen 2030 mennessä, joten uudelle kuidulle olisi kysyntää. (Sormunen, 2014.)

Lisäksi uusiin selluloosakuituihin liittyen Aalto yliopistossa sekä Tampereen teknillisessä yliopistossa VTT:llä on aloitettu *Design Driven World of Celluloce* -hanke, jonka visiona on kehittää uutta liiketoimintaa ja ainutlaatuisen raaka-aineeseen, puupohjaiseen selluloosaan perustuvia kansallisia menestystarinoita (Kuva 4). Hankkeessa tavoitteena on kehittää kokonaan uusi teollinen ekosysteemi ja luoda Suomesta jalostettujen selluloosapohjaisten tuotteiden kärkimää, kuten muoti, kuluttajatuotteet ja tekniset tekstiilit. Tavoitteena on myös juurruttaa muotoilu ja muotoiluprosessit osaksi yritysten liiketoiminnan strategista kehittämistä. (Landowski 2013.)



Kuva 4. Huivi on ensimmäinen uudesta selluloosakuidusta valmistettu mallikappale



### 3 VAATEBRÄNDIN NÄKÖKULMA

Millainen on vaatetusalan nykytilanne Suomessa? Millaisia toiveita ja tavoitteita vaatebrändeillä on tulevaisuuden suhteen? Kohtaavatko tekstiilien kysyntä ja tarjonta? Vaatetusalan tulevaisuuden näkymiä ja ongelmakohtia selvitettiin yritys-esimerkkien ja alan asiantuntijoiden avulla. Tampereella järjestetty Muotoilusta! –seminaari antoi uusia näkökulmia muotoilu- ja vaatetusalan tilanteesta.

Kyselyn (Liite 1) avulla haluttiin selvittää vaatebrändien halukkuutta kotimaisten tekstiilien käyttöön sekä heidän kokemuksiinsa niiden hankinnasta. Kysely lähetettiin helmikuussa 2014 yhteensä 37 suomalaiselle vaatebrändille. Mukaan otettiin pieniä ja keskisuuria yrityksiä. Yritykset valikoituivat jälleenmyyjien listoilta, hakusanoin Googlella etsien ja ihmisiltä kyselemällä.

#### 3.1 Muotoilusta! –seminaari 26.3.2014

Modus Ry järjesti maaliskuussa Tampereella *Muotoilusta!* –seminaarin, jossa pohdittiin suomalaisen muotoilun nykypäivää, ongelma- ja kehityskohteita, koulutusta sekä vientiä ja rahoitusta.

Panelisteiksi oli kutsuttu Taiteen edistämiskeskuksen visuaalisten taiteiden läänintaiteilija Vesa Varrela, Suomalaisen työn liitosta toimitusjohtaja Tero Lausala ja Brand Manager Rilla Engblom, Paloni Oy:n Minna Särelä, Lahden Muotoilu- ja taideinstituutin yliopettaja Ari Känkänen, Tampereen Sokoksen kehityspäällikkö Ville Inkilä sekä muotoilijat Markku Salo ja Mari Isopahkala.

Seminaarissa nousi esille monia kiinnostavia näkökulmia muotoilun ja erityisesti vaatetusalan nykytilanteesta. Kiinnostavimman puheenvuoron piti Paloni Oy:n Minna Särelä kertoessaan oman yrityksensä tarinan sekä kertoessaan näkemyksistään kotimaisesta muodista ja muotoilusta. Paloni Oy on itsenäisten suunnittelijoiden tuotteita myyvä luova konseptimyymälä Helsingissä, joka siirtyi helmikuussa 2014 toimimaan pelkästään netti-kauppaan. Suunnittelijoita yhdistää käsin tekeminen, tuotteiden kestävyys ja yksilöllisyys.

Särelän mukaan yrityksen menestystä edistää huomattavasti *aito tarina*. Asiakas haluaa tietoisesti tai tiedostamatta kokea elämyksiä ja samaistua suunnittelijan tai tuotteiden tarinaan. Kotimaisilla lähituotetuilla vaatteilla on usein taustallaan kiinnostava *tarina*, minkä esiin tuominen nostaa tuotteen arvoa. Hänen mielestään yrityksillä olisi paljon opittavaa kokonaisvaltaisten konseptien luomisessa. Palveluita pitäisi enemmän muotoilla ja viedä pidemmälle. Esimerkiksi New Yorkissa suomalaisia pidetään eettis-ekologisessa muotoilussa edelläkävijöinä, mikä tuo lisäarvoa tuotteille.

Yhteistyö on Särelän mukaan todella tärkeää, sillä yksin toimiessa ei saa aikaan suuria tai näkyviä asioita. Hän sanoo pienten toimijoiden olevan trendien edelläkävijöitä, esimerkiksi lähituotannossa sekä ekologisuudessa ja eettisyydessä. Särelä antaa myös neuvon suunnittelijoille ja yrityksille, ”Älä seuraa. Johda”.

Tero Lausala kertoo, että brändinhallinnan työpaikkojen osuus kasvaakin suhteessa valmistuksen työpaikkoihin. Muutos on tapahtunut muotoilualalla samassa suhteessa kuin keskimääräinen muutoskin. Noin 30- prosenttia työpaikoista on valmistuksen työtä, kun sama luku 70-luvulla oli 60- prosenttia. Suomalaisen työn liiton Rilla Engblom kommentoi, että Suomessa tarvitaan tulevaisuudessa sekä suunnittelun että valmistuksen työpaikkoja.

Ari Känkänen Lahden Muotoilu- ja taideinstituutista on sitä mieltä, että valmistamisen osaaminen on vielä pelastettavissa, ennen kuin tietotaito täysin katoaa. Kotimainen valmistus voisi hänen mukaansa olla tie brändin arvon nostamiseen. Hän mainitsee esimerkkinä Johan Olinin ja Aamu Songin, jotka ovat etsineet pieniä paikallisia valmistajia ja pyrkineet projekteillaan tutkimaan perinteisiä valmistustapoja ja paikallisia materiaaleja. Projekteja ovat muun muassa *Secrets of Finland*, *Secrets of Estonia* ja *Secrets of Russia*. Känkäsen mukaan Suomessa on huippulaatuista materiaalitutkimusta, joka ei kuitenkaan konkreettisesti jalkaudu yritysten käyttöön. Hän herättelee ajatusta muotoilijoiden tehokkaammasta hyödyntämisestä materiaalikehityksen konsepteissa. Känkänen myös pohtii muotoilukoulutuksen sisällön muutosten vaikutusta. Valmistusosaamisen opetus on vähentynyt viimeisen vuosikymmenen aikana muiden taitojen tullessa ajankohtaisemmiksi. Känkäsen mielestä valmistusosaamista pitäisi lisätä takaisin koulutukseen.

Känkänen pohtii myös, voitaisiinko kotimaassa tuotettu vaate tai muu tuote saada samalle viivalle kaukotuotetun kanssa. Tämä voisi tapahtua esimerkiksi valmistusosaamisen parantamisella mutta myös markkinoinnin merkitys on suuri, koska myös Kaukoidästä saa laadukkaitakin materiaaleja ja osaamista. Voisiko kotimaisuus olla viennin valttina?

Paneelikeskustelussa yleisöstä nousi esiin huoli kansallisten tekstiiliperinteiden katoamisesta. Paneelissa myös pohdittiin opetus- ja kulttuuriministeriön roolia suunnannäyttäjänä ja sitä, että jostain syystä rahoitus menee ulkomaan projekteihin kotimaisen tuotannon ohi. Pohdittiin myös suurlähetystöjen ja taiteenedistämiskeskusten hyödyntämistä muotoilun viennissä ja markkinoinnissa.

### 3.2 Kainotar Oy - Kaino

Kaino on keväällä 2010 perustettu neuleyritys Satakunnan Köyliössä. Yritysidea lähti toimintansa lopettavasta Köyliön Neuleesta, jonka koneet olivat myynnissä. Säskyläläiset ystävykset Niina Sinisalo ja Sanni Salonen näkivät mahdollisuuden vaikka Finnvera ja monet muut tahot epäilivät. Alussa tuotevalikoima painottui lastenvaatteisiin ja –asusteisiin mutta nyt Kainon painopiste on siirtynyt aikuisen naisen pukeutumiseen. (Pihlava 2012.)

Tässä opinnäytetyössä haluttiin tutustua Kainon tuotteisiin ja erityisesti yrityksen konseptiin, koska ajan hengen vastaisesti he ovat rakentaneet oman neulostuotannon. Kainon tuotteet neulotaan alusta loppuun Euroopalaisista langoista Köyliössä. Materiaalit ovat puhtaita luonnon materiaaleja, kuten mulesing vapaata merinovillaa ja luomupuuvillaa. Kaino-tuotteissa pyritään kotimaisuuteen, kauneuteen ja kestävyYTEEN. (Kaino yrityksenä 2014.)

Turun sanomien haastattelussa (Pihlava, 2012) yrityksen perustajat Salonen ja Sinisalo kertoivat haluavansa olla hiukan vanhanaikaisia ja valmistaa tuotteita, jotka eivät vanhene kertaheitolla. Tuotteet ovat myös konepestäviä. Salonen kertoo monen kiintyvän tiettyyn vaatteeseen ja olevan väsynyt nykyajan nopeaan kuluttamiseen.

Kaino on kuitenkin vaatinut paljon työtä ja aikaa. Yrittäjät aloittivat harjoittelemalla neulekoneiden käyttöä entisen omistajan Köyliön Neuleen loppuunmyynnin aikana. Nykyinen nettimaailma vaatii nopeaa reagointia mutta neuleen valmistus on prosessina hidas. Kaikki neulotaan itse eikä isoa varastoa kannata pitää. (Satasilta.fi 2012.) Oma tuotanto vaatii siis tarkkaa suunnittelua ja ammattitaitoa.



Kuva 5. Kainon Kevät & kesä 2014 malliston mainos

Kaino on onnistunut kuitenkin tuomaan tarinansa esille ja keräämään uskollisen asiakasjoukon. Salonen kehuu [satasilta.fi](http://satasilta.fi) –verkkoartikkelissa (*satasilta.fi 2012.*) Kainon asiakkaita ihaniksi ja kertoo, että ”Kaino-ihmiset” ovat tehneet Kainosta ilmiön. Moni tietoisesti valitsee merkin tuotteita mahdollistaakseen toiminnan, Salonen kiittelee artikkelissa. Hänen mukaansa asiakkaat myös ostavat samaa luottotuotetta monissa väreissä, joten lupaus tuotteiden ajankestävyydestä siis tuntuu pitävän.

Olisiko muilla vaatebrändeillä oppimista Kainon tarinasta ja konseptista? Hullulta kuulostavat ideatkin saattavat lopulta toimia, jos idea on hyvä ja kaikki osuu kohdalleen. Edelläkävijänä toimiminen ja oman ideologian seuraaminen vaativat paljon työtä ja uhrauksia. Mutta toisaalta pitkällä tähtäimellä yrityksen tilanne on vakaampi, kun kaikki langat ovat omissa käsissä. Brändin rakentaminen on todella tärkeässä osassa vaatealan yrityksen menestymisessä. Kainon esitteessä (Kuva 5) lukee isosti ja ylpeästi KAINO Made in Finland. Kaikkein tärkeintä on tietenkin brändin ja tari-  
nan aitous ja todenperäisyys.

Kainon perustaja Niina Sinisalo vastasi sähköpostilla muutamaan kotimaisuuteen ja omaan tuotantoon liittyvään kysymykseen. Yrityksellä on kolme isoa tasoneulekonetta, yksi nauhakone ja yksi resoreiden tekoon käytettävä kone sekä höyrypöytä ja kokoamiseen ja viimeistelyyn tarvittavat koneet. Tällä hetkellä yrityksessä työskentelee 4 - 5 henkilöä, joista kaksi käyttää koneita päivittäin. Ainakaan toistaiseksi itse neulominen ei ole rajoittanut tuotannon määrää mitenkään, mutta oppimista riittää jatkuvasti erityisesti koneiden käytön osalta. Tuotannon määrää on mahdollista vielä kasvattaa jonkin verran. (sähköpostihaastattelu 28.4.2014.)

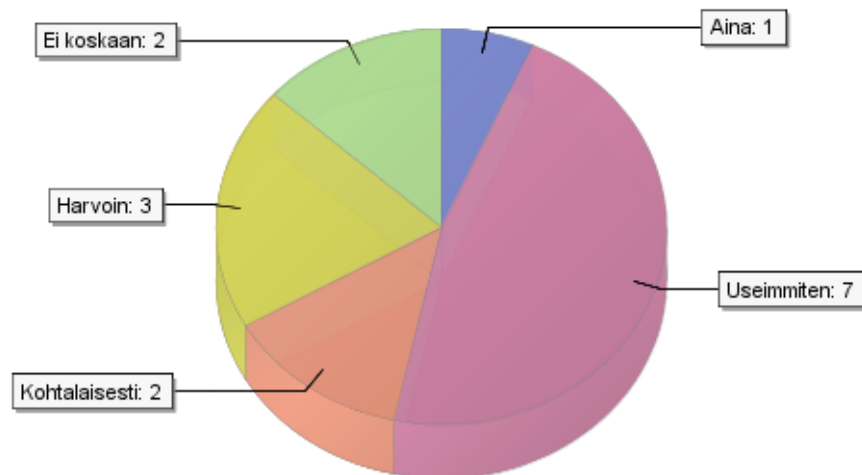
Kotimaisuus on Sinisalon mukaan merkittävin asia Kainon myynnin kannalta, myös laatu ja persoonallisuus ovat tärkeitä. Myös heille itselleen kotimaisuudella ja kestäväällä tuotantotavalla on suuri merkitys. Sinisalo uskoo, että lähituotetuille tuotteille on markkinarakoa Suomessa ja hän toivookin kotimaisen valmistuksen lisääntyvän jatkossa. Hän kyllä suosittelee materiaalien tuottamista itse, mutta pitää järkevänä sen ottamista huomioon heti yrityksen suunnittelun sekä perustamisen hetkellä.

Kaino valmistaa materiaalia vain omiin tarpeisiinsa eikä ole suunnitellut muille brändeille neuloksien valmistamista. Asiaa on kuitenkin kysely muutamia kertoja.

### 3.3 Kysely vaatebrändeille

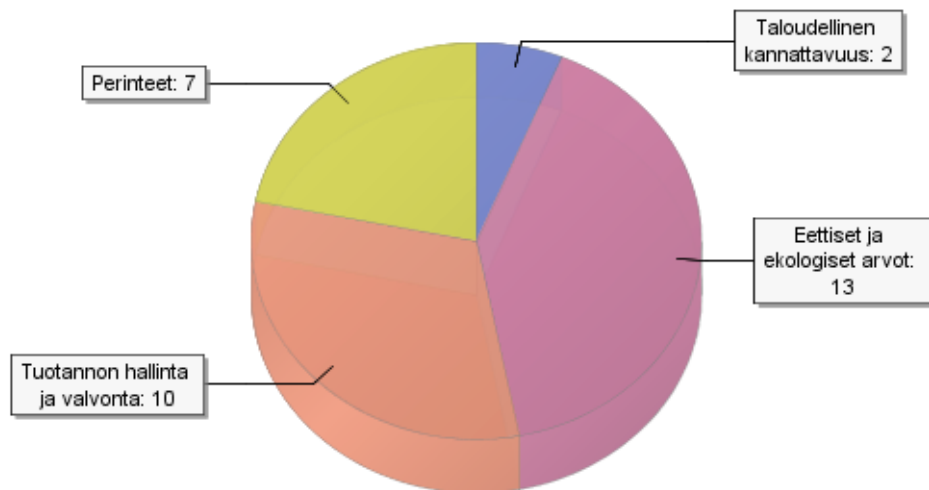
Kysely (Liite 1) lähetettiin helmikuussa 2014 yhteensä 37 vaatebrändille. Brändit valikoitiin siten, että mukana on vain kotimaisia design-vetoisia mikro- ja pienyrityksiä. Vastaukset saatiin 15 brändiltä, mikä on 39 prosenttia kokonaisuudesta. Kyselyn tarkoituksena oli selvittää brändien kiinnostusta kotimaisten tekstiilimateriaalien hankintaan sekä selvittää niiden tarpeita ja toiveita tulevaisuuden suhteen.

Vastaajayrityksistä kahdeksan työllistää vain yhden henkilön ja seitsemän yritystä työllistää 2-5 henkilöä. Yrityksistä kaikki vastasivat olevansa kiinnostuneita tekstiilikuitujen ja materiaalien alkuperästä. Vastaajista yksi ilmoitti käyttävänsä pelkästään kotimaisia tekstiilejä, kaksi vastaajaa ei koskaan ja enemmistö, seitsemän vastaajaa sanoi käyttävänsä useimmiten kotimaisia tekstiilejä. Kohtalaisesti tai harvoin kotimaisia tekstiilejä kertoo käyttävänsä yhteensä viisi vastaajaa (Kuvio 2). Materiaaleja hankitaan pääosin Euroopasta. Molemmista, Suomesta ja Euroopasta tekstiilejä ostaa seitsemän brändiä ja vain yksi kertoo ostavansa Aasiasta.



Kuvio 2. Vaatebrändien kotimaisten materiaalien käyttö tällä hetkellä

Kysyttäessä syitä kotimaisuuden suosimiselle lähes kaikki mainitsivat eettiset ja ekologiset arvot, myös tuotannon hallinta ja valvonta oli kymmenen vastaajan perusteena. Yllättävää kyllä, myös taloudellinen kannattavuus sai kahdelta vastaajalta ääniä (Kuvio 3).



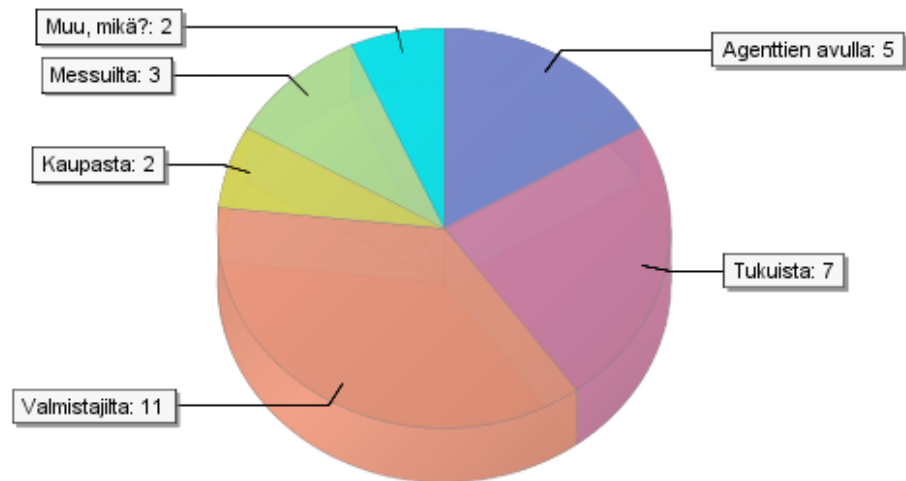
Kuvio 3. Kotimaisten materiaalien käytön syitä

Halua käyttää kotimaisia tekstiilejä selvästikin on. Vastaajista yksitoista vastasi halukkuuden olevan suuri ja kolme kohtalainen. Kyselyllä haluttiin myös selvittää, mistä kuituista valmistettuja tekstiilejä brändit toivoisivat olevan tarjolla. Eniten toivottiin puuvillaa, villaa ja pellavaa (7 vastaajaa). Viskoosia, viskoosisekoitteita ja muita selluloosamuuntokuituja toivoi viisi vastaajaa. Hamppua toivoi kuusi, silkkiä toivoi neljä, nokkosta kaksi, luomu- tai kierrätyspuuvillaa kolme ja bambua yksi vastaaja. Yksi vastaaja toivoi myös kierrätyspuuvillaa. Villoista erityisesti toivottiin merinovillaa ja lampaanvillaa. Vastauksissa nousi esiin myös tarve kotimaisille lisätarvikkeille ja nahalle, sekä erilaisille käsittelyille, kuten laminointi, laserleikkaus, tikkaus, painaminen ja värjäys.

### 3.3.1 Ongelma- ja kehityskohteet

Vaatebrändit kokevat tekstiilimateriaalien hankinnan pääosin helpoksi tai kohtalaisen helpoksi, mutta neljä vastaajaa kokee sen vaikeaksi. Kysyttäessä kotimaisten materiaalien hankinnasta, vastaukset muuttuivat hieman. Yhdeksän vastaajaa oli sitä mieltä, että se on vaikeaa, viiden mielestä se on kohtalaisen helppoa ja yhden mielestä helppoa. Kotimaisten tekstiilien hankinta koetaan siis selvästi hankalammaksi kuin tekstiilien hankinta yleisesti.

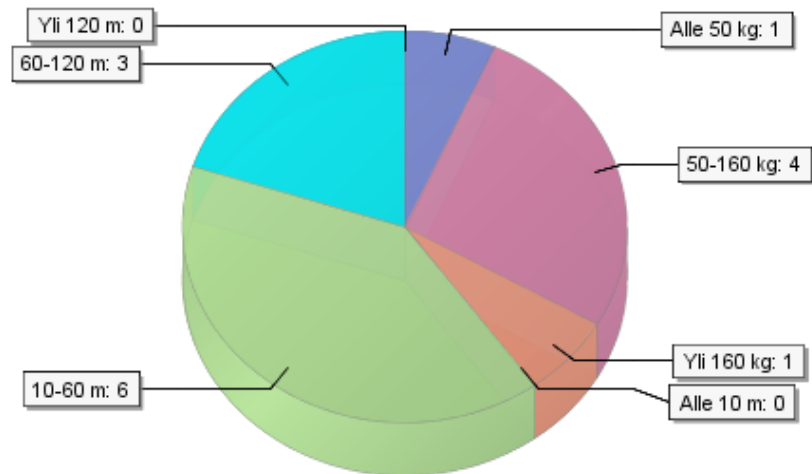
Tekstiilien hankintapaikat ja tavat ovat monipuolisia (Kuvio 4). Yleisin tapa on hankkia tekstiilit suoraan valmistajilta. Tukuista tekee hankintoja seitsemän vastaajaa ja agenteja hyödyntää viisi vastaajaa. Kolme brändiä kertoo tekevänsä hankintoja messuilla ja kaksi kaupasta. Valmiiden vastausvaihtoehtojen lisäksi mainittiin tehtaanmyymälät, ylijäämistöt ja kirpputorit.



Kuvio 4. Tekstiilimateriaalien hankintatapoja ja paikkoja

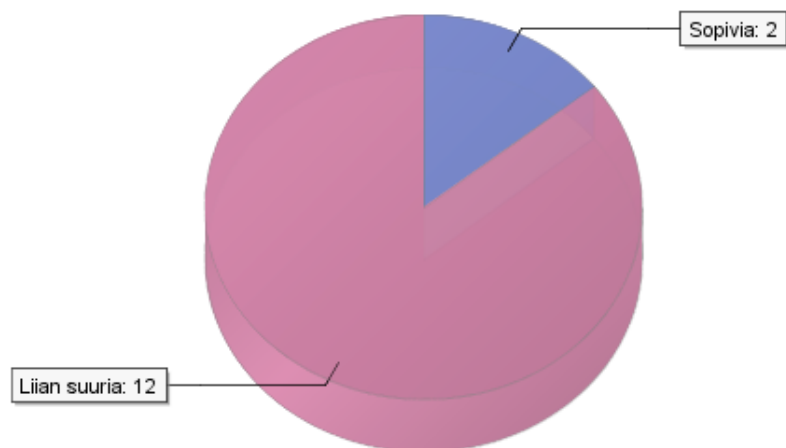
Vaatebrändien mielestä kotimaisille tekstiileille olisi enemmän kysyntää kuin mitä on tarjontaa tällä hetkellä. Vastaajista kuuden mielestä kysyntä ja tarjonta kohtaavat huonosti, viiden mielestä kohtalaisesti ja kaksi vastaaja ei osannut sanoa. Tutkimuksen kannalta olisi voinut kysyä suuremmin nimenomaan yritysten kokemusta, esimerkiksi kysymällä ”Onko tarvitsemianne kotimaisia tekstiilejä tarpeeksi tarjolla?”. Vastaavaa tekstiilien valmistajilta kysyttäessä enemmistö vastasi kysyntää olevan liian vähän.

Kyselyllä haluttiin myös selvittää vaatebrändien tyypillinen tekstiilin ostotai tilausmäärä, eli kuinka paljon yhtä laatua tai väriä keskimäärin ostetaan kerralla. Kysymykseen sai vastata joko kiloissa tai metreissä mitattuna, koska neuloksia yleensä ostetaan kiloina ja kudottua kangasta metreinä. Vastaukset hajaantuivat (Kuvio 5) mutta yleisin ostomäärä oli 10 - 60 metriä (6 vastaajaa) ja 50 - 160 kiloa (4 vastaajaa). Kolme vastaajaa kertoi ostavansa kerralla 60 - 120 metriä. Yksi vastaaja ostaa yleensä alle 50 kiloa ja yksi yli 160 kiloa.



Kuvio 5. Tyypillinen tekstiilin tilaus- tai ostomäärä (per laatu)

Oletuksena oli, että pienet ja keskisuuret vaatebrändit pitävät valmistajien minimitalausmääriä liian suurina omiin tarpeisiinsa. Kyselyn vastaukset vahvistivat tämän oletuksen (Kuvio 6). Vain kaksi vastaajaa piti minimimääriä sopivina, loput 12 piti niitä liian suurina. Valmistajat toivoisivat lisää asiakkaita, mutta suurin osa vaatetusalan yrityksistä on nykyään pieniä brändejä, jotka eivät pysty tilaamaan valmistajien vaatimia määriä tekstiilejä.

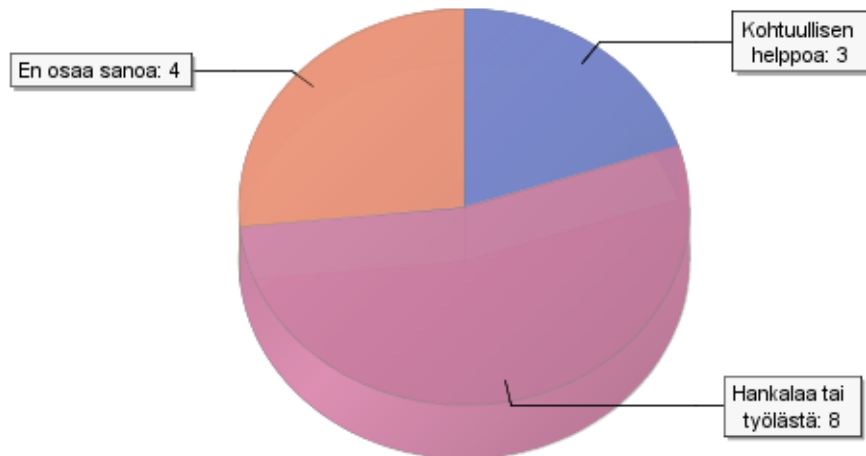


Kuvio 6. Valmistajien tekstiilimateriaalien tilausminimit vaatebrändien mielestä



### 3.3.2 Tulevaisuus, toiveet ja kehitysideoita

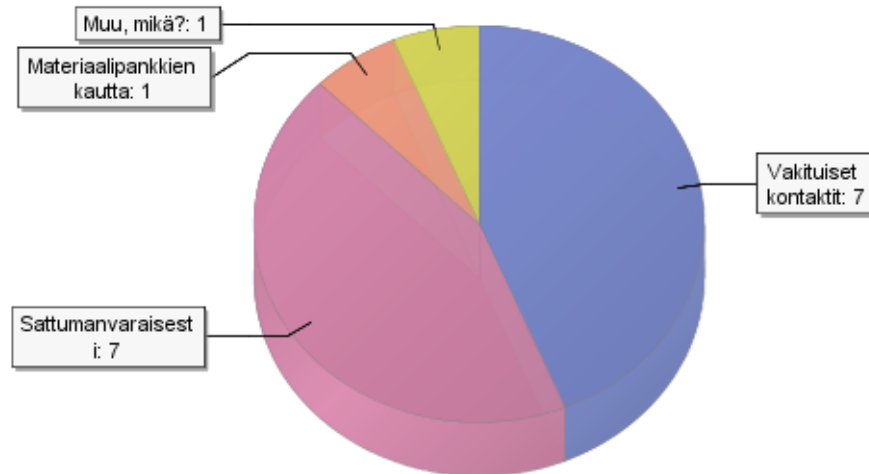
Yksi tapa miten pienet brändit ovat ratkaisseet materiaalihankintansa ongelmia on ylijäämämateriaalien käyttö. Myös niiden käytöstä, hankinnasta ja tarpeesta haluttiin kysyä vaatebrändeiltä. Vastaajayrityksistä 9 kertoi käyttävänsä kotimaisen tekstiiliteollisuuden ylijäämämateriaaleja osaksi, yksi pelkästään ja 5 ei ollenkaan. Niiden hankinnan koki 8 vastaajaa hankalaksi tai työlääksi, kolme koki sen kohtuullisen helpoksi ja neljä vastaajaa ei osannut sanoa (Kuvio 7).



Kuvio 7. Vaatebrändien kokemus teollisuuden ylijäämätexstiilien hankinnasta

Vaatebrändeiltä kysyttiin myös, miten ne hankkivat ylijäämämateriaaleja (Kuvio 8). Seitsemän vastaajaa kertoi hankkivansa niitä sattumanvaraisesti ja toiset seitsemän vakituisten kontaktien kautta. Yksi vastaaja kertoi hyödyntävänsä *materiaalipankkeja*.

Vastaajille annettiin myös vapaata tilaa kirjoittaa kehitysehdotuksia ylijäämämateriaalien hankintaan. Vastauksia tuli paljon, mistä voi päätellä, että brändit pitävät asiaa tärkeänä. Useassa vastauksessa toivottiin jotakin selkeää kanavaa, esimerkiksi oma tukku, messut tai nettifoorumi ylijäämämateriaalien välittämiseksi pienille brändeille. Useimmat toivoivat jotakin avointa kanavaa, missä informoitaisiin ylijäämämateriaalien saatavuudesta kaikille yrityksille. Tuottajien toivottiin markkinoivan tarjontaansa enemmän, koska pienyritykseltä menee kohtuuttomasti aikaa selvittellä, soitella ja anella tietoja valmistajilta. Vastausten perusteella osa brändeistä on luonut suhteita valmistajiin ja kokee ylijäämämateriaalien hankinnan kohtuullisen helpoksi, kun taas toisilla menee paljon aikaa niiden etsimiseen. Jotkut eivät tiedä mistä edes aloittaa hankintaa. ” En ole ainakaan tietoinen kanavista, joiden kautta näitä voisi helposti hankkia. Jos olisin, harkitsisin niiden käyttämistä, mutta en voi laittaa kovasti aikaa asian selvittelyyn”, vastasi yksi brändeistä.



Kuvio 8. Ylijäämätekstiilien hankinnan tapoja

Vaatebrändit olisivat kyselyn perusteella kiinnostuneita kehittämään tekstiilien hankintaa. Erityisesti koettiin, että tekstiilivalmistajat eivät ole kovinkaan kiinnostuneita yhteistyöstä pienten merkkien kanssa. Yksi vastaaja sanoo, että kehittäisi mielellään materiaaleja yhteistyössä valmistajien kanssa, mutta tilausminimit ovat aivan liian suuret heidän tarpeisiinsa. Sama vastaaja kertoo myös, että usein valmistajat eivät pysty toimimaan tarpeeksi tehokkaasti pienen vientiyrityksen tarpeita ajatellen. Toinen vastaaja sanoo, että olisi ehdottomasti kiinnostunut kehittämään hankintaa ja voi esimerkiksi tilata isompia eriä materiaaleja yhdessä muiden toimitsijoiden kanssa. Kolmas vastaaja on vähän varovaisempi ja sanoo ehkä olevansa kiinnostunut kehittämään materiaalien hankintaa. Hänen mielestään voisi olla jokin selkeä yrityksille suunnattu tietopankkisivusto, johon olisi kerättyä kotimaiset tekstiilimateriaalit, valmistajat ynnä muuta.

Lopuksi brändeiltä kysyttiin, mitä kautta he saavat tietoa kotimaisista tekstiilivalmistajista. Vastaajista 12 kertoi löytävänsä tietoa netin kautta, viisi messuilta ja kaksi lehdistä. Muita esiin tulleita tapoja saada tietoa valmistajista olivat Finatex, kollegat ja yhteistyökumppanit sekä muut sidosryhmät ja puskaradio.

### 3.3.3 Kyselyn onnistuminen tutkimusmenetelmänä

Johtuen nopeasta aikataulusta kaikki kysymykset eivät olleet parhaalla mahdollisella tavalla muotoiltuja. Osa vastauksista jäi vähän liian yleiselle tasolle. Mukana olisi voinut olla muutama vieläkin tarkempaa tietoa keräävä kysymys, nimenomaan brändien tulevaisuutta ja yritysten todellista kehityshalukkuutta koskien. Pääosin kyselyllä kuitenkin saatiin vastauksia juuri niihin kysymyksiin, mitä lähdettiin etsimään.

## 4 TEKSTIILIN VALMISTAJAN NÄKÖKULMA

Tekstiilien valmistajan näkökulma on vähintäänkin yhtä mielenkiintoinen kuin vaatebrändin. Miten valmistajat näkevät toimialansa nykypäivän ja millaisia tavoitteita ja toiveita heillä on tulevaisuuden suhteen? Miten he kokevat tekstiilien kysynnän ja tarjonnan kohtaavan? Valmistajien näkökulmaa tutkittiin haastatteluin ja kyselyn avulla.

Kysely (Liite 2) lähetettiin helmikuussa 2014 yhteensä 12:lle tekstiilejä Suomessa valmistavalle yritykselle. Yritykset valikoituivat Finatexin jäsenyrityksistä, hakusanoin Googlella etsien ja ihmisiltä kyselemällä. Mukaan otettiin kaikki yritykset, jotka vaikuttivat olevan toiminnassa, ja joilla voisi olla jonkinlaiset edellytykset vaatetukseen soveltuvien tekstiilien valmistukseen. Yritysten pieni lukumäärä kertoo tekstiilien valmistuksen nykytilasta Suomessa.

Opinnäytetyötä varten haastateltiin Kangasalla toimivan Tam-Silk Oy:n toimitusjohtajaa Riikka Saikkosta sekä Tampereella toimivan Agtuvi KY:n Katri Halmetta ja Janne Puskalaa. Molemmat yritykset valmistavat ensisijaisesti vaatteita ja asusteita, ja heillä on oma tuotemerkki. Erityistä näissä yrityksissä on kuitenkin se, että ne valmistavat neulokset omiin tuotteisiinsa omassa tuotantolaitoksessa. Haastatteluilla pyrittiin selvittämään oman tekstiilituotannon tuomia etuja, haasteita ja tulevaisuuden näkymiä sekä yritysten näkemyksiä kotimaisen tekstiilivalmistuksen nykytilasta. Lisäksi haastateltiin helsinkiläisen Pure Waste Textiles Ltd:n Kalle Määttä. Pure Waste valmistaa kierrätysdenimistä kankaita ja neuloksia Kaukoidässä.

Lisäksi haastateltiin Hämeen ammattikorkeakoulun lehtoria ja Tekstiiliverstaan yhteyshenkilöä Aija Lundahlia koskien tekstiilien valmistusta Suomessa. Haluttiin myös selvittää Tekstiiliverstaan toimintaa ja sen vaatebrändeille tarjoamia mahdollisuuksia materiaalien valmistuksessa ja tuotekehityksessä.

### 4.1 Haastattelu Agtuvi KY ja Tam-silk Oy

Suomessa on muutamia keskisuuria vaatetusalan yrityksiä, jotka neulovat itse materiaalit tuotantaan varten ja ovat selvinneet tekstiiliteollisuuden alamäestä huolimatta. Tällaisten yritysten toimintaan ja näkemyksiin haluttiin tutustua opinnäytetyössä, koska ne niin selkeästi ovat toimineet vallitsevaa trendiä vastaan. Tampereella sijaitsevassa Agtuvi KY:ssä, jonka materiaalin omavaraisuusaste on 100 prosenttia, vierailtiin 7.3.2014. Lisäksi haastateltiin sähköpostin välityksellä Kangasalla toimivaa Tam-Silk Oy:tä, jonka käyttämistä neuloksista noin 90 prosenttia on heidän itsensä valmistamia.

**Agtuvi KY** on vuonna 1974 perustettu perheyritys. Perustajien Jukka ja Auli Puskalan kaikki kolme lasta ovat töissä yrityksessä. Yritysvierailulla haastateltiin heistä kahta Katri Halmetta ja Janne Puskalaa. Yrityksen tuo-

tantotilat sijaitsevat Tampereen Lahdesjärvellä ja käsittävät neulomon, ompelimon, leikkuun, varaston ja tehtaanmyymälän (Kuva 6). Neulosten tuotanto räätälöitiin 15 vuotta sitten omiin tarpeisiin, jota ennen neulokset ostettiin muualta. Yrittäjät mukaan lukien yritys työllistää 20 henkilöä.

Päätuotteita ovat Kivat-brändin lasten neulosvaatteet ja asusteet. Tuotteiden päämateriaaleja ovat 100-prosenttinen villa, puuvilla ja luomupuuvilla sekä silkkipilla (Kuva 7). Langat ostetaan Euroopasta, pääosin Saksasta, Itävallasta ja Italiasta. Tuotteiden suunnittelu ja neulosten valmistus tapahtuu pääosin omissa tiloissa Tampereella. Neulosten värjäys ja tuotteiden kokoonpano teetetään alihankintana Tampereen lähialueilla.

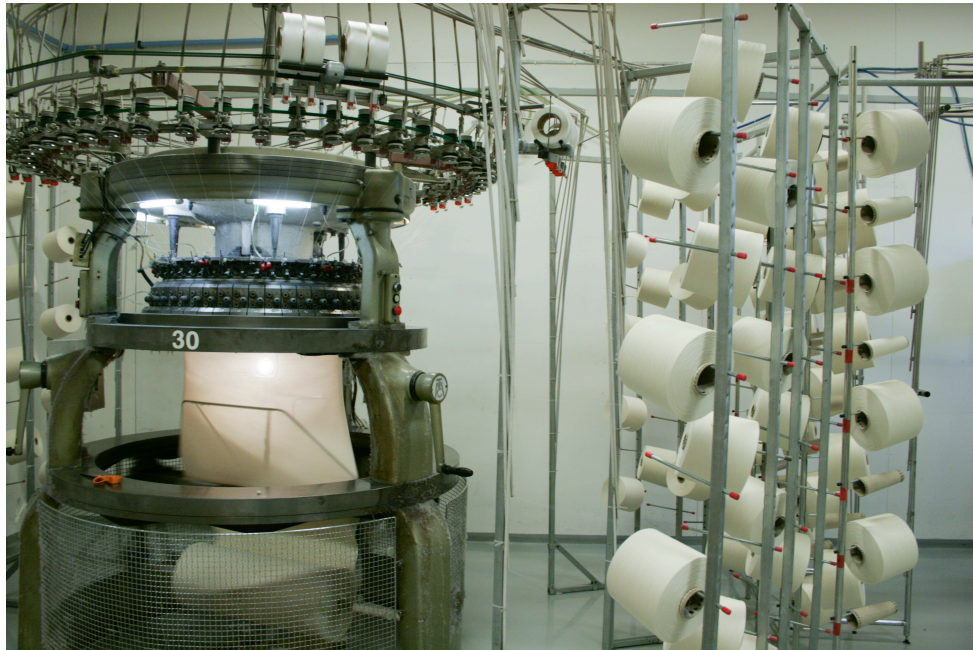


Kuva 6. Useat neulekoneet pyörivät maaliskuisena perjantaiamuna Agtuvi KY:ssä.

Kysyttäessä oman neulostuotannon haasteista, sisarukset nostivat ensimmäisenä esille investoinnit. Oman tuotantoketjun rakentamisen kustannukset ovat todella suuret. Oma tuotanto nostaa myös yrityksen kiinteitä kuluja. Toisena he mainitsivat työvoiman. Osaavien työntekijöiden löytäminen tekstiiliteollisuuden tehtäviin voi olla tänä päivänä haastavaa. Luonnonvalkoisesta värjäämättömästä puuvillalangasta valmistetaan yksivärisestä neuloksesta valmistettuja puuvillatuotteita ja yksityiskohtia.

Kun koko tuotanto on yrityksen omassa hallinnassa, pystytään helpommin reagoimaan kysyntään. Suurimmaksi eduksi Halme ja Puskala kertovatkin joustavan tuotannon. Riskit pienenevät, kun neulotaan tarpeeseen. Lisäksi yrityksen Kivat-brändin idea on väreissä ja kuoseissa sekä niiden vaihtuvuudessa, minkä oma neulostuotanto mahdollistaa paremmin. Kiireisinä aikoina neulekoneet pyörivät yömyöhään asti, mutta perheytyksessä löytyy myös joustoa työajoissa.

Kotimaisuus merkitsee Agtuvi KY:ssä Puskalan mielestä laatua, valvontaa ja logistiikkaa. Kun kaikki tehdään itse ja maantieteellisesti pienellä alueella, pystytään kaikilla osa-alueilla reagoimaan nopeasti. Asiakkaat kokevat kotimaisuuden monin eri tavoin. Enemmistö kuluttajista katsoo ensimmäisenä hintaa ja designia. Yli puolet Agtuvi KY:n myynnistä menee vientiin, eniten Norjaan, Islantiin ja Venäjälle. Euroopassa arvostetaan ekologisuutta ja skandinaavisuutta, kun taas Aasiassa ja Itä-Euroopassa arvostetaan tuotteiden puhtautta, turvallisuutta ja suomalaisuutta.



Kuva 7. Luonnonvalkoisesta värjäämättömästä biopuuvillalangasta valmistetaan yksiväriset puuvillaneulokset ja yksityiskohdat. (Agtuvi KY:n nettisivut, 2014)

Halmeelta ja Puskalalta kysyttiin myös näkemystä kotimaisen tekstiilivalmistuksen tulevaisuudesta. Neulekoneita olisi Puskalan mukaan vielä jonkin verran tarjolla ja hinnatkin jopa saattavat olla halvemmat kuin 15 vuotta sitten. Oma tekstiilituotanto on kuitenkin vaikea aloittaa tyhjästä tänä päivänä. Alan osaaminen on lähes hävinnyt ja investoinnit ovat valtavat. Tuskin olisi kannattavaa aloittaa ainakaan metritavaran valmistusta tyhjästä. Halme nosti kuitenkin esiin vuonna 2010 toimintansa aloittaneen Kainotar Oy:n, joka neuloo tuotteensa alusta loppuun itse. Sisäruukset pohivatkin, että omaa mallistoa tekeville pienille toimijoille tämä voisi olla toimiva ratkaisu, mikäli konsepti on hyvä. Täytyy myös löytää osaavaa työvoimaa (Kuva 8) ja tuotanto sekä tuotteet pitää osata suunnitella siten, että hintarakenne pysyy kilpailukykyisenä.



Kuva 8. Työn touhussa Agtuvi KY:ssä maaliskuussa 2014. Neuloksen höyrytys.

Agtuvi KY:n tuotanto on ollut pitkään kasvussa, ja kasvua on odotettavissa edelleen erityisesti ulkomailla. Yrityksen tavoitteena on kuitenkin maltillinen kasvu. Tuotannon kasvua jopa hieman jarrutellaan, koska kasvu vaatii isot ja järeät järjestelyt joka työvaiheessa. ”Satsaukset ovat aina pysyviä” sanoo Janne Puskala. (Halme ja Puskala, haastattelu 7.3.2014.)

**Tam-Silk Oy** puolestaan on lähes 90 vuotta vanha alusasuja suomalaisille aikuisille ja lapsille valmistava trikoo-ompelimo, kertoo toimitusjohtaja Riikka Saikkonen (sähköpostihaastattelu 27.2.2014). Mallistosta löytyy perinteisiä laamapaitoja ja lahjehousuja mutta myös uudempiä villasilkki-kerrastoja (Kuva 9). Materiaaleina on esimerkiksi villasilkki, puuvilla ja bambu. Omavaraisuusaste neuloksissa on noin 90 prosenttia. Valmiina ostetaan alushameissa käytettävät bambuspandex- ja polyesteri-neulokset.

Yrityksellä on käytössä pyöröneulekoneet, jotka soveltuvat parhaiten sen tuotantoon. Oma neulostuotanto on kustannustehokasta ja takaa toimitusaikatauluissa pysymisen, kun ei olla riippuvaisia kolmansista osapuolista. Esimerkiksi laamapaitoihin on vaikea edes löytää ostoneulosta. Saikkosen mukaan se ei rajoita tuotannon määrää, mutta kiireisimpinä aikoina neulomon kapasiteetti on maksimissaan ja neuloksia tarvittaisiin enemmän kuin niitä ehditään valmistaa.

Kotimaisuus on Tam-Silk Oy:lle erittäin tärkeää. Vaatteiden tuotannon osalta kotimaisuusaste on 100- prosenttia ja tästä halutaan myös jatkossa pitää kiinni. Myös osalle kuluttajista kotimaisuudella on merkitystä, mutta Saikkonen toivoisi ihmisten jatkossa miettivän enemmänkin tuotteiden alkuperää ja materiaaleja. Hänen kokemuksensa mukaan vanhempi väestö arvostaa enemmän kotimaista valmistusta ja materiaalien laadukkuutta.



Kuva 9. Tam-Silk Oy:n tuotteet valmistetaan Kangasalla. Yritys valmistaa pääosin alusasuja ja kerrastoja naisille.

Tulevaisuudessa Saikkonen uskoo arvostuksen kotimaista valmistusta kohtaan nousevan. Hänestä olisi katastrofaalista, jos kaikki tekstiiliosaaaminen katoaisi Suomesta. Helppoa vastausta kotimaisen tekstiilivalmistuksen säilyttämiseksi ei kuitenkaan ole. Kuten Agtuvi KY:n Halme ja Puskalakin sanoivat, investoinnit omaan tuotantoon ovat suuret. Pienten ompelimoiden tai vaatebrändien ei kannata alkaa valmistaa itse neuloksia, ellei sopivaa konekanta ole valmiina.

Sekä **Agtuvi KY**:ltä että **Tam-Silk Oy**:ltä kysyttiin niiden kiinnostuksesta ja edellytyksistään valmistaa neuloksia alihankintana myös muille vaatebrändeille. Saikkonen kertoo (sähköpostihaastattelu 27.2.2014) yrityksen käyttävän itse 99 prosenttia omista neuloksista ja loput Tam-Silk Oy myy muille yrityksille. Yritys ovat tulevaisuudessakin avoin valmistamaan neuloksia myös muille vaatebrändeille, mikäli vain neulomon kapasiteetti antaa periksi. Kysyntää neulosten valmistukselle ei ole ollut paljoa, mutta tällaista palvelua ei myöskään ole markkinoitu ollenkaan.

Agtuvi KY taas on tähän asti järjestelmällisesti kieltäytynyt kyselyistä ja tilauksista mutta siellä ei myöskään täysin tyrmätä ajatusta. Mikäli oma tuotanto antaisi myöden, yritys voisi harkita neulosten valmistusta muille omista langoistaan. Kysyntää on Halmeen ja Puskalan mukaan ollut koko ajan enenevässä määrin. (haastattelu 7.3.2014.)

### 4.2 Pure Waste Textiles Ltd.

Esimerkkinä uudeltaisesta tekstiilituotannosta voidaan pitää kotimaista Pure Waste Textiles Ltd:tä. Yritys on kehittänyt valmistusprosessin 100-prosenttisen kierrätysdenimin valmistukseen. Osaksi kierrätysmateriaaleista on valmistettu kangasta ennenkin mutta täysin kierrätysmateriaalipohjainen kangas on uusi keksintö. Yrityksen taustalla ovat Anders ja Hannes Bengs sekä Lauri Köngäs-Eskandari. (Pyy 2013.) Yrityksen tavoitteena on up cycling eli jätteen jalostaminen uudeksi laadukkaammaksi tuotteeksi.

Pure Waste Textiles Ltd. On siis erikoistunut tuottamaan 100-prosenttisesti kierrätetystä tekstiilijätteestä tehtyjä kankaita. Käytetty materiaali on farkkutehtaiden leikkuujätettä, jonka osuus on noin 15 prosenttia koko farkkutuotannosta (Kuva 10). Lisäksi kerätään kehräämöiden ylijäämäpuuvillaa. (Pyy 2013.) Raaka-aineina käytetään pääasiassa puuvillaa, mutta sen lisäksi myös sekoitteita, kuten puuvilla-polyesteri. Pure Wasten minimi tilausmäärä on tällä hetkellä 1000 metriä, mutta tarjonta tulee laajenemaan ja paranemaan, kun toiminta saadaan kunnolla käyntiin. (Määttä, haastattelu 31.3.2014.)

Valmistetun kierrätystekstiilin laatu pystytään varmistamaan tuotantoprosessissa. Yhteistyötä yritys on tehnyt Tampereen teknillisen yliopiston kanssa. (Määttä, 2014.) Tuotantoprosessi on täysin mekaaninen, eikä siinä käytetä lähes ollenkaan vettä. Kankaita ja neuloksia ei värjätä, väri syntyy käytetyn jätteen värin perusteella. Raaka-aineena käytetty jäte syntyy nimenomaan Kaukoidässä, joten on luontevaa suorittaa jatkomuokkauskin samalla alueella. (Määttä, Ylen Aamu-Tv 8.4.2014)



Kuva 10. Kierrätysdenimin raaka-aineena käytettävää tekstiilijätettä.

Yritys on kehittänyt tuotantoketjun yhteistyössä paikallisten toimijoiden kanssa Kiinassa ja Intiassa (Pyy 2013). Vaikka yrityksen tuotanto ei ole Suomessa, on perusteltua käsitellä näin merkittävä kotimainen innovaatio tämän selvityksen yhteydessä. Ajatellen kotimaisen vaatebrändin tarpeita kestäville ja lähituotetuille materiaaleille, Pure Wasten tekstiileissä on kaikki muu kohdallaan paitsi valmistusmaa. Yrityksen tavoitteena on kuitenkin esimerkiksi oma karstaustehdas Intiassa (Määttä, Ylen Aamu-Tv 8.4.2014).



Jos ajatellaan, että yritys valmistaisi tulevaisuudessa tekstiilit itse omistamissaan tehtaissa, saattaisivat Pure Wasten tekstiilit olla varteenotettava vaihtoehto myös kestävään lähituotantoon pyrkiville suomalaisille vaate-merkeille. Suurin kaukotoitetun tekstiilin ongelma on nimenomaan tuotannon kestävyuden valvonnan vaikeus. ”Tulevaisuuden kangas, ehdottomasti”, kirjoittaa Anniina Nurmi suomalaisista ekologisista ja eettisistä vaatemerkeistä kertovassa artikkelissa Ethical Fashion Japan –sivustolla (Nurmi 2014.).



Kuva 11. Nurmi -brändin *Pure Waste*- farkut on valmistettu Pure Wasten Textiles Ltd:n kierrätysdenimistä.

Pure Waste:iä näkemys kotimaisesta tekstiilivalmistuksesta ja sen omien tuotteiden kotimaisuudesta on myös mielenkiintoista selvittää. Kalle Määttä vastasi sähköpostihaastatteluun kertomalla, että heille kotimaisuus merkitsee arvomaailmaa ja avointa maailmankatsomusta. Suomalaisuudella itsellään ei varsinaisesti ole hirveän suurta merkitystä kansainvälisillä markkinoilla. Suurempi merkitys on länsimaisuudella, koska länsimailla on hyvä maine ihmisoikeus- ja ympäristöasioissa. Suomi on hyvä referenssi, sanoo Määttä. Vaikka heidän tuotteilleen optimaalisin valmistusmaa ei ole Suomi, toivoo Määttä kotimaiselle tekstiilivalmistukselle parempia aikoja tulevaisuudessa.

Koska kankaiden ja neulosten tuotanto tapahtuu Kiinassa ja Intiassa, Pure Waste ei pidä tuotteitaan kotimaisina, eikä se pysty tai halua sellaista asiakkaille edes luvata. Iso osa asiakkaista on tällä hetkellä suomalaisia yrityksiä, mutta ulkomaisten osuus kasvaa jatkuvasti (Kuva 11). Kysyntää vaatetusalan pienten brändien suunnalta kuulemma on.

### 4.3 Haastattelu HAMK Tekstiiliverstas

Hämeen ammattikorkeakoulun yhteydessä toimivat Tekstiiliverstas ja Neulestudio, jotka tarjoavat suunnittelu-, tuotekehitys ja valmistuspalveluja yrityksille. Palvelut tuotetaan suoraan asiakkaille osana opetusta. Aija Lundahlia haastateltiin erityisesti Tekstiiliverstaan vaatebrändeille tarjottujen palveluiden ja mahdollisuuksien selvittämiseksi. Muissa tekstiilialan oppilaitoksissa tarjotaan lähinnä enää testaus ja tuotekehityspalveluja.

Aluksi haluttiin selvittää, onko pienteollisten kankaiden valmistukselle kysyntää. Lundahlin (sähköpostihaastattelu 23.2.2014) mukaan piensarjojen ja lähituotannon kysyntää on jonkin verran kankailla sekä kankaista ja neuloksista valmistetuille tuotteille (Kuva 12). Tekstiiliverstas keskittyy pääasiassa tuotekehitykseen ja kankaat kehitellään yhdessä yrityksen kanssa. Tekstiiliverstas sopiikin enemmän erikoiskankaiden ja tuotteiden valmistuspaikaksi, ei niinkään ratkaise perusvaatteita tekevien yritysten lähimateriaalipulaa. Yhtälö ei ole helppo, koska pienet tuotekehitykset sarjat ovat kalliita valmistaa. Valmistustavan pitäisi olla tehokas ja laadun pysyvä hyvänä.

Tekstiiliverstaan asiakaskunta on laaja: Pieniä ja keskisuuria yrityksiä, designereita ja yhdistyksiä, jotka tilaavat esimerkiksi huivikankaita, huiveja, vaatekankaita ja kansallispukukankaita, kertoo Lundahl. Tekstiiliverstaan erityisosaamista ovat kokemus, tuotekehitys- ja materiaalin hankintaosaaminen sekä verkostot. Yhteistyö asiakkaan kanssa on tärkeää ja henkilökunnalla on innovatiivinen ja käsityömainen ote työskentelyssä. Tekstiiliverstas on harvoin vain tuotantopaikka. (Lundahl 2014.)



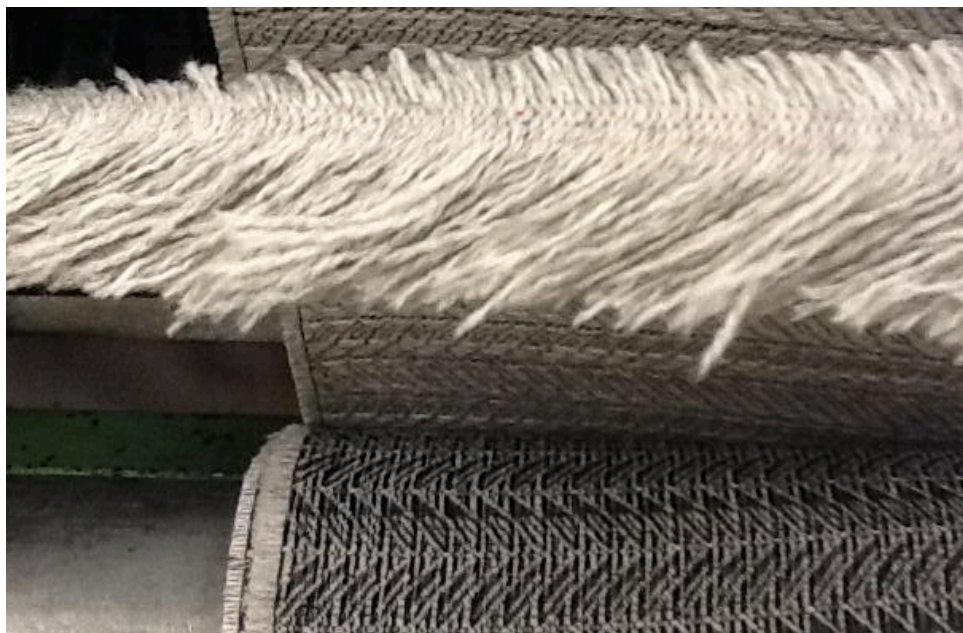
Kuva 12. Tekstiiliverstaalla kudottuja kankaita

Valmistettava tuote voi olla metritavaraa tai kokonaan valmis tuote, raakakangasta tai viimeistelty pakka. Materiaali voi olla melkein mitä vain, mutta kudemateriaalin oltava teollisuuskoneelle sopivaa. Kudottavan materiaalin täytyy esimerkiksi mahtua langanohjaimista, leikkurien täytyy leikata sitä ja vetolujuuden pitää olla riittävä. Verstaalla ei kudota metallia, turkisnauhoja, poppanaa, katkeavaa hahtuvaa tai matonkuteita.

Aloittelevat ja pienet vaatebrändit hyötyvät tekstiiliverstaan osaamisesta sekä tuotekehityspalveluista. Vakioloimiin kudottuja kangaslaatuja voidaan valmistaa pieniäkin määriä ja niitä voidaan räätälöidä asiakkaan tarpeen mukaan. Verstaalle voi myös tulla itse tekemään ja vuokrata koneaikaa, mikäli osaamista löytyy itseltä. Verstaan henkilökunta voi myös ohjata hakemaan rahoitusta, jos kangaslaatuja kehittäminen on jotenkin hankalaa tai epävarmaa. (Lundahl 2014.)

Minkälainen tuotantomäärä on kannattavaa valmistuttaa Tekstiiliverstaalla? Lundahl vastaa, että vakioloimia voidaan kutoa vaikka vain yksi metri, koska loimet ovat valmiina koneilla. Sen sijaan täysin omien kankaiden kannattavaa valmistuserää on hankalampi arvioida. Asiakkaan maksuhalukkuudet vaihtelevat. Lundahl kuitenkin sanoo, että noin 200 metrin erä omaa lointa on järkevä minimimäärä. Kannattavuus tulee toistosta, kun määrä kasvaa ja laatu pysyy vakiona. (Lundahl 2014.)

Tekstiiliverstaalla kudottujen kankaiden hintataso on kalliimpi kuin valmiina ostetut bulkkituotantometrit. Silti Lundahl kertoo heidän uniikkien kankaidensa olevan usein liian halpoja. Keskimääräinen kudotun kankaan hinta on 20-40 euroa metri, arvonlisävero on nolla. Metrihintaan vaikuttavat monet tekijät, kuten loimilähtökohta, kudetiheys sekä kudemateriaalin hankinta ja hinta. (Lundahl 2014.)



Kuva 13. Metropolia –korkeakoulun opiskelijoiden Tekstiiliverstaalla kutomia kankaita

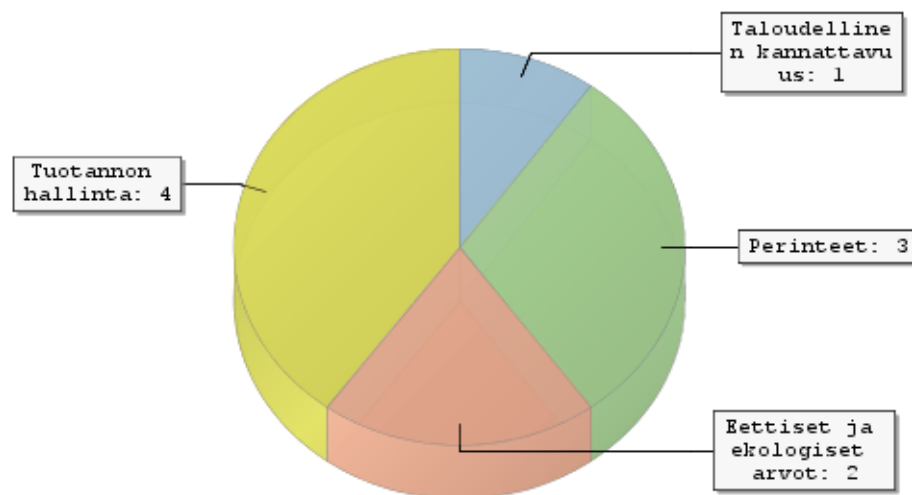
Kiinnostus ja mahdollisuudet uudenlaisen yhteistyön ideointiin pienyrittäjien kanssa kiinnostaa Lundahlin mukaan Tekstiiliverstasta. Uudenlaista yhteistyötä ideoidaan jatkuvasti asiakkaiden kanssa (Kuva 13). Hämeen ammattikorkeakoulun muotoilun koulutusohjelmassa käynnissä oleva MADE-hanke kohdentuu myös aiheeseen. Hankkeessa tutkitaan alkaville yrittäjille tarjottavia palveluita, miten heitä voisi palvella paremmin ja mitkä ovat mahdollisuudet tehdä molempia osapuolia hyödyttävää yhteistyötä. (Lundahl 2014.)

### 4.4 Kysely tekstiilien valmistajille

Kysely (Liite 2) lähetettiin helmikuussa 2014 kahdelletoista tekstiilejä valmistavalle kotimaiselle yritykselle. Vastaukset saatiin neljältä valmistajalta, mikä on 33 prosenttia kokonaisotoksesta. Vastaajayrityksistä kolme työllistää 10 - 20 ja yksi alle kymmenen työntekijää. Yritysten tyypillinen asiakas on pieni tai keskisuuri suomalainen yritys.

Kaksi vastaajaa valmistaa pääosin vaatekukseen soveltuvia tekstiilejä ja toiset kaksi eivät ollenkaan. Yrityksistä kaksi valmistaa vaatekukseen soveltuvia neuloksia ja yksi yritys kudottuja kankaita, jotka voisivat soveltua myös vaatebrändien tarkoituksiin. Vastaajista kaikki valmistavat kaiken kotimaassa ja raaka-aineet hankitaan Euroopasta.

Kotimaisen tuotannon syyksi (Kuvio 2) kaikki vastaajat ilmoittivat tuotannon hallinnan ja kolme vastaajaa ilmoitti syyksi myös perinteet. Kaksi yrityksestä piti kotimaisuudessa tärkeänä myös eettisiä ja ekologisia arvoja. Yksi yrityksistä piti kotimaista tuotantoa taloudellisesti kannattavana.

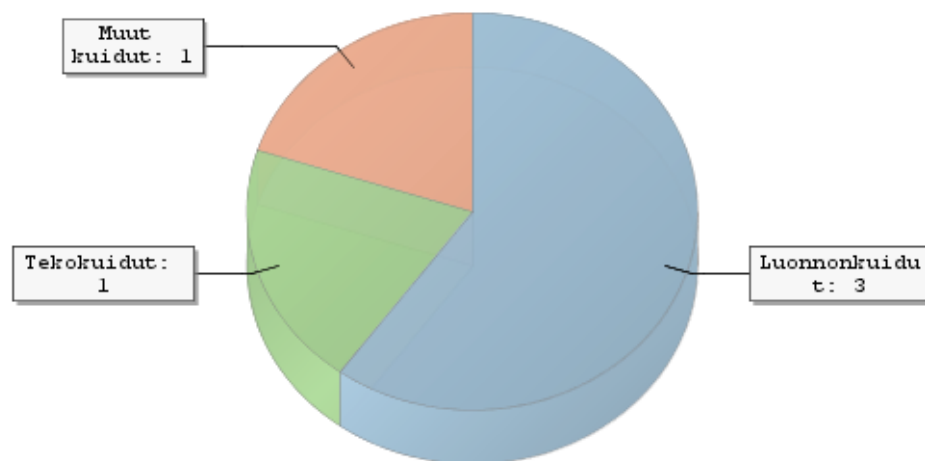


Kuvio 10. Tuotannon kotimaisuuden syitä, 4 vastaajaa, Webropol kysely 2014

#### 4.4.1 Ongelma- ja kehityskohteet

Kyselyillä haluttiin selvittää kohtaavatko vaatebrändien ja tekstiilin valmistajien tulevaisuuden tarpeet ja näkemykset. Kolmen valmistajan asiakasyrityksistä alle 40 prosenttia on vaatealan yrityksiä, yhden yrityksen vastaava luku on yli 60 prosenttia. Pienyritysten merkitys valmistajille on kolmen vastaajan mukaan jonkin verran tärkeitä ja yhden mukaan tärkeitä. Vaikka vastaajia on vain neljä, tukevat vastaukset sitä oletusta, että pienyritykset ja etenkin vaatebrändit eivät ole kotimaisten tekstiilivalmistajien pääkohderyhmää. Tällöin valmistajat eivät palvele näitä yrityksiä parhaalla mahdollisella tavalla.

Vaatebrändeille suunnatussa kyselyssä tuli ilmi tarve kestäville ja lähituotetuille materiaaleille. Tekstiilivalmistajat kuitenkin valmistavat enemmäksin perusmateriaaleja eurooppalaisista langoista (Kuvio 4). Villasta, puuvillasta ja silkistä valmistetuille tekstiileille ilmeni vaatebrändien kyselyssä tarvetta ja niitä myös valmistetaan Suomessa.



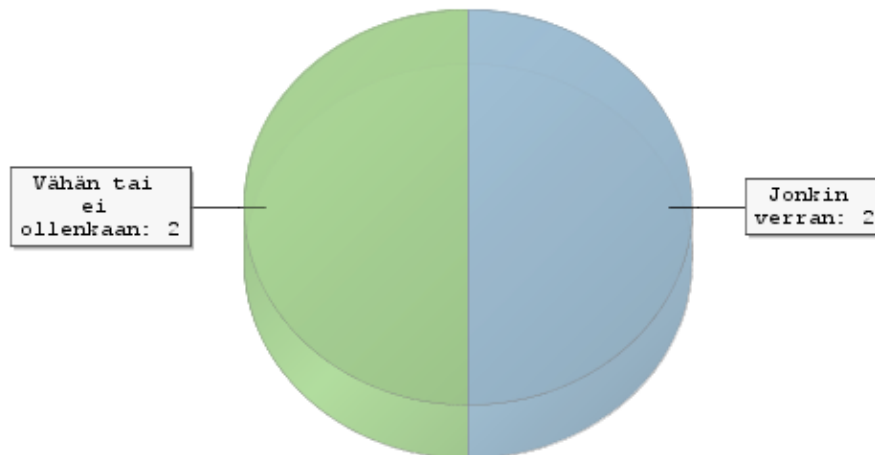
Kuvio 11. Valmistajien tärkeimmät raaka-aineet ja kuidut: villa, puuvilla, villasilkki, puuvilla/pes, silkkivilla, polyamidi, polyesteri, polypropeeni, turvekuitu.

Mielenkiintoista oli se, että valmistajat kokivat tekstiileille olevan liian vähän kysyntää, kun taas vaatebrändeistä enemmistö kokee tekstiilien tarjonnan liian vähäiseksi. Tästä voi päätellä, että sekä kysyntää että tarjontaa on, mutta tarjonta on vääränlaista brändien näkökulmasta. Katsaus valmistajien nettisivuille kertoo, että jonkin verran on tarjolla esimerkiksi luomupuuvilla-neulosta, mutta usein laatu- ja värivalikoima on suppea. Tämä taas johtunee pienestä kysynnästä ja myyntimääristä. Aivan oma kysymyksensä sitten on eri materiaalien ja tuotantotapojen kestävyys: kumpi on kestävämpi vaihtoehto, kaukotuotettu luomukangas vai lähituotettu tavallinen kangas.

Tilausmäärissä oli paljon hajontaa vastaajien kesken. Yksi neljästä vastaajaryityksestä jätti vastaamatta avoimeen minimitalausmäärä- kysymykseen. Alla olevasta taulukosta näkyy vastausten suuri hajonta.

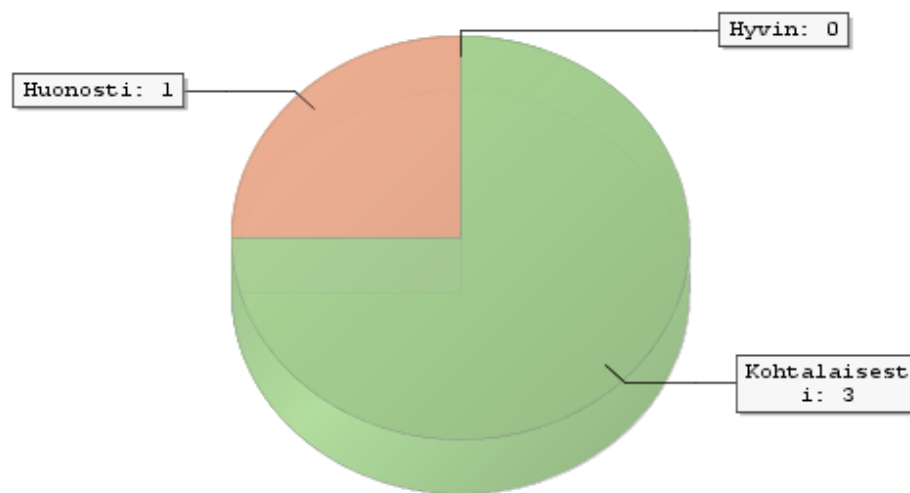
Minimitilausmäärät, vastaajia 3:	Tyypillinen kertatilaus, vastaajia 4:
50 kg /per laatu ja väri	Alle 100 kg
100 m	Yli 200 kg
0,5 m	Alle 50 m
	yli 200 m

Ylijäämämateriaalien käyttö on yleistynyt pienten vaatebrändien keskuudessa viime vuosina. Ne ovat yksi pienyritysten käyttämä tapa hankkia tekstiilejä pienempinä määrinä kuin valmistajien minimitalausmäärät sallivat. Siksi tässäkin työssä perehdyttiin sekä niiden kysyntään että tarjontaan Suomessa. Ylijäämämateriaalit kiinnostivat useimpia vastaajia vaatebrändeille tehdyssä kyselyssä. Valmistajista yksi kertoo jatkuvasti myyvän pakanloppuja ja ylijäämämateriaaleja, kolme muuta vastaajaa kertoo myyvän ylijäämää joskus tai erikoistilanteissa. Kaksi valmistajaa kertoo ylijäämämateriaalien tai muiden minimimääriä pienempien määrien kysyntää olevan jonkin verran ja kaksi vähän tai ei ollenkaan (Kuvio 5).



Kuvio 12. Kysyntä valmistajien minimitalausmääriä pienemmille erille

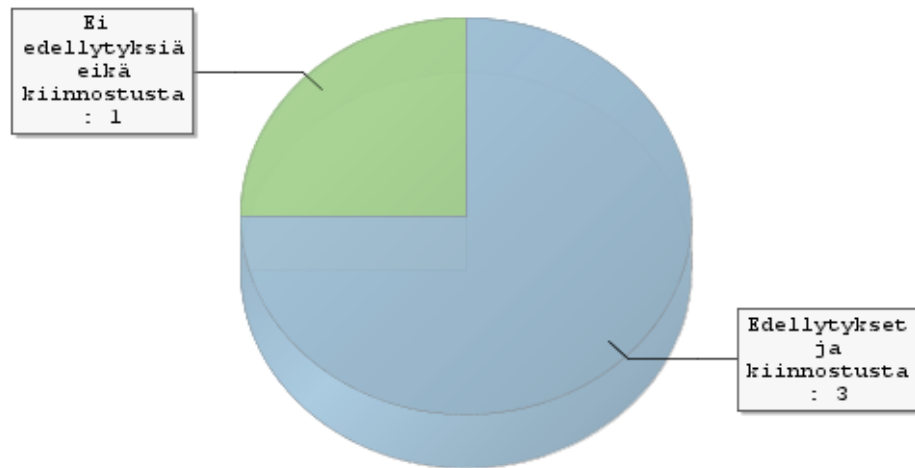
Tiedonkulku ja informaatio on myös isossa osassa osapuolten tarpeiden kohtaamisessa. Kotimaiset valmistajat eivät välttämättä ole tarpeeksi helposti löydettävissä. Vaatebrändien kyselyssä nousi esiin, että osa brändeistä kokee hankalaksi löytää tietoa kotimaisista valmistajista ja niiden tarjoamista palveluista. Myös ylijäämämateriaalien jakeluun toivottiin selkeämpiä kanavia ja parempaa tiedotusta. Toistaiseksi ylijäämän, ekokankaiden ja pienten erien myynti ei ole valmistajien ykkösprioriteetti, joten he eivät ole kokeneet tarpeelliseksi mainostaa tällaisia palveluja vaikka niitä epävirallisesti olisikin tarjolla. Lisäksi nykypäivänä odotetaan kaiken tiedon olevan heti ja helposti näkyvillä, enää ei ehditä tai osata soittaa ja kysyä asioista. Yksittäinen suunnittelija saattaa käydä valmistajan nettisivuilla, ja todeta tilausten minimimäärän liian suureksi, vaikka todellisuudessa valmistaja saattaakin erikoistapauksissa poiketa minimimäärästään.



Kuvio 13. Valmistajat kokevat asiakkaiden löytävän heidät kohtalaisen hyvin tai huonosti.

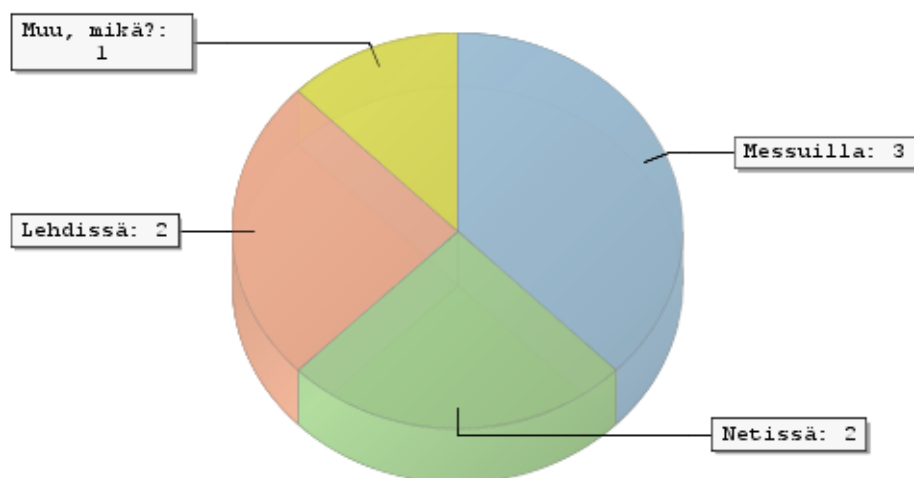
### 4.4.2 Tulevaisuus, toiveet ja kehitysideat

Tahtoa pienempien vaatebrändien parempaan palvelemiseen kuitenkin löytyy. Valmistajista kolme kertoo, että he ovat jo kehittäneet tarjontaansa pientoimijoita ajatellen. Yksi vastaaja kertoo, että sekä kiinnostusta että edellytyksiä tarjonnan kehittämiseen on. Vaatetukseen soveltuvien tekstiilien valmistukseen on edellytyksiä ja kiinnostusta kolmella vastaajalla, yhdellä taas ei ole kumpaakaan (Kuvio 7).



Kuvio 14. Kiinnostus ja edellytykset vaate- ja tekstiiliteollisuuden valmistukseen

Oman tulevaisuutensa vastaajarytykset arvioivat hyväksi tai kohtalaisen hyväksi. Vaikkakin kolme vastaajaa arvioi tekstiilien kysynnän liian vähäiseksi ja vain yksi vastaaja tarjonnan liian vähäiseksi. Kyselyn perusteella valmistajat markkinoivat yritystään ja tuotteitaan monipuolisesti. Messuilla käy kolme vastaajaa, netissä ja lehdissä mainostaa kaksi vastaajaa ja yksi yritys kertoo markkinoivansa suoraan huonekaluliikkeissä ja verhoamoissa (Kuvio 8). Suoraan kohdeyrityksiin suunnattu markkinointi on työläämpää mutta voisi olla yksi ratkaisu pienempien brändien tavoittamiseen. Messujen etuna on henkilökohtainen kontakti valmistajan ja asiakkaan välillä, mutta tekstiilialan messuja ei Suomessa enää järjestetä kuten ennen. Netti on toki nykyajan markkinointiväline, mutta sekään ei automaattisesti takaa oikean kohderyhmän tavoittamista.



Kuvio 15. Markkinoinnin kanavia



### 4.4.3 Kyselyn onnistuminen tutkimusmenetelmänä

Kyselyyn vastasi ainoastaan neljä yritystä, mikä tosin on 33 prosenttia kokonaisotoksesta. Kyselyn tavoitteena oli saada kokonaiskuva tekstiilejä valmistavista yrityksistä ja yksityiskohtaisempaa tietoa haettiin haastattelujen kautta. Hienoa olisi ollut haastatella kaikki Suomessa vaatetukseen soveltuvia tekstiilejä valmistavat yritykset mutta siihen eivät aika ja rahkeet tässä opinnäytetyössä riittäneet. Kysely kuitenkin antoi hyödyllisiä pohjatietoja ja toimii yhdessä muun tausta-aineiston kanssa hyvin.

Osan kysymyksistä olisi voinut laatia hieman huolellisemmin, jotta vastauksista olisi saanut enemmän irti. Koska vastaajia oli vain neljä, voidaan päätellä, että tutkimusaihetta ei koettu kovin tärkeäksi valmistajien keskuudessa. Myös saatetekstin merkitys on suuri. Voi olla, että osa valmistajista koki, ettei kysely koske heitä, koska otsikossa mainittiin ”vaatetukseen soveltuva tekstiili”.

## 5 TULEVAISUUS – 3 SKENAARIOTA

Tulevaisuus kannattaa yrittää nähdä mahdollisimman positiivisesti ja mahdollisuuksia tarjoavana. Vallalla oleva ajattelumalli, jossa globalisaa- tiolle ei ole tehtävissä mitään, ei johda mihinkään. Jos suuri osa uusista vaatebrändeistä ja yrityksistä haluaa käyttää kotimaisia tekstiilejä ja säilyt- tää valmistusosaamista Suomessa, on tarpeellista pohtia tulevaisuuden ma- teriaalituotantoa. Idealismi ei tietenkään ole yritystoiminnan kannalta aina kovin järkevää. Toisaalta ilman uusia innovaatioita ja positiivisia tulevai- suuden näkymiä voidaan menettää vieläkin enemmän työpaikkoja Suo- mesta. Miten taataan, että esimerkiksi brändin hallinta ja suunnittelutyö saadaan pidettyä Suomessa?

Tulevaisuudentutkimuksessa viitataan usein jaotteluun kolmesta tulevai- suustyypistä: mahdollinen, todennäköinen ja toivottava. Tulevaisuutta tut- kittaessa tärkeintä on tutkia menneisyyttä ja nykyisyyttä, joiden perusteel- la voidaan hahmottaa tulevaisuutta. Arvot ja muutokset yleisessä arvoma- ilmassa ovat myöskin tulevaisuutta tutkittaessa tärkeässä osassa. (Tapio 2014, 13.) Tässä työssä ei tutkita minkään skenaarion kehityskulun mah- dollisuuksia toteutua vaan ennemminkin tarkoituksena on pohtia, millaiset tulevaisuuden skenaariot olisivat mahdollisia ja mitä niiden toteutuminen edellyttäisi. Tärkeässä osassa ovat opinnäytetyön tutkimusosassa ilmen- neet tekstiili- ja vaatetusalan yritysten ja asiantuntijoiden näkemykset. Kaikissa skenaarioissa on positiivinen ja vastuullinen näkökulma.

Kestävyys ja vastuullisuus ovat tulevaisuudessa yhä useamman yrityksen ja kuluttajan tärkeimpiä arvoja. Riippuu täysin ihmisestä, onko tuotteen kotimaisuus ratkaiseva tekijä ostopäätöksen syntymisessä, mutta näyttää siltä, että ollaan menossa kohti materiaalilähtöisempää kuluttamista brän- dilähtöisyyden sijasta (Männistö 2014). Talouden ja yhteiskunnan *kuudes aalto* on alullaan. Dosentti Wilenius kertoo aaltoajatuksen perustuvan venäläisen taloustieteilijä Nikolai Kondratieffin muotoilemaan teoriaan ta- louden pitkäaikaisista sykleistä, joista jokaisella on juuri sille tyypillisiä teknologioita ja yhteiskunnallisia rakenteita. (Suhonen 2013.) *Kuudennes- sa aallossa* tärkeiksi osa-alueiksi povataan muun muassa materiaalivallan- kumousta ja biopohjaisia tuotteita, digitaalista kulutusta, resurssitehok- kuutta ja kestävää kehitystä sekä cleantechia. (Wilenius 2014.)

Kestävän tulevaisuuden saavuttaminen vaatii näkemystä ja uskoa tulevaan. *Kuudes aalto* on post-teollista aikaa mutta teollisuutta tarvitaan enemmän kuin koskaan. Sen ympärille voi syntyä uusia palveluja. Myös uusia rahoit-usratkaisuja tarvittaisiin, mutta ennen kaikkea uudenlaista yhteishenkeä, jonka avulla nykyinen näköalattomuus ja jäykät rakenteet vältetään. *Kuu- des aalto* tulee muuttamaan radikaalisti käsityksemme *kestävästä* yhteis- kunnassa. (Wilenius 2014.)

Suomen vastuullisen yritystoiminnan verkosto FIBS toteutti yritysvastuu- tutkimuksen alkuvuodesta 2014. Kyselyn kohderyhmänä olivat Suomen 1000 suurimman yrityksen toimitusjohtajat ja yritysvastuusta vastaavat henkilöt.

Tutkimuksesta selvisi, että yritykset panostavat laajasti vastuullisuuteen, ja yritysjohtajien tietoisuus vastuullisuuden merkityksestä liiketoiminnan kannalta on kohdallaan. Vastuullisuutta ei kuitenkaan vielä täysin nähdä tulokseen ja kannattavuuteen vaikuttavana tekijänä. Suurin osa (71 %) yrityksistä pitää vastuullisuutta erittäin olennaisena liiketoimintansa kannalta ja peräti 46 prosenttia yrityksistä sanoo vastuullisuuden olevan liiketoimintansa lähtökohta. Tästä huolimatta vain 5 prosenttia asettaa vastuullisuustoimintansa tavoitteeksi kustannussäästöt ja 12 prosenttia myynnin kasvattamisen. Kuitenkin 42 prosenttia yrityksistä kertoo vastuullisuuden toisaalta auttaneen säästämään kustannuksia ja lisäämään myyntiä. Maineen rakennusta pidettiin tärkeimpänä syynä vastuullisuuden liiketoiminnassa ja ympäristöä pidettiin tärkeimpänä vastuullisuusteemana. (Fibs 2014.)

Tulevaisuuden näkymiä havainnollistetaan opinnäytetyössä kolmen erilaisen skenaarion kautta. Skenaarit pohjautuvat selvityksessä saatuihin tuloksiin ja omaan mielikuvitukseen. Kotimaiselle tekstiilille on kysyntää vaatebrändien puolesta ja halua työskennellä asian puolesta sekä myös yhteistyöhalukkuutta on. Tekstiilin valmistusta halutaan yleisesti säilyttää Suomessa. Myös tulevaisuuden tutkimuksen ja konseptoinnin tapoja hyödynnetään skenaarioiden suunnittelussa. Skenaarioita havainnollistetaan esimerkkikuvan ja tilannekuvauksen avulla sekä pohditaan jokaisen skenaarion kohdalla, mitä sen toteutuminen edellyttäisi.

## 5.1 1. Yhteisölliset tuotantoyksiköt

Ensimmäisessä skenaariossa yhteistyö, lähituotanto ja tarinan kerronta korostuvat. Vaatebrändit ottavat kohtalonsa omiin käsiinsä ja lähituotannossa otetaan askel eteenpäin. Avoimuus ja erilaiset palvelukonseptit osana brändin hallintaa tulevat tärkeiksi. Myös materiaalit ja valmistus nousevat tärkeäksi osaksi brändiä. Sekä yritykset että kuluttajat pitävät vastuullisuutta ja kestävyyttä tärkeinä arvoina.

Aineettoman pääoman vaikutus talouskasvuun kehittyneissä maissa oli vuosina 2001-2011 lähes 75 prosenttia. Voimakkaimmin aineeton pääoma on viime vuosina toiminut talouden ajurina Taiwanissa, Ruotsissa, Suomessa, Islannissa ja Tanskassa. (Stähle, 2014.)

**Tilanne:** Yhä useampi kuluttaja odottaa vaatteiltaan yksilöllisyyttä ja tarinaa. Vaatteisiin kulutetaan edelleen yhtä paljon kuin ennenkin, mutta rahalla ostetaan määrällisesti vähemmän ja paikallisemmin tuotettuja tuotteita. Kotimaista piensarjatuotantoa aletaan tukea, ja uusia pieniä tuotantolaitoksia ja laboratorioita alkaa syntyä. Suomessa jäljellä olevaa tekstiiliosaamista ja konekantaan hyödynnetään. Yritykset tuottavat materiaaleja yhteistyössä ja muodostavat tehokkaita yhteisöjä. Tekstiili- ja vaatealan oppilaitosten kapasiteetti ja osaaminen valjastetaan tehokkaasti yritysten avuksi. Kestävästä lähituotannosta tulee valtavirran suosikki, mistä syystä vaatebrändit voivat tuottaa hieman suurempia sarjoja, mikä taas laskee lopputuotteiden hintoja.

Pieniä tuotantoyksiköitä syntyy ympäri Suomea, vaatebrändit tekevät yhteistilauksia kotimaisilta tekstiilivalmistajilta, jolloin pystyvät vastaamaan minimimäärävaatimuksiin. Erilaisista materiaalipankeista ja materiaalin jakelukanavista tulee yleisiä ja toimivia välineitä tekstiilien hankintaan. Vanhoihin tehdasrakennuksiin rakennetaan pieniä tekstiili- ja vaatehtaita, jolloin kaikki tuotannon vaiheet pystytään tekemään samassa rakennuksessa. Yrityksillä on yhteisiä työntekijöitä, jolloin pystytään täystyöllistämään muun muassa ompelijoita, tekstiili-insinöörejä, mekaniikoita, joita ei yksin toimiva brändi pystyisi työllistämään. Messuille voidaan lähteä yhteiskuljetuksin ja tuotteita postittaa jälleenmyyjille keskitetysti.

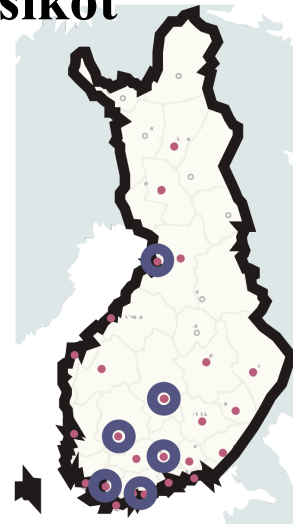
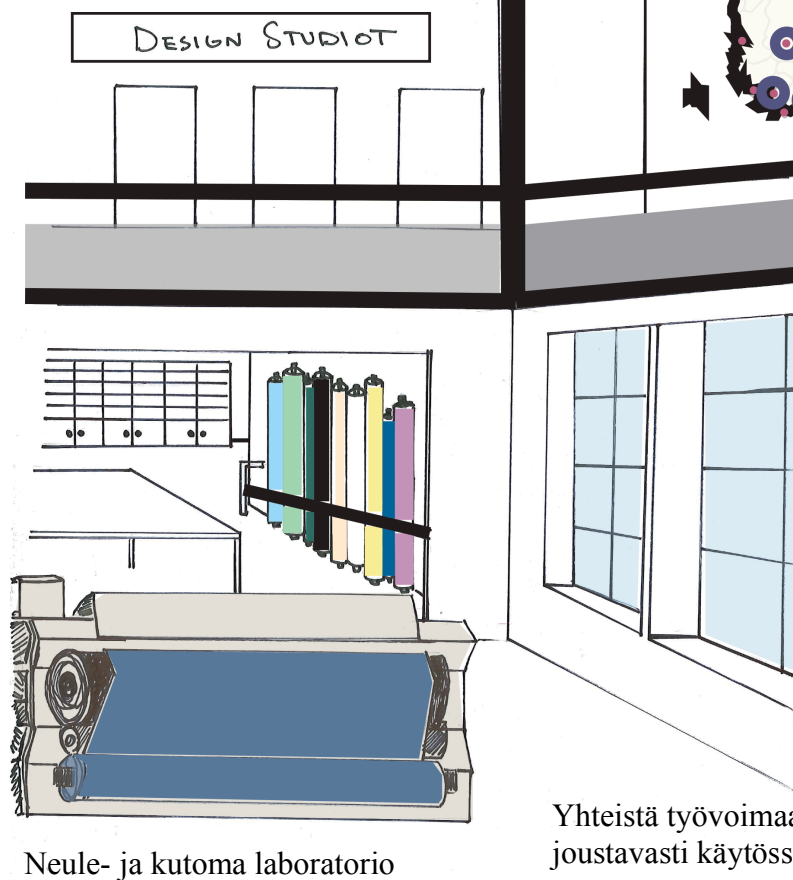
Yhteisöjen ja laboratorioiden yhteydessä järjestetään kuluttajille työpajoja, tehdaskierroksia ja muita palveluja. Osallistuminen vaatteiden valmistusprosesseihin tulee kuluttajille tärkeäksi.

**Skenaario vaatisi toteutuakseen** aivan uudenlaista yhteistyötä vaatebrändien kesken. Aloituskustannuksia tekstiilituotannon aloittamisessa on paljon myös yhteisprojekteina, joten rahoituksen saaminen nousee tärkeään osaan. Pienten yritysten ja uusien vastuullisten yhteisöjen olisi tärkeää saada verohelpotuksia suhteessa muihin toimijoihin. Tarvittaisiin myös yhteistyötä olemassa olevien tekstiilivalmistajien, asiantuntijoiden ja oppilaitosten välille, jotta tietotaito ja laitteisto saataisiin hyödynnettyä parhaalla mahdollisella tavalla.

# 1. Yhteisölliset tuotantoyksiköt ympäri Suomea

Syntyvät pääosin olemassa olevan laitteiston ympärille (brändit, oppilaitokset, valmistajat)

Koko tuotantoketju saman katon alla, avoin tuotantoprosessi



Suunnittelu ja kaavoitus

Leikkuu ja kokoonpano

Kurssitoimintaa ja palvelukonsepteja kuluttajille

Neule- ja kutoma laboratorio

Yhteistä työvoimaa joustavasti käytössä

**Asiantuntija Aija Lundahl:** Tätä mielestäni jo kokeillaan, on hubeja ja labeja, joiden tiimoilta toimitaan yhdessä esimerkiksi järjestämällä myyntitempauksia ja tapahtumia. Tuotannollista toimintaa ja laitehankintoja kannattaa suunnitella myös yhdessä: mitä tarvitaan, sijainti, mitä oheislaitteita tai perusmateriaaleja tarvitaan. Tämä edellyttää myös yhteistä jakamista malliston suunnitteluvaiheessa. En usko, että materiaalien tuotanto nousee enää Suomessa, mutta yhteishankintaa kannattaa opetella, sen osaaminen tosin ei ole helppoa. En usko, että hinnat laskevat mutta suunnittelijalle olisi hyvä jäädä jotain käteen kulujen jälkeen. Täytyy miettiä onko kuluttajan vai yrittäjän puolella. Ihannetilanteessa ei riistoa olisi kummassakaan päässä. Lähituotanto ajateltava laajasti - koulut voisivat toimia tässä oikein hyvin aktiivisemmin. (Sähköposti 14.5.2014.)

## 5.2 2. Rääätälöidyt virtuaali- ja 3D-innovaatiot

Toisessa skenaariossa uudet tekstiilikuidut ja teknologia sekä 3D-teknologia tuovat uudenlaisia mahdollisuuksia tekstiili- ja vaatetusosalalle. Myös tässä skenaariossa tuotteiden tarina, yksilöllisyys ja lähituotanto ovat tärkeässä osassa, teknologian ohella.

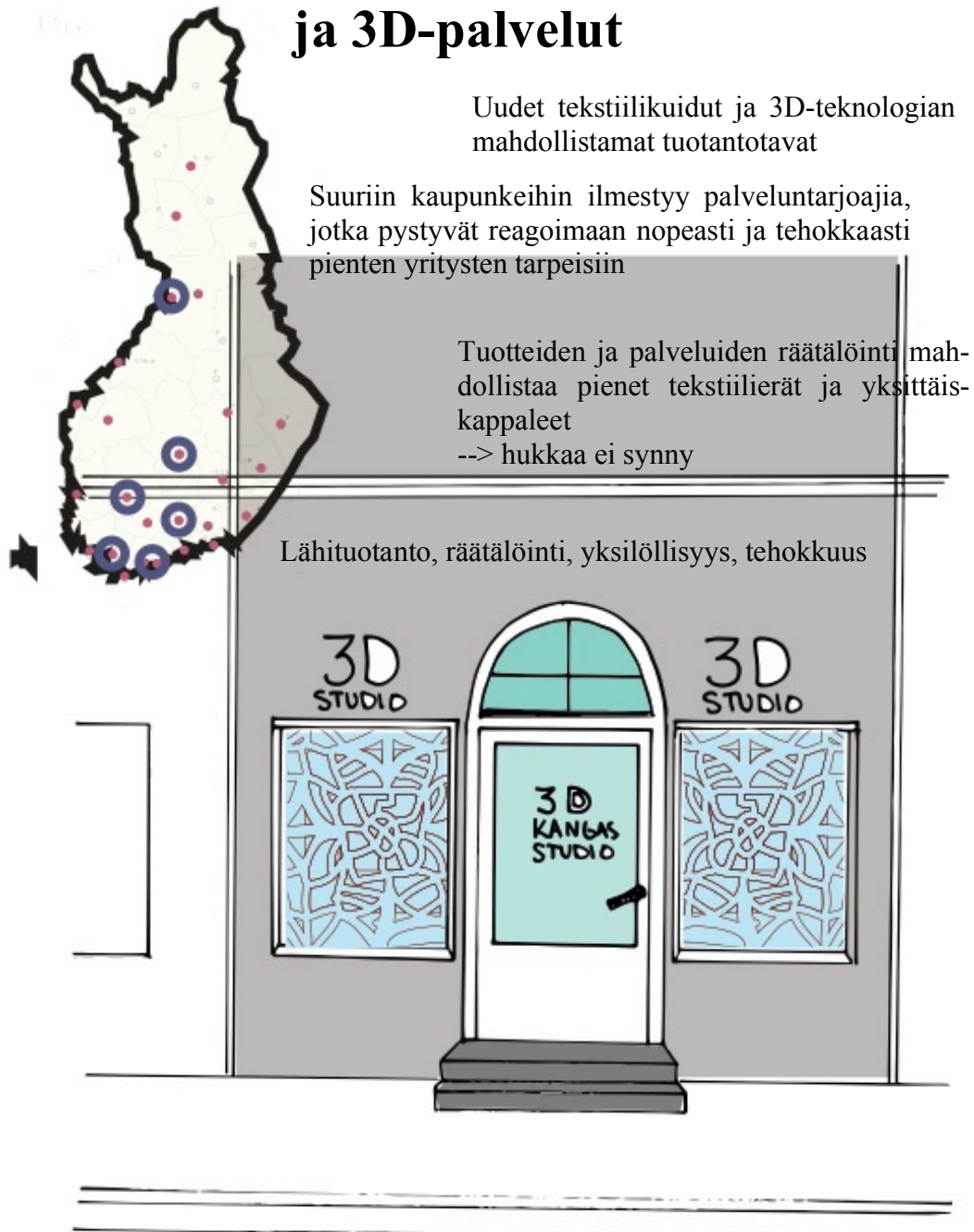
Tulevaisuuden tutkimuksen professori Markku Wilenius kertoi Finatexin ammattilaisseminaarissa tulevaisuuden vaatetusalan voittajista, että nousevan kuudennen aallon veturiksi tutkijat povaavat älykkäitä resurssitehokkaita teknologioita. Bio-materiaaleja, digitaalista kuluttamista ja puhdasta teknologiaa (clean tech) hyödyntävät yritykset tulisivat olemaan voittajia. (Finatex, Uutiset 2013.) Globe Hopen toimitusjohtaja Seija Lukkala puolestaan arvioi Tekesin *Suomisen perhe 2040 – katsaus tulevaisuuteen* -visiossa, että tulevaisuudessa neitseellisistä raaka-aineista valmistettujen tuotteiden ostajat koetaan ”pahiksina”, mikäli tarjolla on vastuullinen luontoa säästävää vaihtoehto (Lukkala 2013, 22).

**Tilanne:** teknologia kehittyy huimaa vauhtia ja myös tekstiili- ja vaatetusosalalla nähdään jatkuvasti uusia innovaatioita. Keksitään uusia kuituja ja materiaaleja sekä aivan uusia tapoja valmistaa tekstiilejä. Uudet kuidut ovat tuotantoprosessiltaan huomattavasti vanhoja kestävämpiä. Puuvilla, viskoosi ja huonolaatuiset tekokuidut korvataan uusilla ekologisilla kuduilla, joiden valmistuksessa ei käytetä haitallisia kemikaaleja tai vettä. 3D-tekniikalla tulostetaan tekstiilejä räätälöidysti ja tehokkaasti. Uusia työpaikkoja syntyy suunnittelu- ja kehitystehtäviin sekä uudenlaisten palvelukonseptien ympärille. Myös muutama suurempi tekstiilivalmistaja valmistaa uusista kuduista tekstiilejä, joita menee myös vientiin. Työpaikkoja syntyy siis myös teollisuuteen ja vientiin.

Pienet ja keskisuuret vaatebrändit hyötyvät pienistä tuotantoeristä ja nopeasti reagoivasta tuotannosta. Tekstiilejä voidaan tilata läheltä ja nopeasti. Uuden tekniikan myötä syntyy paljon pieniä yrityksiä suurimpiin kaupunkiin. Nämä uudet tekstiilit ovat todellisia lähitekstiilejä, materiaalit ovat suurimmaksi osaksi kotimaista sellua tai kierrätysmateriaaleja. 3D-teknologiaa hyödyntävät yritykset pystyvät kustannustehokkaasti tuottamaan pieniäkin eriä ja jopa räätälöityjä yksittäiskappaleita. Tekstiilijätettä syntyy todella vähän, kun tulostimella voidaan helposti tulostaa suoraan eri kaavan osia.

**Toteutuakseen tämä skenaario vaatisi** erityisesti eri toimialojen välistä yhteistyötä, jotta uusi tekniikka pääsisi rantautumaan osaksi yritystoimintaa. Tarvittaisiin rahoitusta teknologioiden tuotekehitystyöhön. Skenaarion toteutumista edesauttaisi myös puhtaan teknologian ja vastuullisen yrittäjyyden tukeminen lainsäädön ja verotuksen kautta. Tiedotuksen ja opetuksen kautta saataisiin kuluttajat yhä tietoisemmiksi kulutus päätöksensä vaikutuksista.

## 2. Räätelöidyt virtuaali- ja 3D-palvelut



**Asiantuntija Aija Lundahl** Tämän toteutumisessa epäilyttää teknologiaosaamisen nousun tavoite yhdistettynä tekstiilioasaamiseen - mistä se innovatiivinen osaaminen ja yhdistettynä edelleen bisnesosaamiseen kumpuaisi? Kouluja ajetaan alas ja valmistuvien osaamisalueet kaventuvat, työpaikat kouluttavat ”täsmätöihin”. Vaatisi suurta erikoistumista suunnittelussa ja valmistustekniikoissa, keskitytäänkö kokonaan johonkin kapeaan alueeseen kuten nyt huippubisnestoimija *LaserCutStudios* palveluntarjonta. Esimerkiksi sellun tulostamisen tuotekehitykset vaativat miljoonan euron panostusta prosessin ratkaisemiseen, se on mahdollista, mutta kuka rajoittaa? Ihan spesiaalijuttu. (Sähköposti 14.5.2014.)

### 5.3 3. Oma tehdas ulkomailla – Uusi ”kotimainen”

Kolmannessa skenaariossa kotimainen lähituotanto koetaan taloudellisesti mahdottomaksi, mutta vastuullisuus ja kestävyys tuotannossa koetaan silti tärkeiksi. Ratkaisuksi nousee avoimuus, valvonta ja kierrätysmateriaalien käyttö. Syntyy uusia suomalaisia up cycling -yrityksiä, jotka toimivat globaalisti.

Suomalaisen työn liiton tutkimuspäällikkö Jokke Eljala kertoi Finatexin ammattilaisseminaarissa 11.10.2013, että yksi tällä hetkellä merkittävä muotia ohjaava voima on vastuullisuus. Vastuullisuus kuitenkin ilmenee ajassa vaihtelevasti ja erilaisena eri kohderyhmille ja markkina-alueille. (Finatex uutiset 2013.)

**Tilanne:** Uutta tekstiiliteollisuutta ei enää synny Suomeen ja tekstiilimateriaalien tarjonta heikkenee entisestään. Design- ja brändinhallintaa pidetään tärkeänä ja nämä työpaikat ja osaaminen saadaan pidettyä Suomessa. Edelleen tarvitaan kuitenkin perus käyttövaatteita, kaikilla ei ole varaa uniikkeihin tai piensarjatuotteisiin. Poliittisin päätösin aletaan yhä enemmän tukea kestävästi toimivia yrityksiä ja suomalaiset yritykset alkavat perustaa omia tekstiilituotantolaitoksia ja tehtaita edullisemman työvoiman maihin.

Koetaan järkeväksi toimia siellä missä tekstiiliraaka-aineetkin syntyvät tai valmistetaan. Yrityksille on kuitenkin tärkeää toimia kestävästi ja vastuullisesti, joten he huolehtivat tuotannon ekologisuudesta työntekijöiden työoloista, palkkauksesta ja etuuksista sekä tuotannon toimivuudesta hallinnoiden itse tehdasta. Yrityksille on myös tärkeää toimia avoimesti ja palvella suomalaisia pieniä brändejä sekä vastata niiden tarpeisiin. Yritykset alkavat myös käyttää yhä enemmän kierrätysmateriaaleja tekstiilien raaka-aineena teknologian kehittyessä. Todennäköisesti myös valmistuksen työpaikkoja siirtyisi lisää halvemmän työvoiman maihin.

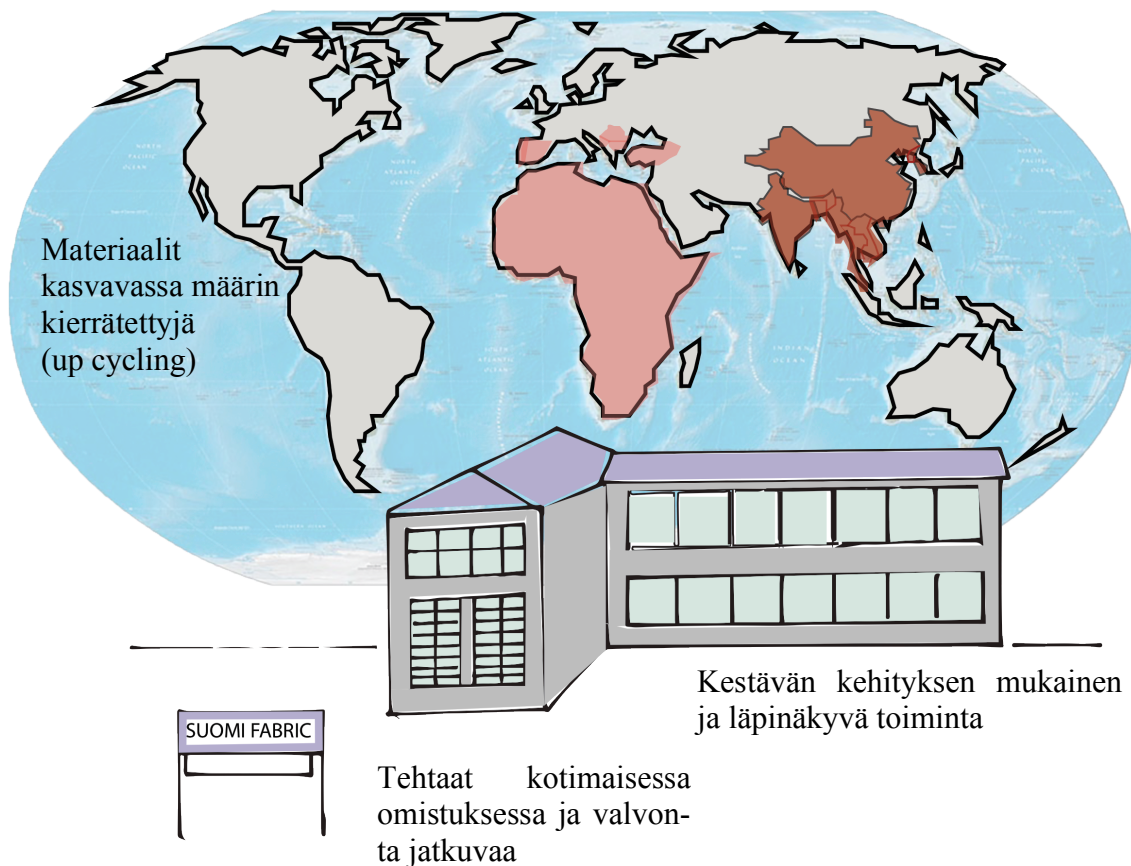
**Toteutuakseen tämäkin skenaario vaatisi** rahoitusta. Tekstiilitehtaan perustaminen Kaukoitäänkin vaatii paljon alkupääomaa. Myös kierrätysmateriaaleja tekstiilituotannossa hyödyntävän teknologian kehittäminen nielee rahaa. Kotimaisia pieniä vaatebrändejä tämä palvelee ainoastaan, jos tekstiilivalmistajilla on aito halu palvella pienyrityksiä. Lisäksi toiminnan avoimuus on todella tärkeässä osassa. Lähituotantoon pyrkivien vaatebrändien voi olla vaikea hyväksyä kaukotuotettua tekstiiliä, vaikka se olisi muuten kestävästi tuotettu. Olisiko myöskään enää järkevää pitää vaatteiden valmistusta Suomessa, jos vastuullinen tuotanto pystytään takaamaan halvemmän työvoiman maissa ja tekstiilitkin tuotetaan siellä?



### 3. Suomalainen tehdas ulkomailla – Uusi ”kotimainen”

Lisää uusia Suomalaisia tekstiilivalmistajia  
→myös globaalit markkinat

Tuotanto halvan työvoiman maissa  
(Kaukoitā, Afrikka), siellä mistā  
tekstiiliraaka-aineetkin tulevat



**Asiantuntija Aija Lundahl:** Tämä skenaario on todennäköinen. Vastuullisuus on tärkeää ja valmistusolojen tuntemista pidetään tärkeänä. Miksi mennä Aasiaan, kun Baltiakin on - se ei ole yhtä halpa, mutta esimerkiksi yritysten verotus edullisempi ja kankaiden sekä neulosten valmistajia vielä löytyy. Teknologiat voivat olla siellä vanhoja ja kierrätysmateriaalin hyödyntämistä ei välttämättä osata. Tällaiseen toimintaan löytyy tukia ja rahoitusta, on oltava rohkea, hankittava verkostot ja suhteet. (Sähköposti 14.5.2014.)

## 6 PÄÄTELMIÄ

Aluksi tavoitteena oli kerätä tietoa Suomessa valmistettavista tekstiileistä ja niiden kysynnästä sekä parantaa tekstiilien saatavuutta pienten vaatebrändien näkökulmasta. Ajatuksena oli koota tietopaketti vaate- ja tekstiiliteollisuudesta ja niiden hankintamahdollisuuksista ja -paikoista. Tulevaisuuden viisiot ja uudenlainen tekstiilituotanto kuitenkin alkoi näyttää tarpeellisemmalta ja kiinnostavammalta selvityskohteelta. Perinteinen tekstiiliteollisuus tuskin tulee sellaisenaan olemaan vastaus kotimaisten lähituotettujen materiaalien tarpeeseen.

Tavoitteena oli selvittää vaatebrändien ja valmistajien näkemyksiä kotimaisesta tekstiilivalmistuksesta ja selvittää, millaista voisi tulevaisuuden tekstiilivalmistus Suomessa olla. Oikeastaan kaikki osapuolet toivovat valmistuksen ja osaamisen säilyvän Suomessa. Ongelma on yhteiskunnallinen ja sen ratkaisemiseksi ei ole yksinkertaista lääketta. Aihetta tutkiessa korostuivat erilaiset innovaatiot ja teknologiset ratkaisut, jotka tuntuvat olevan potentiaalisia tekstiiliteollisuuden ja osaamisen pelastajia. Kyselyiden pohjalta kaikista tärkeimpänä nousi yhteistyön merkitys. Eri osapuolilla on halukkuutta yhteistyöhön enemmän kuin olisin odottanut, mutta ehkä tahtoa ei ole vielä tarpeeksi.

Tutkittava aihe tuntui koko prosessin ajan kiinnostavalta ja lähes kaikista haastatteluista heräsi lisäkysymyksiä. Jokaiselta aihealueelta tuntui löytyvän uutta selvitettävää eikä kaikkea voinut mitenkään mahduttaa tähän opinnäytetyöhön. Rajaaminen olikin ehdottomasti haastavinta tässä työssä.

Kyselyjä olisi selvästi voinut hioa enemmän, koska osa saadusta tiedosta jäi pintapuoliseksi ja yleiseksi. Saatekirjeen merkitys jäi myös mietityttämään, koska teollisuudelle lähetettyyn kysymykseen saatiin vain neljä vastausta. Johtuiko tämä aiheesta, saatekirjeestä, ajankohdasta vai oliko kysely ylipäätään huono lähestymistapa? Toisaalta mitenkään ei olisi ehditty haastatella kaikkia valmistajia, eikä voi tietää, olisivatko he vastanneet yhtään paremmin silloinkaan.

Tahtoa ja halua kotimaisen tekstiilituotannon säilyttämiseksi vaikuttaisi löytyvän mutta haasteena on osapuolten yhteen tuominen. Miten yhteiskunnallinen tuotanto voisi toimia? Kuka pistää asiat alulle, suunnittelee kaiken ja johtaa projekteja ja yhteisöjä? Rahoituksen saaminen on myös suuri ongelma. Kaikki skenaariot vaativat toteutuakseen paljon alkupääomaa ja rahoitusta. Tällä hetkellä muoti-, vaate- ja tekstiilialat eivät ole sijoittajien suosikkeja. Vähiten aloituskustannuksia olisi 3D- ja virtuaalitekniikan ympärille syntyvissä yrityksissä. Niidenkin syntyminen tosin vauhdittuisi ja palveluiden kysyntä kasvaisi, jos kotimaista pienyritystä tuettaisiin enemmän valtion tasolla.

Mahdollisia jatkotutkimusaiheita heräsi useita. Eri skenaarioiden toteutumismahdollisuuksia olisi kiinnostavaa selvittää; mitä ne vaatisivat rahallisesti, ajallisesti ja työvoimana. Tarkemmin voisi myös tutkia teknologian tuomia mahdollisuuksia, ja lisäksi uudet selluloosakuidut ovat kiinnostavia.

Entä miten tavallinen kuluttaja kokee lähitekstiilit ja vastuullisen tuotannon tai mitä mahdollisuuksia 3D-tekniikka tuo kuluttajille tulevaisuudessa?

Näkisin mielelläni skenaarioiden toteutuvan tulevaisuudessa. Todennäköistä onkin, että osia, yhdistelmiä tai muunnelmia jokaisesta tullaan näkemään. Tutkimus toi esille selkeän tarpeen kotimaisille tekstiileille sekä osapuolten halun säilyttää valmistusta Suomessa. Skenaariot esittävät vaihtoehtoisia valmistuskonsepteja, joiden mahdollisuuksia olisi kiinnostavaa lähteä tutkimaan ja kehittämään eteenpäin.

## LÄHTEET

### **Painetut lähteet**

Pajarinen, M. 2010. Suomen teollisen teknologian, tuotannon ja työllisyyden suhteellinen erikoistuminen. Helsinki: Etna. Keskusteluaiheita. ISSN 0781-6847; No. 1210

Saramäki, R. 2013a. Hyvän mielen vaatekaappi. Jyväskylä: Atena Kustannus Oy.

Torikka, T. 2014, Tehty Suomessa. Image 3, 17

Saramäki, R. 2013b. Hyvän mielen vaatekaappi. Jyväskylä: Atena Kustannus Oy.

Honkanen, H. 2013. Rakas & omistettava. Huili 3-4, 50

Honkanen, H. 2013. Rakas & omistettava. Huili 3-4, 52

Tapio, P. 2014. Tulevaisuudentutkimuksen tutkimuskohteina menneisyys ja nykyisyys. Aurora 1/2014.

Wilenius, M. Kurki, S. 2014. Tulevaisuuden tutkimuksen asiakastiedote. Maailma eteenpäin: Kuudes aalto ja vielä seitsemäskin. Futuuri 1/2014.

Stähle, P. 2014. Uraauurtavaa tutkimusta aineettoman pääoman vaikutuksista talouteen. Tulevaisuuden tutkimuksen asiakastiedote. Futuuri 1/2014.

Lukkala, S. 2013. Suomisen perhe, katsaus tulevaisuuteen. Katsaus 302/2013. Helsinki: Tekes.

### **Sähköiset lähteet**

Yrittäjyys. Suomen yrittäjät. Tilastokeskuksen nettisivut. 2012. Viitattu 28.4.2014.  
<http://www.yrittajat.fi/fi-FI/suomenyrittajat/yrittajyys Suomessa/>

Laadullisen ja määrällisen tutkimuksen erot. Tilastokeskuksen nettisivu. n.d. Virsta Virtual Statistics. Viitattu 28.4.2014.  
<http://tilastokeskus.fi/virsta/tkeruu/01/07/>

Teollisuuden tuotantotilasto 2012. Tilastokeskuksen nettisivu. 2013. Viitattu 28.4.2014.  
[http://www.stat.fi/til/tti/2012/tti\\_2012\\_2013-11-27\\_tie\\_001\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/tti/2012/tti_2012_2013-11-27_tie_001_fi.html)

Kallis halpatuotanto. Tekstiiliteollisuusmuseon nettisivut. n.d. Työväenmuseo Werstas. Viitattu 28.4.2014.  
<http://www.tyovaenmuseo.fi/?q=nayttelyt/tekstiiliteollisuusmuseo>

Tuotantolaadut. Orneule Oy:n nettisivut. n.d.

Viitattu 28.4.2014

<http://www.orneule.fi/?p=neulokset:tuotantolaadut>

Gustafsson, K. 2011. Hampusta lisäelinkeino maaseudulle. Yle Turku - nettiartikkeli. Viitattu 28.4.2014.

[http://yle.fi/uutiset/hampusta\\_lisaelinkeino\\_maaseudulle/2533245](http://yle.fi/uutiset/hampusta_lisaelinkeino_maaseudulle/2533245)

Holopaisen kutomo neuloo huippumuotia. Keski-Uusimaan nettisivut. 2014. Viitattu 28.4.2014.

<http://www.keski-uusimaa.fi/artikkeli/288953-holopaisen-kutomoneuloo-huippumuotia>

Kestävähelytys. Ympäristöministeriön nettisivut. 2014.

Viitattu 28.4.2014.

[http://www.ymparisto.fi/FI/ymparisto/Kestava\\_kehitys](http://www.ymparisto.fi/FI/ymparisto/Kestava_kehitys)

Hoikkala, H. 2012. Lähimuoti- kaikin tavoin katseen kestävää muotia?. Yle Olotila. Viitattu 28.4.2014.

<http://olotila.yle.fi/mina/kauneus/lahimuoti-kaikin-tavoin-katseen-kestavaa-muotia>

Tervetuloa tekemään vaatevallankumousta. Fashion Revolution Finland nettisivut. 2014. Viitattu 28.4.2014.

<http://fashionrevolution.org/country/finland/>

The Seagulls Knit. Makia Clothing nettisivut. n.d.

Viitattu 28.4.2014.

<http://makiaclothing.com/#6845/the-seagulls-knit>

Lampaat & villa. Myssyfarmin nettisivut. n.d. Viitattu 29.4.2014

<http://myssyfarmi.fi/fi/content/lampaatvilla>

Taito palkinto 2014 Polka Jamille. Taito Groupin nettisivut. 2014.

Viitattu 28.4.2014.

<http://www.taito.fi/taito-group/taito-palkinto/>

Kervinen, N. 2013. Paloni Designer Interview. Paloni blogi.

Viitattu 28.4.2014. <http://www.paloni.fi/blog/>

Leino, R. 2012. Materiaalitekniikan keksintöpalkinto uuden selluloosan suoraliuotusmenetelmän kehittäjille. Innovaatiot. Tekniikka & Talous. Viitattu 28.4.2014

[http://www.tekniikkatalous.fi/innovaatiot/materiaalitekniikan+keksintopal\\_kinto+uuden+selluloosan+suoraliuotusmenetelman+kehittajille/a755175](http://www.tekniikkatalous.fi/innovaatiot/materiaalitekniikan+keksintopal_kinto+uuden+selluloosan+suoraliuotusmenetelman+kehittajille/a755175)

Upola, T. 2012. Pukeudu kotimaiseen mäntyyn. Uusi Musta –blogi.

Viitattu 28.4.2014.

<http://uusimusta.squarespace.com/etusivu/2012/1/18/pukeudu-kotimaiseen-mantyn.html>

Sormunen, T. 2014. FIBIC Oy: Selluloosakuidusta kudotaan puuvillan korvaajaa. Tekes. Viitattu 28.4.2014.  
<http://www.tekes.fi/tekes/tulokset-ja-vaikutukset/caset/2014/selluloosakuidusta-kudotaan-puuvillan-korvaajaa/>

Landowski, E. 2013. Isot strategiset tutkimusavaukset. Tekes. Viitattu 28.4.2014.  
<http://www.tekes.fi/nyt/uutiset-2013/uudet-strategiset-tutkimusavaukset-mullistavat-tietotyön-ja-selluloosan-käytön/>

Pihlava, J. 2012. Kainosti Köyliöstä. Turun sanomat. Viitattu 28.4.2014.  
<http://www.ts.fi/teemat/tyyli/355277/Kainosti+Koyliosta>

Kaino yrityksenä. Kainotar Oy:n nettisivut. 2014. Viitattu 28.4.2014.  
[www.kaino.fi](http://www.kaino.fi)

Pihlava, J. 2012. Kainosti Köyliöstä. Turun sanomien nettisivut. Viitattu 28.4.2014.  
<http://www.ts.fi/teemat/tyyli/355277/Kainosti+Koyliosta>

Köyliössä neulotaan Kainon sielukkaita silmukoita. Satasilta.fi nettiartikkeli. 2012. Viitattu 28.4.2014.  
<http://www.satasilta.fi/fi/artikkeli/65>

Agtuvi KY:n nettisivut. 2014. Agtuvi KY. Viitattu 16.4.2014. <http://www.kivat.fi/biopuuvilla.html>

Pyy, O. 2014. a. Anniina Nurmen Pure Waste –farkut. Bloglovin. Viitattu 29.4.2014.  
[http://www.bloglovin.com/frame?post=2258855303&blog=4399899&link=aHR0cDovL291dGlsZXNweXkuY29tLzlwMTQvMDEvMjcvYW5uaWluYS1udXJtZW4tcHVyZS13YXN0ZS1mYXJrdXQv&frame\\_type=fb](http://www.bloglovin.com/frame?post=2258855303&blog=4399899&link=aHR0cDovL291dGlsZXNweXkuY29tLzlwMTQvMDEvMjcvYW5uaWluYS1udXJtZW4tcHVyZS13YXN0ZS1mYXJrdXQv&frame_type=fb)

Nurmi, A. 2014. Sustainable Fashion in Finland. Ethical Fashion Japan. Viitattu 29.4.2014.  
<http://www.ethicalfashionjapan.com/2014/02/sustainable-fashion-in-finland-by-nurmi/>

Männistö, M. 2014. Vaatteiden kotimaisuus kiinnostaa yhä enemmän. Länsi-Suomi. Viitattu 29.4.2014.  
<http://ls24.fi/jutut/rauma-ja-alue/juttu-vaatteiden-kotimaisuus-kiinnostaa-yha-enemman>

Suhonen, T. 2013. Kehityksen kuudes aalto on täällä. Artikkelit. Turun Yliopisto. Viitattu 29.4.2014.  
<https://www.utu.fi/fi/Ajankohtaista/Artikkelit/Sivut/kuudetta-aalto-tulevaisuuteen.aspx>

Lehdistötiedote. 2014. FIBS:n yritys vastuututkimus 2014: Yritykset hyötyvät vastuullisuudesta enemmän kuin uskovatkaan. FIBS yritys vastuuverkosto. Viitattu 29.4.2014.

<http://www.fibsry.fi/fi/uutishuone#/pressreleases/fibsin-yritysvastuututkimus-2014-yritykset-hyoetyvaet-vastuullisuudesta-enemmaen-kuin-uskovatkaan-973167>

Finatex Uutiset, 2013. Finatexin ammattilaisseminaari Muoti-messuilla etsi tulevaisuuden voittajia. Finatex ry. Viitattu 29.4.2014.

<http://www.finatex.fi/uutiset/finatexin-ammattilaisseminaari-muoti-messuilla-etsi-tulevaisuuden-voittajia.html#.U19JWxY73CM>

### **Haastattelut ja suulliset lähteet**

Lundahl, A. 2014. Lehtori. Hämeen ammattikorkeakoulu. Sähköpostihaastattelu 23.2.2014.

Puskala, J. 2014. Agtuvi KY. Haastattelu 7.3.2014

Särelä M. 2014. Muotoilusta! –seminaari. Niagara Tampere 28.3.2014.

Muotoilusta! -seminaari. Elokuvakeskus Niagara, Tampere. 26.3.2014.

Halme, K. & Puskala, J. 2014.a Agtuvi KY. Haastattelu 7.3.2014.

Saikkonen, R. 2014. Toimitusjohtaja Tam-silk Oy. Sähköpostihaastattelu 27.2.2014.

Määttä, K. 2014.a Pure Waste Textiles Oy. Sähköpostihaastattelu 31.3.2014.

Määttä, K. 2014.b Pure Waste Textiles Oy. Yle aamu Tv:n haastattelu 8.4.2014.

Lundahl, A. 2014. Lehtori. Hämeen ammattikorkeakoulu. Sähköpostihaastattelu 23.2.2014.

Lundahl A. 2014. Lehtori. Hämeen ammattikorkeakoulu. Sähköpostiviesti 14.5.2014.

KUVALÄHTEET

1. KUVA <http://www.paloni.fi/about-us/> 28.4.2014
2. KUVA makia: <http://vimeo.com/74808064> 28.4.2014
3. KUVA Anniina Nurmi, 2010:  
<http://uusimusta.squarespace.com/etusivu/2010/11/11/mista-viiden-euron-paidan-hinta-koostuu.html>  
30.4.2014
4. KUVA <http://web.aalto.fi/fi/current/news/2013-11-20/> 28.4.2014
5. KUVA <http://www.kaino.fi> 28.4.2014
6. KUVA Anna Reilin, Agtuvi KY 7.3.2014
7. KUVA Anna Reilin, Agtuvi KY 7.3.2014
8. KUVA Anna Reilin, Agtuvi KY 7.3.2014
9. KUVA [http://www.worldfashionhub.com/slide\\_images/1396527574\\_tamsilk.jpg](http://www.worldfashionhub.com/slide_images/1396527574_tamsilk.jpg) 29.4.2014
10. KUVA <http://www.purewastetextiles.com/recycling-process/>  
29.4.2014
11. KUVA Nurmi Clothing / Antti Ahtiluoto  
<http://outilespy.com/2014/01/27/anniina-nurmen-pure-waste-farkut/>  
28.4.2014
12. KUVA Hamk Tekstiiliverstas  
<https://www.facebook.com/HAMKTekstiiliverstas/photos/a.132942750227386.1073741830.123339621187699/193729740815353/?type=1&theater>  
28.4.2014
13. KUVA: Hamk Tekstiiliverstas  
<https://www.facebook.com/HAMKTekstiiliverstas/photos/pcb.232711413583852/232711220250538/?type=1&theater>  
28.4.2014



KYSELY VAAATEBRÄNDEILLE

Liite 1/1

**1.Yrityksen koko:**

Kysymykseen vastanneet: 15 (ka:1,47)

(1.1) 1 hlö	53,3 %	8
(1.2) 1-5 hlö	46,7 %	7

**2. Mistä pääosin hankitte tekstiilimateriaaleja:**

Kysymykseen vastanneet: 15 (ka 1,6)

(2.1) Suomi	46,7 %	7
(2.2) Eurooppa	46,7 %	7
(2.3) Aasia	6,7 %	1

**3.Käytättekö Suomessa valmistettuja tekstiilejä:**

Kysymykseen vastanneet: 15 (ka 2,87)

(3.1) Aina	6,7 %	1
(3.2) Useimmiten	46,7 %	7
(3.3) Kohtalaisesti	13,3 %	2
(3.4) Harvoin	20 %	3
(3.5) Ei koskaan	13,3 %	2

**4. Halukkuus kotimaisten tekstiilien käyttöön:**

Kysymykseen vastanneet: 14 (ka 1,21)

(4.1) Suuri	78,6 %	11
(4.2) Kohtalainen	21,4 %	3

**5. Miksi käytätte / haluaisitte käyttää kotimaisia tekstiilejä:**

Kysymykseen vastanneet: 15 (ka 2,69)

(5.1) Taloudellinen kannattavuus	13,3 %	2
(5.2) Eettiset ja ekologiset arvot	86,7 %	13
(5.3) Tuotannon hallinta ja valvonta	66,7 %	10
(5.4) Perinteet	46,7 %	7

**6. Mistä kuiduista / raaka-aineista valmistettuja tekstiilejä käytätte tai haluaisitte käyttää:**

Kysymykseen vastanneet: 15 (1,43)

(6.1) Luonnonkuidut	100 %	15
(6.2) Tekokuidut	20 %	3
(6.3) Muu, mikä?	20 %	3

**7. Oletteko kiinnostuneet kuidun/raaka-aineen alkuperästä:**

Kysymykseen vastanneet: 15 (1)

(7.1) Kyllä	100 %	15
-------------	-------	----

**8. Onko tekstiilimateriaalien hankinta mielestänne:**

Kysymykseen vastanneet: 13 (2,23)

(8.1) Helppoa	7,7 %	1
(8.2) Kohtalaisen helppoa	61,5 %	5
(8.3) Vaikeaa	30,8 %	9

**9. Onko kotimaisten tekstiilimateriaalien hankinta mielestänne:**

Kysymykseen vastanneet: 15 (2,53)

(9.1) Helppoa	6,7 %	1
(9.2) Kohtalaisen helppoa	33,3 %	5
(9.3) Vaikeaa	60 %	9

**10. Miten hankitte kudottuja ja neulottuja kankaita:**

Kysymykseen vastanneet: 15 (2,9)

(10.1) Agenttien avulla	33,3 %	5
(10.2) Tukuista	46,7 %	7
(10.3) Valmistajilta	73,3 %	11
(10.4) Kaupasta	13,3 %	2
(10.5) Messuilta	20 %	3
(10.6) Muu, mikä?	13,3 %	2

**11. Käytättekö kotimaisen tekstiiliteollisuuden ylijäämämateriaaleja:**

Kysymykseen vastanneet: 15 (2,27)

(11.1) Pelkästään	6,7 %	1
(11.2) Osaksi	60 %	9
(11.3) Ei	33,3 %	5

**12. Onko niiden hankinta:**

Kysymykseen vastanneet: 15 (3,07)

(12.1) Kohtuullisen helppoa	20 %	3
(12.2) Hankalaa tai työlästä	53,3 %	8
(12.3) En osaa sanoa	26,7 %	4

**13. Miten hankitte niitä:**

Kysymykseen vastanneet: 12 (1,75)

(13.1) Vakituiset kontaktit	58,3 %	7
(13.2) Sattuman varaisesti	58,3 %	7
(13.3) Materiaalipankkien kautta	8,3 %	1
(13.4) Muu, mikä?	8,3 %	1

**14. Onko ylijäämämateriaalien hankinnassa kehitettävää tekstiilin valmistajien toiminnassa, avoin kysymys:**

Kysymykseen vastanneet: 10

**15. Kohtaavatko kotimaisten tekstiilien kysyntä ja tarjonta mielestänne:**

Kysymykseen vastanneet: 15 (2,8)

(15.1) Kohtalaisesti	33,3 %	5
(15.2) Huonosti	53,3 %	8
(15.3) En osaa sanoa	13,3 %	2

**16. Tyypillinen tekstiilimateriaalin tilaus-/ostomääränne (per laatu):**

Kysymykseen vastanneet: 15 (4)

(16.1) alle 50 kg	6,7 %	1
(16.2) 50-100 kg	26,7 %	4
(16.3) Yli 160 kg	6,7 %	1
(16.4) 10-60 m	40 %	6
(16.5) 60-120 m	20 %	3

**17. Tekstiilimateriaalien tilausminimit valmistajilla ovat mielestänne:**

Kysymykseen vastanneet: 14(1,86)

(17.1) Sopivia	14,3 %	2
(17.2) Liian suuria	85,7 %	12

**18. Ovatko kotimaisten kankaiden ja neulosten valmistajat mielestänne löydettävissä/saavutettavissa:**

Kysymykseen vastanneet: 15 (2,47)

(18.1) Kohtalaisesti	60 %	9
(18.2) Huonosti	33,3 %	5
(18.3) En osaa sanoa	6,7 %	1

**19. Onko teillä tarvetta/kiinnostusta kehittää kotimaisten tekstiilimateriaalien hankintaa:**

*(Esimerkiksi kehittää yhteistyötä muiden vaatetusalan yrittäjien, valmistajien tai muiden toimijoiden kanssa)*

Kysymykseen vastanneet: 14 (1,5)

(19.1) Kyllä	64,3 %	9
(19.2) Ehkä	28,6 %	4
(19.3) En osaa sanoa	7,1 %	1

**20. Mistä saatte tieto kotimaisista tekstiilivalmistajista:**

Kysymykseen vastanneet: 14 (2,29)

(20.1) Messut	35,7 %	5
(20.2) Lehdet	85,7 %	2
(20.3) Nettil	14,3 %	2
(20.4) Muu, mikä?	35,7 %	5

**1.Yrityksen koko:**

Kysymykseen vastanneet: 4 (ka:1,75)

(1.1) Alle 10 työntekijää	25 %	1
(1.2) 10-20 työntekijää	75 %	3

**2. Valmistatteko vaatetukseen soveltuvia tekstiilejä:**

Kysymykseen vastanneet: 4 (ka 2)

(2.1) Pääosin	50 %	2
(2.2) Ei ollenkaan	50 %	2

**3. Onko teillä edellytyksiä tai kiinnostusta valmistaa vaatetukseen soveltuvia tekstiilejä:** (koneet ja laitteet, työvoima, osaaminen, kapasiteetti..)

Kysymykseen vastanneet: 4 (ka 1,75)

(3.1) Edellytykset ja kiinnostusta	75 %	3
(3.2) Ei edellytyksiä eikä kiinnostusta	25 %	1

**4. Onko tuotantonne kokonaan Suomessa:**

Kysymykseen vastanneet: 4 (ka 1)

(4.1) Kyllä	100 %	4
-------------	-------	---

**5. Miksi tuotantonne tai osa siitä on Suomessa:**

Kysymykseen vastanneet: 4 (ka 2,9)

(5.1) Taloudellinen kannattavuus	25 %	1
(5.2) Eettiset ja ekologiset arvot	50 %	2
(5.3) Tuotannon hallinta	100 %	4
(5.4) Perinteet	75 %	3

**6. Minkälaisia vaatetukseen soveltuvia materiaaleja valmistatte:**

Kysymykseen vastanneet: 3 (1,33)

(6.1) Neulokset	66,7 %	2
(6.2) Kudotut kankaat	33,3 %	1

**7. Mistä raaka-aineista/kuiduista valmistatte vaatetukseen soveltuvia tekstiilejä:**

Kysymykseen vastanneet: 3 (1,6)

(7.1) Luonnonkuidut	100 %	3
(7.2) Tekokuidut	33,3 %	1
(7.3) Muut kuidut	33,3 %	1

**8. Mistä hankitte tekstiilien raaka-aineet:**

Kysymykseen vastanneet: 4 (2)

(8.1) Eurooppa	100 %	4
----------------	-------	---

**9. Kuina suuri osa asiakkaistanne on vaatetusalan yrityksiä:**

Kysymykseen vastanneet: 4 (1,5)

(9.1) 0-40 %	75 %	3
(9.2) 60-100 %	25 %	1

**10. tyypillisen asiakasyrityksen koko:**

Kysymykseen vastanneet: 4 (1,75)

(10.1) Pieni	25 %	1
(10.2) Keskisuuri	75 %	3

**11. Tyypillinen asiakasyrityksenne on:**

Kysymykseen vastanneet: 4 (1)

(11.1) Suomalainen	100 %	4
--------------------	-------	---

**12. Mikä on tekstiilien minimi tilausmääränne per laatu, avoin kysymys:**

Kysymykseen vastanneet: 3

4. 50 kg /per laatu ja väri.
5. 100 m
6. 0,5 m

**13. Mikä on tyypillinen kertatilaus:**

Kysymykseen vastanneet: 4 (3,5)

(13.1) Alle 100 kg	25 %	1
(13.2) Yli 200 kg	25 %	1
(13.3) Alle 50 m	25 %	1
(13.4) Yli 150 m	25 %	1

**14. Myyttekö pakkojen loppuja, ylijäämää tai muita minimi tilausmääränne pienempiä eriä:**

Kysymykseen vastanneet: 4 (2,5)

(14.1) Kyllä jatkuvasti	25 %	1
(14.2) Joskus/erikoistapauksissa	75 %	3

**15. Onko minimi tilausmääriä pienemmille tilausmäärille kysyntää:**

Kysymykseen vastanneet: 4 (1,75)

(15.1) Jonkin verran	50 %	2
(15.2) Vähän tai ei ollenkaan	50 %	2

**16. Ovatko ”pienet asiakkaat” liiketoiminnallenne:**

Kysymykseen vastanneet: 4 (1,75)

(16.1) Tärkeitä	25 %	1
(16.2) Jonkin verran tärkeitä	75 %	3

**17. Onko teillä mahdollisuuksia tai kiinnostusta kehittää tarjontaanne pientoimijoita ajatellen:**

(toimitusaika, minimi tilausten koko..)

Kysymykseen vastanneet: 4(1,25)

(17.1) Kyllä, olemme jo kehittäneet	75 %	3
(17.2) Kyllä, aiomme kehittää	25 %	1

**18. Miten kotimaisten tekstiilien kysyntä ja tarjonta mielestänne kohtaavat:**

Kysymykseen vastanneet: 4 (2,75)

(18.1) Liian vähän tarjontaa	25 %	1
(18.2) Liian vähän kysyntää	75 %	3

**19. Millaiset ovat tulevaisuuden näkymät yrityksessänne:**

Kysymykseen vastanneet: 4 (1,5)

(19.1) Hyvät	50 %	2
(19.2) Kohtalaiset	50 %	2

**20. Missä markkinoitte palvelujanne/tarjontaanne:**

Kysymykseen vastanneet: 4 (2,13)

(20.1) Messuilla	75 %	3
(20.2) Netissä	50 %	2
(20.3) Lehdissä	50 %	2
(20.4) Muu, mikä?	25 %	1

**21. Koetteko näkyvyytenne hyväksi / koetteko, että asiakkaat löytävät teidät:**

Kysymykseen vastanneet: 4 (2,25)

(21.1) Kohtalaisesti	75 %	3
(21.2) Huonosti	25 %	1