



Osaamista
ja oivallusta
tulevaisuuden
tekemiseen

Ekologinen neulemekko yhteistyössä Storytellerin kanssa

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Muotoilu

Tekstiilisuunnittelu

Paju Salminen

Opinnäytetyö kevät 2020

Tekijä(t) Otsikko	Paju Salminen Ekologinen neulemekko yhteistyössä Storytellerin kanssa
Sivumäärä Aika	54 + 8 liitettä 07.05.2020
Tutkinto	Muotoilija AMK
Tutkinto-ohjelma	Muotoilu
Suuntautumisvaihtoehto	Tekstiilisuunnittelu
Ohjaaja(t)	lehtori Tuija Nieminen lehtori Tiina Karhu
<p>Opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa ekologista villaa. Ekologisuus on osana tuotteen tekoprosessia. Suunnittelutyön tarkoitus on toteuttaa ekologinen neulemekko, joka sopii arkikäyttöön. Suunnittelutyössä keskitytään erityisesti neuleen kuosin suunnitteluun.</p> <p>Työ tehdään yhteistyössä kotimaisen yrityksen Storytellerin kanssa, jonka asiakaskunnalle tehdään asiakaskysely. Asiakaskysely tehdään määrällisellä tutkimuksella. Kyselyn on tarkoitus tuoda tutkimustuloksia, joita hyödynnetään opinnäytetyössä. Asiakaskysely mittaa asiakkaiden kulutustottumuksia keskittyen ekologisuuteen ja villavaatteisiin.</p> <p>Asiakaskyselyn lisäksi kartoitetaan materiaaleja keskittyen villaan. Benchmarking kohdistuu kotimaisiin vaatteita valmistaviin yrityksiin. Tarkoitus on saada konkreettinen kuva neuleen tarjontaan ja miten neule näkyy kotimaisessa vaatebisneksessä. Erityisesti keskitytään ekologisesti valmistettuihin neulevaatteisiin.</p> <p>Mekon tarkoitus on olla kestävä ja arkeen sopiva. Materiaalina villa on helppo, se on luonnollinen materiaali, ympäristöystävällinen ja ominaisuuksiltaan arkeen soveltuva. Villan ekologinen tuotanto on ajankohtaista. Kiertovilla ja ekologinen villa näkyvät jo osana tekstiilituotantoa ja tarjonta varmasti kasvaa tulevaisuudessa. Mekko valmistetaan lähituotantona Tuusulassa Kutomo Holopaisella ja materiaalit valinnoissa huomioidaan ympäristöystävällisyys.</p>	
Avainsanat	neule, ekologisuus, villa, ekologinen villa, neulemekko, kartoitus, asiakaskysely, benchmarking

Author(s) Title	Paju Salminen Ecological knit dress in cooperation with Storyteller
Number of Pages Date	54 + 8 appendices 7 May 2020
Degree	Bachelor of culture and arts
Degree Programme	Design
Specialisation option	Textile Design
Instructors	Tuija Nieminen, Lecturer Tiina Karhu, Lecturer
<p>This thesis is about ecological wool and ecological knits. The purpose of this thesis is do a survey for a different materials focusing on wool and ecological wool.</p> <p>This thesis is done cooperation with Storyteller. Storyteller is domestic company that sells clothes. The Idea is to do a customer survey for Storyteller customers. The Customer survey focuses on customers' purchasing decisions. The main subjects to be surveyed are ecology and wool clothes.</p> <p>During this work an ecological knit dress is designed and produced. Product is knitted in Tuusula Kutomo Holopainen. The idea of the dress is to be ecological and casual. The dress is locally produced and its materials are environmental friendly.</p> <p>The benchmarking is limited for domestic textile companies. The purpose is to find ecological knits and especially ecological knit dress. Finnish textile companies sell knits in different kinds of forms and materials but how much do they sell and offer customers knit dresses?</p> <p>The material of the dress is wool. Wool is ecological, natural and durable material. The ecological production of wool is timely. Ecological wool and recycled wool are part of textile production. In the future ecological fibers and ecological materials are even more familiar. In the future they will most likely be part of the textile and fashion industries.</p> <p>In these days design work ecology and ecological materials are important and part of the design work and production. New materials and fibers are developed. The material is part of the product and affects the manufacture of the product. Material knowledge and its impact on the purchase and use of a product is very different for customers.</p> <p>The purpose of the thesis is to create something sustainable and timely. Knit dress is something for straight use. This work focuses on design and product's producing. Materials survey and customer survey are a key part of this thesis.</p>	
Keywords	knits, ecology, wool, ecological wool, knit dress, survey, customer survey, benchmarking

Sisällys

1. Johdanto	5
2. Viitekehys	7
3. Materiaalit	8
3.1 Villa	10
3.2 Suomenlampaanvilla	12
4. Ekologisuus	13
4.1 Ekologinen villa	15
4.2 Ekologinen puuvilla	17
4.3 Ekologiset standardit	19
4.4 Ekologinen tuotanto	24
4.4.1 Lähituotanto	26
5. Yhteistyö Storytellerin kanssa	27
5.1 Asiakaskysely	28
6. Benchmarking	30
6.1 Arela	31
6.2 Tarttuva Design	33
6.3 Kauneve	34
6.4 Kaino	35
6.5 Uhana Design	36
6.6 VANJA SEA & friends	37
7. Neuleen suunnittelu	38
8. Neuleen toteutus	44
8.1 Työkortti	48
9. Yhteenveto	49
Lähdeluettelo	51

Liitteet

- Liite 1. Haastattelu 1.
- Liite 2. Haastattelu 2.
- Liite 3. Asiakaskysely.
- Liite 4. Palaute työstä.

1. Johdanto

Idea lähti luontevasti liikkeelle omista kiinnostuksen kohteista ja ideasta, mitä haluaisin opinnäytetyölläni toteuttaa. Kiinnostus neuleeseen heräsi opintojen aikana neulekursseilla ja sitä vahvistivat tekstiilialalla esillä olevat neulealan yritykset. Ekologisuus ja kestävä kehitys on tämän päivän suunnittelutyössä usein läsnä. Tekstiilialalla kierrätys ja ekologiset materiaalit ovat jo osa kokonaisuutta, mutta eivät silti näy alan kaikilla osa alueilla. Varsinkaan markettimuodissa tai alan halpaketuissa, joissa mallisto ja tarjonta vaihtuu lähes kuukausittain tai useammin. Toiset yritykset rakentavat liikeideansa ekologisen tuotannon, ekologisten materiaalien ja kierrätyksen ympärille. Vaihtoehtoja löytyy jo nyt, mutta uusille tuotteille ja innovaatioille on varmasti kysyntää tulevaisuudessa. Uusia tekstiilikuituja kehitellään ja vanhempia materiaaleja kierrätetään uusiin muotoihin. Tekstiilituotanto kehittyy ja muuttuu, on kiinnostavaa nähdä minkälaista tarjontaa on noin kymmenen vuoden päästä.

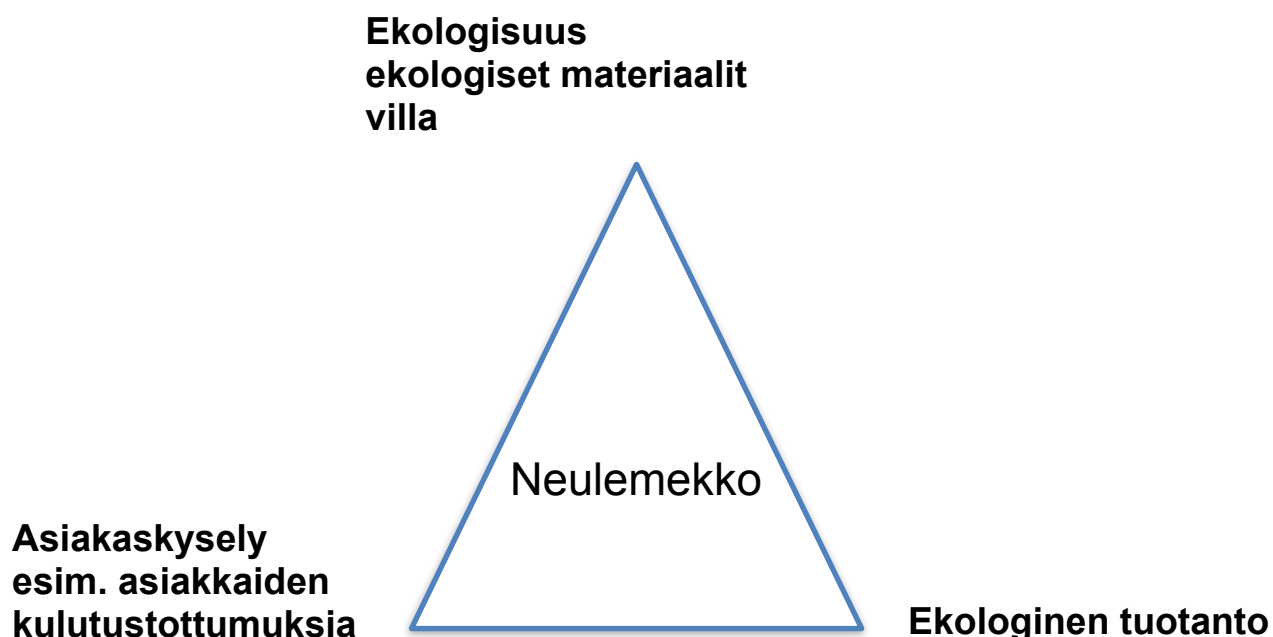
Työn tarkoituksena on toteuttaa ekologisesta materiaaleista valmistettu neulemekko. Mekon materiaaliksi villa on toimiva valinta, se on kestävä ja luonnollista. Materiaalina se on helppo kierrättää ja helppo hoitaa. Villaa voi käyttää vuodenajasta riippuen eri malleissa ja eri muodoissa, se soveltuu monenlaiseen eri käyttötarkoitukseen.

Opinnäytetyölläni toivon saavuttavani jotain kestävä ja arkeen sopivaa. Neuleen olisi ihanteellista kestää arkista käyttöä ja toimia joustavasti arjen erilaisissa tilaisuuksissa. Neuleen ulkonäkö tavoittelee hillittyä ja yksinkertaista ilmettä, ensimmäisen idean pohjalta neuleen väri vaihtoehdot lähtevät värjäämättömistä langoista. Neuleeseen ei myöskään ole tarkoitus toteuttaa minkäänlaista kirjavaa kuviointia vaan hillityn värinen mekko josta löytyy kuvio tai kuviointi. Ekologisen mekosta tekee lähituotanto, tuote kudotaan ja ommellaan Kutomo Holopaisella. Toinen ekologinen tekijä on materiaali valinnat. Ensisijainen tarkoitus on valita mulesing-vapaita lankoja, jotka ovat värjäämättömiä. Ihanteellista olisi jos langat olisi tuotettu lähituotantona tai vähintään kotimaassa.

Kartoituksessa kartoitan materiaaleja ja niiden ekologisuutta. Rajaan materiaalit erityisesti villaan ja ekologiseen puuvillaan. Teen benchmarkingin alan yrityksille ja tutkin minkälaisia materiaaleja ja miten ekologiset materiaalit näkyvät heidän

valikoimassa. Keskityn kotimaisten yritysten valikoimaan ja erityisesti neuleeseen. Teen pienen asiakaskyselyn, joka keskittyy asiakkaiden kulutustottumuksiin. Tutkimuksessa mitataan esimerkkinä villavaatteiden ja ekologisuuden vaikutusta ostotilanteessa ja kuinka tällaiset tuotteet ovat osana arkea. Asiakaskysely tehdään alkuperäisen suunnitelman mukaan Storytellerin asiakkaille.

2. Viitekehys



KUVIO 1. VIITEKEHYS.

Viitekehyksessä tulee ilmi, mikä opinnäytetyöni pääteema on ja mitä opinnäytetyössäni analysoin ja kartoitan. Kolmion keskiöstä löytyy neule ja tavoitteena on toteuttaa neulemekko. Neuleen lisäksi teen materiaalikartoitusta. Materiaalit raja- jaan villaan ja ekologiseen puuvillaan. Tutkin ekologisuutta keskittyen ekologiseen tuotantoon ja materiaaleihin. Teen asiakaskyselyn yrityksen Storytellerin kanssa. Kyselyn tarkoitus on tuoda tutkimustuloksia ja mitata yrityksen asiakkaiden kulutustottumuksia, esimerkiksi materiaalivalintoja. Opinnäytetyön tutkimuskysymyksiä ovat: Miten ja mistä materiaaleista valmistan ekologisen neulemekon? Miten ekologinen villa näkyy tämän päivän neulemarkkinoilla vai näkyykö se ollenkaan? Miten suunnittelen arkisen ja ekologisen neulemekon, joka eroaa muiden neulealan yritysten valikoimasta? Tutkimuksessa yritän saada vastauksia tutkimuskysymyksiin ja konkreettisen tuotteen.

3. Materiaalit

Tekstiilialalla kuluttajan valintaan voi vaikuttaa tuotteen hinnan ja merkin lisäksi myös valmistusmaa ja materiaalit. Eri materiaalien saatavuus on kohtuullista useissa tekstiilialan liikkeissä, miten asiakas valitsee materiaalin ja miten hyvin hän perehtyy materiaalin käyttö ominaisuuksiin ja kestävyys on hyvin yksilöllistä. Miten materiaaleista informoidaan liikkeissä on vaihtelevaa. Eri materiaalien käyttö ominaisuuksia ja niiden valmistustapoja on usein vaikea selvittää liikkeestä. Poikkeuksia toki löytyy. Tuotteista löytyy poikkeuksetta materiaali lappu, josta selviää tuotteen materiaali, usein siitä selviää myös tuotteen valmistusmaa. Nettikaupoissa ja yritysten kotisivuilla tuotteista informoidaan eri tavoin ja materiaaleista ja niiden tuotannosta ja valmistuksesta löytyy usein enemmän informaatiota.

Materiaalin valintaan vaikuttaa usein tuotteen käyttötarkoitus, tuleeko se arkeen, juhlaan, ulkoiluun vai harrastustoimintaan. Nykypäivän kuluttajilla voi olla myös yksilöllisiä toiveita; kalliit ja hienot materiaalit voivat olla vaativalle kuluttajalle ja muotitietoiselle arkipäiväisiä. Tiedon lisääntyessä ja ilmastonmuutoksesta ja ekologisista asioista uutisoiminen vaikuttavat osan kuluttajien valintoihin. Näin ollen ne vaikuttavat myös materiaali valintoihin tekstiiliostosten yhteydessä.

Materiaalit ja erityisesti ekologisesti tuotetut materiaalit ovat tänä päivänä yleistyneet. Vaatekaupoissa esimerkkeinä Lindex & H&M kaupat ottavat vastaan kuluttajien vanhoja materiaaleja uusiokäyttöön sekä kierrätyskäyttöön, joka ohjaa kuluttajaa kierrätykseen entistäkin enemmän. Kuvassa 1 kuva H&M kierrätyslaatikosta. Kotimainen Arela vastaanottaa vanhoja neuletuotteitaan korjattavaksi ja kierrätettäväksi. Osa neuleista uusiokäytetään ja niistä tehdään uusia pientuotteita. Kotimaisissa yrityksissä ekologisuus näkyy jo osana suunnittelutyötä ja erityisesti tuotteen raaka-aineissa ja valmistuksessa.



KUVA 1. H&M MYYMÄLÄN KIERRÄTYSPISTE. TAPIOLAN H&M.

Kuidun ominaisuuksiin kuuluu pieni läpimitta ja suuri pituus. Luonnonkuidut ovat rakenteeltaan kerroksittaisia tekokuidut vastaavasti tasa-ainesta. Kuidut koostuvat molekyyleistä, jotka ovat järjestäytyneet pitkiksi molekyyliketjuiksi, yhdensuuntaisesti tai satunnaisesti. Kuitujen muoto ja pintarakenne vaihtelevat suorasta, kiharaan ja sileästä suomumaiseen. Myös poikkileikkaus on vaihtelevaa. Kuitujen ominaisuuksia voidaan muuttaa erilaisilla langoille ja kankaille tehdyille viimeistelyillä. Villa ja pellava ovat vanhimpia tekstiilien raaka-aineita ja hautalöydökset ovat ajalta n.5000-4000 eKr:sta. Puuvilla on suurinpiirtein samalta ajalta. Kutomisen taito on syntynyt Itämailla. Ensimmäinen langan kehrussa käytetty apuväline on värttinä. Poljettava rukki alkoi yleistyä nykyiseen muotoonsa 1300-luvulla. 1700-luvulla Englannissa keksityn kehruu- ja kutomakoneen myötä alkoi teollinen tekstiilien valmistus. Suomessa ensimmäiset tekstiilitehtaat perustettiin jokiosiin 1797 ja Tampereella 1820. Tekokuitujen käyttö on aloitettu vasta 1900-luvulla: muuntokuituja 1900-luvun alussa, synteettisiä kuituja 1900-luvun puolivälistä. Puuvilla on ollut 1950-luvulle asti tärkein tekstiilikuitu. Tänä päivänä tekokuitujen vuosittainen tuotantomäärä ylittää puuvillan tuotannon.

Tulevaisuudessa voi olla, että tekstiilialaa hallitsee ekologisesti valmistetut materiaalit esimerkkeinä ekologinen puuvilla ja ekologinen villa. Sekä erilaisista kierrätysmateriaalista kuten esimerkiksi kierrätysmuovista valmistettu materiaali. Pääsääntöisesti voi olla, että epäekologiset ja ei kierrätetyt materiaalit näkyvät vähemmän tekstiilialalla ja ekologinen tuotanto ja kierrätysmateriaalit ovat tulevaisuuden raaka-aineet. Uusia raaka-aineita ja materiaaleja kehitellään ja yksi kiinnostava esimerkki on selluloosakuitu.

3.1 Villa

Villa on rakenteeltaan kiharaa ja suomupintaista, kuidun luonnollinen väri on valkoinen, musta tai ruskea. Villatyypit ja lammasrodut

1. alusvilla joka on hienoa, kiharaa ja pehmeää. Kuidun pituus on 3,5 -1,2cm, Alusvillaa saadaan merino - ja down roduista.
2. peitinvilla joka on pitkäkuituista, aaltoilevaa ja kiiltävää. Kuidun pituus on 12-40cm. Peitinvillaa saadaan Lincoln-Leicester ja Cheviot roduista.
3. Crossbredvilla on risteytyksen tulos, jossa on risteytetty edellä mainittuja rotuja. Villa on pitkäkuituista ja hienoa. Kuidun pituus on 7-24cm. Käytetään eniten. Crossbredvillaa saadaan Corriedale rodusta.
4. Mattovilla (sekavilla) Sekä alus- että peitinvilla sekaisin. Suomalainen maatiaislammass blackface (englanti) saksalainen nummilammass ym. erikoisrodut. Villa tyyppejä roduttain: suomenlampaan villa, liharotujen villa, risteytysvilla, kainuunharmaksen villa, ahvenanmaanlampaan villa.

Villan ominaisuuksia ovat kuituhienous, johon vaikuttavat esimerkiksi lammasrotu. Kiharuus tarkoittaa aaltojen lukumäärä per 1cm. Kiharuuden tasaisuus ilmaisee laadun ja hienoin villa on kiharinta. Kun villa on kiharaa, sen kehrättävyys on helpompaa. Pituus otetaan huomioon luokittelussa, joka määrittää kauppaa arvoa ja käyttöä. Pituuteen vaikuttavat esimerkiksi keritsemisväli, rotu ja kasvunopeus. Villa materiaalina on imukykyinen, elastinen ja ei näin rypisty niin helposti. Materiaalina se kestää happoja mutta ei emäksiä. Villa ei ole kovin lujaa ja sitä saa usein sekoitteena, näin se kestää paremmin käyttöä. Huonoihin puoliin kuulu se että se ei kestä hyvin valoa ja lämpöä, nämä vaurioittaa sen rakennetta eli heikentää ja kellastuttaa villaa. Villaa on helppo värjätä, koska se reagoi helposti väriaineiden kanssa. Se hylkii vettä, likaa, pahoja hajuja ja staattista sähköä. Sen ylläpitäminen on usein helppoa. Villa kestää hyvin ja pesun voi hoitaa joko pesukoneella tai käsinpesuna. Kaikki villa laadut eivät vaadi käsinpesua. Villa eristää hyvin lämpöä siksi sitä käytetään talvivaatteisiin. Tyypillisiä vil-

la tuotteita ovat: villasukat, kaulahuivit, käsineet, villapaidat, villahousut ja villakangastakit. Villasta tehdään myös laadukkaita pukuja, sekä villaa käytetään myös kodin sisustustuotteisiin kuten verhoilukankaisiin, mattoihin ja huopiiin. Villa sopii neulomiseen ja käsitöihin. Sitä voidaan käyttää myös julkisten tilojen äänieristeisiin ja mahdollisiin taideinstallaatioihin.

Villaa voidaan pitää tekstiilikuituna jopa ihmeellisenä. Erityisimpiin ominaisuuksiin kuuluu esimerkiksi se että se on myrkytöntä. Se edistää ihon hyvinvointia ja hengittää hyvin iholla. Villaa on myös allergiatestatu, mikä tarkoittaa että villa-laadusta riippuen se sopii myös herkälle iholle. Villa voidaan kokonaan kierrättää ja se on 100-prosenttisesti biohajoavaa. (Lammasyhdistys 2020).

Suomessa on noin 156 000 lammasta, joista saadaan vuosittain noin 90 000 kiloa villaa. Pääsääntöisesti lampaat keritään 1-2 kertaa vuodessa rodusta riippuen. Kerintä ei vaikuta lampaan hyvinvointiin millään tavoin. Suomessa villa on eettisesti tuotettua, koska sen tuotannossa ei käytetä merino-, mohair-, kahsmir-, tai angoravillaan liitettyjen eläinten hyvinvointiin negatiivisesti vaikuttavia menetelmiä. Villa on helposti kierrätettävä ja uusiutuva luonnonmateriaali. Villatuotteet ovat pitkäikäisiä, ekologisia ja aina ajankohtaisia. (Lammasyhdistys 2020).

3.2 Suomenlampaan villa

Kotimainen alkuperäisrotu, joka on ominaisuuksiltaan ainutlaatuinen. Sen kanta on säilynyt Suomessa lähes 4 000 vuotta, siitä asti kun sen varhaiset esivanhemmat ovat tänne saapuneet. Suomenlammas on puhtasrotuinen, yksivärinen rotu ja se on Suomen yleisin lammasrotu. Yleisin väri suomenlampaalle on valkoinen ja sitä löytyy myös mustana, ruskeana ja harvemmin harmaana. Sen villa on pääsääntöisesti keskihienoa ja villa on suurimmalta osin pohjavillatyyppistä. Ongelmalliseksi kutsuttua ydinvillaa esiintyy niillä hyvin vähän. Villan erityisominaisuuksia ovat esimerkiksi: kiiltävä, joustava, pehmeä, eläväpintainen ja erinomaiset huopumisominaisuudet. Suomenlampaan villan värikirjo on laajaa ja näin ollen sekoitus mahdollisuuksia on runsaasti. Yhdestä aikuisesta suomenlampaasta saa kerintäkerralta noin kolme kiloa villaa. (Lammasyhdistys 2020).

Suomenlampaita viedään ulkomaille niiden erinomaisen hedelmällisyyden takia. Niitä jalostetaan sekä lihatuotannon, villan tuotannon ja hyvien hedelmällisyysominaisuuksiensa takia. Suomenlampaan villa on erinomaista neulomiseen ja siitä saadaan myös kauniita taljoja. Suomenlampaan käyttö on tärkeää, sillä se tukee meidän alkuperäisrotujemme säilymistä. (Lammasyhdistys 2020).

4. Ekologisuus

Ekologinen kestävyys on ekosysteemin toimivuuden ja biologisen monimuotoisuuden turvaamista, suojelua ja ylläpitoa. Sen tarkoituksena on turvata luonnonvaroja niin, että ne eivät lopu kesken sekä taata uusiutuvien luonnonvarojen kestävä käyttö. Se, että luonnonvarat säilyisivät pitkään hyväkuntoisina sukupolvelta toiselle on koko ihmiskunnalle suuri haaste. (Happonen, Holopainen, Sotkas, Tenhunen, Tihtarinen-Ulmanen ja Venäläinen 2013, 182.). Kestävää kehitystä voidaan tarkastella monesta eri näkökulmasta; ekologisesta, taloudellisesta, sosiaalisesta ja kulttuurillisesta näkökulmasta. Kestävän kehityksen tarkoitus on taata seuraaville sukupolville samankaltaiset olosuhteet elämään ja hyvinvointiin, kuin tämän hetkisinä sukupolvilla. Kestävää kehitystä voidaan tarkastella globaalisti tai rajaten se tiettyyn alueeseen, esimerkiksi maahan tai mantereeseen. (Happonen ym. 2013, 182.).

Ekologista kulutusta voidaan mitata ekologisella jalanjäljellä. Sen tarkoituksena on havainnollistaa, kuinka suurta ekologisesti tuottavaa maa-aluetta tarvitaan yhden ihmisen kaikkien tarpeiden tyydyttämiseen. Ekologinen jalanjälki voidaan laskea yksityishenkilölle, tietylle ryhmälle, yritykselle, kaupungille tai valtiolle. Ekologista jalanjälkeä laskettaessa tulos voi olla hyvinkin erilainen, koska se voidaan laskea eri tavoin. Tulos on kuitenkin usein hyvin suuntaa antava. Ekologisen jalanjäljen tarkoitus on havainnollistaa ihmisten kulutuksen määrää ja miten ihmisen toiminta vaikuttaa suoraan etenkin elolliseen luontoon. (Happonen ym. 2013, 184.).

Ekotehokkuus tarkoittaa ympäristöä vähemmän kuluttavaa tuotantoa. Tarkoituksena on tuottaa enemmän tavaroita, materiaalia ja palveluita samalla, kun tuotetaan vähemmän jätettä, päästöjä ja saasteita. Pyrkimyksenä on materiaalin tarpeen vähentäminen tuotteissa ja palveluissa. Tuotteen ja palvelun ekotehokkuutta voidaan mitata MIPS (Material Input Per Service unit) tunnusluvulla. Luku saadaan jakamalla tuotteeseen ja sen valmistukseen kuluva materiaali ja massa käyttö kertojen määrällä. (Happonen ym. 2013, 186.). Tuote tai vastaavasti palvelu on sitä ekotehokkaampi, mitä pienemmällä määrällä se materiaalisesti mitattuna saadaan toteutettua ja mitä useammin sitä voidaan käyttää. Ekoteho-

kas toiminta ja ajattelu pyrkii vastaamaan ylikuormitus ongelmaan ja vähentämään tuotannossa käytettyjen materiaalien ja eri tuotantomenetelmien käytössä tulevien saasteiden ja aineiden määrää. Sekä käyttämään mahdollisimman vähän ylimääräistä materiaalia tuotantoprosessissa. Näin saadaan esimerkiksi säästettyä luonnon resursseja ja mahdollisesti säästettyä kustannuksissa. Teollisissa maissa realistisena tavoitteena on factor-4-tavoite, joka tarkoittaa ekotehokkuuden nelinkertaistamista vuoteen 2025 mennessä. (Happonen ym. 2013, 186.) Ekotehokkuutta lisääviä tekijöitä ovat esimerkiksi rikkinäisten tuotteiden korjaaminen tai korjauttaminen, kierrättäminen ja käyttämättä jääneiden tuotteiden raaka-aineiden hyödyntäminen uusina tuotteina. Mitä vähemmän mahdollinen tuote tai palvelu tuottaa ympäristölle kuormittavia materiaaleja, esimerkkinä päästöjä käyttökänsä eli elinkaaren aikana, sitä ekotehokkaampi se on. (Happonen ym. 2013, 187.).

Ekologiset valinnat ja ekologinen elämäntapa on mediassa näkyvillä ja alan kirjallisuutta on saatavilla. Yksittäisen ihmisen tietoisuus on vaihtelevaa. Tähän voi vaikuttaa työpaikka, sosiaalinen ympäristö, oma aktiivisuus, lukeminen ja esimerkiksi asumismuoto. Taloyhtiöistä löytyy monia erilaisia mahdollisuuksia kierrättää jätteitä ja siihen liittyvää informaatiota. Kauppaketuista esimerkkinä on H&M, josta löytyy jo erikseen piste, jonne saa kierrätykseen vanhat tekstiilit. Ne joko kierrätetään, uusiokäytetään tai laitetaan jatkokäyttöön. Miten yksilö vaikuttaa valinnoillaan ekologiisiin ratkaisuihin voi olla hyvinkin vaihtelevaa. Osa päättäjävallasta kuuluu valtiolle. Erilaisia lakipykäläitä noudattamalla vaikutetaan suoraan toimintaan jo yksilötasolla ja erityisesti näin vaikutetaan yritysten toimintaan. Osa vaikuttamisesta lähtee yrityksistä, jotka tuovat markkinoille tiettyjen sertifikaattien mukaan tuotettuja palveluita ja materiaalia. Yksilö voi vaikuttaa monella erilaisella tavalla materiaalin ostoon ja näin vähentää konkreettisen jätteen muodostumista. Yksilö voi ostaa jo kierrätettyä materiaalia tai esimerkiksi kierrättää omat materiaalinsa uusiokäyttöön. Helppo tapa vaikuttaa on vähentää kokonaan kulutusta ja minimoida sitä. Kuluttaja voi esimerkiksi valita luomun tai lähituotannon muun muassa ruokaillessa, uusia tavaroita ostaessa sekä esimerkiksi palveluissa, kuten kampaajalla. Tänä päivänä tapoja on jo useampia ja ne on helppo tuoda osaksi ihmisen omaa arkea.

4.1 Ekologinen villa

Villa on jo luonnostaan uusiutuva luonnontuote. Villan viljely on Suomessa suurimmalta osin ekologista. Lammastilat ovat pienikokoisia ja lammasten kohtelu sekä olosuhteet ovat pääsääntöisesti tarkasti valvottuja. Lisäksi myös kemikaalien käyttö on lainsäädännössä tiukkaa. Ekologinen villa eli luomuvilla, joka on tarkasti kasvatettu, on luomu-sertifikoitu. Luomuvillaa saadaan lampaista, jotka syövät vain luonnonmukaisesti kasvatettua rehua ja niiden kasvatuksessa ei käytetä keinotekoisia torjunta-aineita tai hormoneja. (Vihreätvaatteet 2020).

Ekologinen luomuvilla eroaa normaalista villasta lampaiden kasvatuksen myötä. Ekologisen villan tarkoitus on ylläpitää villan luonnollisia ominaisuuksia, joka tarkoittaa villan hellävaraista käsittelyä, joka ei tuhoa villan luonnollisia ominaisuuksia. Ekologiset lampaat ovat hyvinvoivia ilman esimerkiksi mulesig-käsittelyä eli leikkausta, jossa lampaan peräaukon ympäriltä poistetaan osa ihosta ja karvat kokonaan, jolloin loiskärpäset pysyvät poissa lampaan karvasta. Mulesing-käsittelyssä lammasta pahoinpidellään ja sen jälkeen lammas saattaa vaurioitua, jos esimerkiksi haava alue tulehtuu. Perinteisellä villalla usein tarkoitetaan villaa, jolle on tehty superwash-pesu, tämä tehdään kerintä vaiheessa. Superwash-pesu on klooripesu, joka on ympäristölle haitallinen, sillä jäteveden mukana osa kloorista päätyy takaisin vesistöihin. Käsittelyn avulla villasta saadaan pehmeää ja helppohoitoista. Kerintä vaiheen jälkeen villa, joko neulotaan tai ensin värjätään ja sen jälkeen neulotaan. Värjäyksessä ekologinen villa värjätään puhtailla väriaineilla, jolloin luonnollinen entsyymikäsittely parantaa villan laatua. Perinteinen villa värjätään ympäristölle haitallisilla menetelmillä joihin voi sisältyä raskasmetalleja. Nämä aineet ovat ympäristön lisäksi ongelmallisia myös ihmisen iholle. Loppullinen tulos on joko ekologinen villakuitu, jota ei ole jalostettua ja on silti pehmeä. Toinen vaihtoehto on perinteinen villakuitu, joka on superpesussa pinnoitettu hartsilla, joka tekee siitä kestävämmän ja näin se ei vanu. Ekologinen villa on ominaisuuksiltaan hengittävä, suojaa hikoilulta ja on pehmeää ja tyylikästä. Perinteinen villa on lähes ainoastaan pehmeää ja tyylikästä. Testauksen jälkeen testitulokset osoittavat sen, että perinteinen villa sisältää huomioletavan määrän enemmän klooria ekologiseen verrattaessa. Ekologinen villa on entsyymikäsitelty, käsittelyssä on tarkoitus poistaa villasta hilse

ja kutittava ominaisuus ja ylläpitää villan kyky: hengittää, säädellä lämpöä ja suojata hikoilulta. Entsyymikäsitelty villa on aina ympäristöystävällisempää ja haittapuolena on se että se on materiaalina hauras. (Dilling 2020).

Suomessa kotimainen villan kasvatus on ekologista, sillä se edistää luonnon monimuotoisuutta eikä edistä vahingollista eroosiota. Hienoa on myös se ettei lampaisiin ruiskuteta minkäänlaisia torjunta-aineita, jotka ovat etenkin ympäristölle ja miksei myös lampaille haitallista. Suomesta löytyy noin 700 lammastilaa. (Luonnontila 2020). Lampaista sisäkasvatetaan, jolloin lampaat pidetään yleisimmin karsinoissa, jotka ovat kuivia ja kiinteäpohjaisia. Lampaat laiduntavat noin keskimäärin 5kk lammastilasta riippuen. Nykyään lampaat jaloittelevat talviaikana, jolloin se huomioidaan uusia lammastiloja rakentaessa. (Eläintieto 2020).

Kylmäkasvatus tarkoittaa lampaan kasvatusta eristämöissä. Kylmäkasvatus on Suomessa yleistynyt tapa lampaan kasvatuksessa. Tilat ovat kestokuivatettuja joissa olki- ja turvekuivitus on runsasta. Tiloissa käytetään kompostoitavaa lantapatjaa sen tarkoitus on tuottaa lämpöä. Kylmäkasvattamot ovat usein vanhoissa tehdasrakennuksissa, joissa ilmanvaihto ja kosteuden säätely on haastavampaa ja tarpeellisten olosuhteiden järjestely on vaikeampaa. Lampaista saatetaan myös tilapäisesti ulkokasvattaa, jolloin niiden hyvinvoinnista täytyy huolehtia varmistamalla niille kuivamakuupaikka, suoja mahdollisten sääolosuhteiden varalta sekä ravintoa. Lampaat keritään noin kaksi kertaa vuodessa tai ainakin vähintään kerran. Yleensä ne keritään ennen kesälaitumille menoa ja syksyllä laiduntamiskauden päätyttyä. (Eläintieto 2020).

4.2 Ekologinen puuvilla ja kierrätetty puuvilla

Markkinoilta löytyy kierrätettyä puuvillaa, joka valmistetaan ylijäämäpuuvillasta, eli teollisuudessa käyttämättä jääneestä lanka- ja kangasjäteestä. Toinen tapa on käyttää kierrätettyjä puuvillatuotteita esimerkiksi puuvillavaatteita, tämä on varmasti yleisempi tapa. Myynnissä olevat tuotteet ovat suurimmilta osin valmistettu ylijäämäpuuvillasta, koska kierrätysvaatteet eivät vielä ole niin tehokas tapa kerätä raaka-aineita kierrätyspuuvillaan. Kierrätyspiste löytyy jo esimerkiksi Lindexin ja H&M:n liikkeistä, joihin voit viedä vanhat kodintekstiilit ja vanhat vaatteet. (Vihreätvaatteet 2020).

Kierrätetyn puuvillan valmistus tapahtuu mekaanisesti, jolloin puuvillaa revitään ja kuidutetaan. Tämä prosessi lyhentää puuvillakuitua. Siksi onkin tärkeää varmistaa kierrätysmateriaalin olevan ehjää ja hyväkuntoista, jotta se olisi kierrätyskankaan raaka-aineeksi sopivaa. Kierrätetyn kuidun joukkoon saatetaan lisätä esimerkiksi puuvillaa tai polyesteria jolloin materiaalista tulee entistä vahvempaa ja kestävämpää. Puuvillan valmistuksen ongelmana on usein suuri vedenkulutus. Kierrätetty puuvilla säästää vettä sekä samalla luonnonvaroja, kun kasvatustilasta vältytään. Puuvillan kasvatuksessa käytetyt torjunta-aineet jäävät käyttämättä, kun vanhat materiaalit kierrätetään ja näin vältytään ilmansaasteilta. Värjäyksessä käytettävät erilaiset kemikaalit voivat olla luonnolle haitallisia. Näin ollen kierrätetty puuvilla on ekologisempaa kuin tavallinen puuvilla. (Vihreätvaatteet 2020).

Luomupuuvilla on puuvilla vaihtoehtoista ekologisista ja myös vastuullisista valinnoista. Sen valmistuksessa viljelyaikana ei käytetä keinotekoisia lannoitteita, torjunta-aineita eikä geenimuunneltuja siemeniä. Sen lisäksi kiinnitetään huomiota maaperän kulumiseen eli pidetään huolta viljelyväleistä ja kiertokierrosta. Luomupuuvillaa viljeltäessä säästetään vettä ja hyödynnetään sadevettä. Näin säästetään luontoa ja suojellaan ihmisiä ja ympäristöä haitallisilta aineilta sekä päästöiltä. Luomu tuotannossa on myös kyse hyvistä työolosuhteista eli siinä huomioidaan eettisyys ja työolosuhteet. Textile Exchange -järjestön arvion mukaan luomupuuvillan viljely kuormittaa vähemmän ympäristöä, jolloin maaperän ja veden happamoituminen ja eroosio vähenee sekä vettä ja energiaa säästyy. Jos kulut-

taja haluaa olla varma, että kysymyksessä on luomupuuvilla tunnustat sen sertifi-
fikaateista. Sertifikaatit maksavat ja usein ihan pienimmät yritykset eivät niitä
tuotteilleen osta. Sertifikaatteja löytyy nykyään moneen eri käyttötarkoitukseen
ja niitä myöntävät erilaiset järjestöt ja tahot. (Natua 2020).

4.3 Ekologiset standardit

Öko-Tex-standardi 100 on kansainvälinen tekstiilien testaus- ja sertifiointijärjestelmä. Öko-Tex-standardi on saanut alkunsa 1992. Kuva sertifikaatista kuva 2. Standardin tarkoitus on rajoittaa haitallisten kemikaalien käyttöä tekstiiliteollisuudessa. Sertifikaatti takaa ettei tuotteessa ole jäämiä torjunta-aineista, raskasmetalleista tai formaldehydeistä. Kyseisen merkin löydöt tuotteesta joko erillisenä pahvisena tuotelappuna tai tuotteen myyntipakkaukseen painettuna tai saumasta löytyvästä pesulapusta painettuna. Öko-tex-merkintä tarkoittaa turvallista tekstiiliä. Öko-tex-standardiin liittyvät eri vastuut on jaettu yhteensä 17 eri testauslaitoksen kesken. Testauskriteerit ja erilaiset testausvaatimukset ovat standardisoituja kansainvälisellä tasolla, mutta niitä sovelletaan eri tavoin vähittäismyynnissä. Kuluttajalle kyseinen tuote kertoo laadukkaasta ja ympäristöystävällisemmästä tuotteesta. Standardi käsittää koko tekstiilin tuotantoketjun. Kun näyte testataan, siitä tutkitaan esimerkiksi ph-arvo, formaldehydi-pitoisuus, torjunta-aineiden ja raskasmetallien pitoisuudet sekä säilöntäaineet ja muut allergisoivat aineet. Toki testauksessa huomioidaan muitakin terveydelle haitallisia aineita, joita ei vielä ole kielletty. Testausvaatimusten tiukkuus johtuu tuotteen käyttötarkoituksesta eli mitä enemmän se on kosketuksissa ihon kanssa sitä tiukemmat ovat kriteerit. (Wikipedia 2020). Merkki ja sen käyttö oikeudet myönnetään valmistajalle ja tietylle tuotteelle kun tuote täyttää kaikki Öko-tex kriteerit. Sertifikaatti on voimassa vain vuoden kerrallaan, jonka jälkeen tuote testataan uudelleen jos sertifikaatin käyttöä jatketaan. Öko-tex-standardia löytyy myös muodossa Öko-tex-standardi 1000 ja Öko-tex-standardi 1000plus ja näiden merkkien myöntämiseen löytyvät erilaiset kriteerit. (Wikipedia 2020).



KUVA 2: OEKO-TEX-STANDARDI 100.

GOTS- sertifikaatti eli Global Organic Textile Standard on tekstiilin ekologisuuden ja eettisyyden sertifikaatti, kuva sertifikaatista kuva 3. Sertifikaatti huomioi tuotteen ekologisuuden ja eettisyyden aina raaka-aineen viljelystä lopputuotteen asti tarkoittaen koko tuotteen valmistusketjua. Sertifikaattia valvoo ulkopuolinen riippumaton tahon. Sertifikaatti ei hyväksy formaldehydeja, raskasmetalleja tai kloorin käyttöä valmistusprosessissa. Kuitenkin ympäristöystävälliset väriaineet ovat sallittuja. Kriteereihin kuuluvat ihmisten sekä eläinten hyvinvointi. Kun sertifikaattia haetaan täytyy hakijan täyttää ILO:n vähimmäiskriteerit mikä tarkoittaa esimerkiksi järjestäytymisoikeutta, palkkaa, työ sopimusta ja työturvallisuutta. Lapsityövoima on kiellettyä. Sertifikaattia myönnetään vain jos luonnonkuitu on viljely luonnonmukaisesti (luomu). (Tekstiilipalvelu 2020).



KUVA 3: GOTS -SERTIFIKAATTI.

Fairtrade tarkoittaa Reilun kaupan tuotetta. Reilu kauppa on kehittyvissä maissa viljeltävien ja valmistettavien tuotteiden sertifiointijärjestelmä. Reilun kaupan yksi tavoite on vähentää köyhyyttä reilun kaupan käynnin avulla. Tämä tarkoittaa reilumpaa palkkaa ja reilumpia työolosuhteita. Reilu kauppa keskittyy toiminnassaan ihmisoikeuksien, työolosuhteiden, taloudellisten olosuhteiden lisäksi sosiaalisiin olosuhteisiin ja niiden parantamiseen. Tärkeää on myös huomioida ympäristö ja näin ollen Reilulla kaupalla on tiukat ympäristökriteerit, jotka

koskevat esimerkiksi viljelyvaihetta. Sertifikaatin saa tuote, joka täyttää vaatimukset. Kriteerit ovat erilaiset pienviljelijöille ja suurtiloille joissa käytetään palkkatyövoimaa. Kriteereinä toimivat esimerkiksi:

Pienviljelijöille:

- maksetaan tuotteesta Reilun kaupan takuuhintaa
- maksetaan myyntihinnan päälle Reilun kaupan lisää

Suurtilojen työntekijöille:

- vähintään lakien mukaista ja asteittain kohti elämiseen riittävää tasoa nousevaa palkkaa
- asialliset työolot
- oikeus liittyä ammattiyhdistykseen

Ja kaikille jäsenille:

- lapsityövoima kiellettyä
- haitallisten torjunta-aineiden käyttö on kiellettyä
- Reilun kaupan mukaan liittyminen edellyttää minimikriteerit, mutta se edellyttää jokaiselta tuottajalta vuosittaista kehitystä ja siihen pyritään lisäkriteereillä. Kriteereitä löytyy lisää ja niitä valvotaan. (Reilukauppa 2020).

Reilun kaupan Sertifikaatti myönnetään jos tuote on valmistettu kokonaan Reilun kaupan tuottajilta ostetuista raaka-aineista, tai jos kaikki tuotteessa olevat raaka-aineet jotka ovat saatavilla Reilun kaupan raaka-aineina ovat Reilun kaupan raaka-aineita. Kuva sertifiointimerkistä kuva 4. Merkin käyttämiseen tarvitaan aina lupa Fairtrade Internationalilta tai sen lisenssiointia tekevilta kansainvälisiltä merkijärjestöiltä- Suomessa se on Reilun kauppa ry. Sertifiointimerkkiä

voi käyttää vain sertifikaatin saaneen Reilun kauppa -sertifioidun tuotteen pakauksessa tai markkinointimateriaalissa. (Reilukauppa 2020).

Reilun kaupan puuvillan tarkoitus on suojella ihmisoikeuksia ja luontoa, sekä tukea mahdollisimman monia viljelijöitä. Tuotannossa noudatetaan tarkkoja ympäristäsäädöksiä. Reilun kaupan puuvillaa viljellään yli seitsemässä maassa Fairtrade COTTON on oma sertifiointimerkki, kuva sertifiointimerkistä kuva 5. Tämä merkki kertoo, että raaka-aineen alkuperä on jäljitettävissä. (Reilukauppa 2020).



KUVA 4: FAIRTRADE SERTIFIKAATTI.



KUVA 5: FAIRTRADE COTTON SERTIFIKAATTI.

Design from Finland -merkki takaa, että tuotteen tai palvelun muotoilutyö tapahtuu Suomessa. Kuva merkistä kuva 6. Merkki korostaa aineettoman työn tapahtumista Suomessa ja ainutlaatuisen muotoilutyön merkitystä Suomen työllisyyden ja menestymisen kannalta. Design from Finland tekee suomalaisen muotoiluosaamisen näkyväksi ja tukee suomalaisten yritysten myyntiä ja markkinointia. Merkin myöntää Suomalainen Työn Liitto. Merkkiä myönnettäessä kriteereinä ovat esimerkiksi:

- tuotteiden ja palveluiden käyttäjälähtöisyys,
- yritys on investoinut tuotteen suomalaiseen muotoiluun ja sen täytyy osoittaa että muotoilu investoinneilla on saatu aikaiseksi liiketoiminnallista hyötyä ja
- yrityksen pääkonttori sijaitsee Suomessa. (Suomalainentyö 2020).



KUVA 6: DESIGN FROM FINLAND -MERKKI.

4.4 Ekologinen tuotanto

Ekologisessa tuotannossa on tarkoitus tuottaa jotain materiaalia mahdollisimman vähäisellä energian raaka-aineiden kulutuksella. Tarkoituksena on tuotteen valmistuksen yhteydessä tuottaa mahdollisimman vähän päästöjä, saasteita ja ylijäämäjätettä, sekä käyttää mahdollisimman vähän resursseja esimerkiksi sähköä tai talousvettä. Mahdollinen konkreettinen jäte, joka muodostuu tuotetta tehdessä on myös tarkoitus kierrättää, kompostoida tai uusiokäyttää. Ekologinen tuotanto tarkoittaa myös, että tuotteen raaka-aineet ovat ekologisesti tuotettuja ja niiltä ehkä löytyy alan sertifikaatteja.

Tuotanto on aina ekologisempaa, kun luonnonvaroja käytetään kestävämmiin. Tuotannossa sekä raaka-aineiden ekologisuus sekä tuotteen tuottamiseen kuuluvat resurssit esimerkiksi sähkö ovat ekologisia. Suotavaa olisi, että fossiilisten luonnonvarojen käyttö tulisi korvata uusiutuvilla energialähteillä. Tuotannon on tarkoitus olla tehokasta ja myös ajallisesti järkevää. Lisäksi tuotantoerät ovat huomioitu kulutuksen mukaan ja tuotannon yhteydessä mahdollisen hukkamateriaalin eli jämäpalojen syntyminen minimoidaan. Hukkamateriaali voi myös olla osana tuotantoa ja siitä voidaan kehittää erillinen tuote. (Halonen, Korkman, Lund, Neuvonen, Rohweder, Sojamo, Taalas, Taipale & Tuomioja 2017, 35.).

Vastuullisen tuotannon kehittäminen eteenpäin ja etenkin sen helppo toteutus on myös tärkeää. Vastuulliseen tuotantoon siirtyminen tai vastuullisen tuotannon tuottamiseen sisältyy usein sertifiointijärjestelmien käyttöönotto. Näiden järjestelmien tarkoitus on säästää ympäristöä ja huomioida erilaiset sosiaaliset tarpeet tuottajamaissa. (Rohweder ym. 2017, 35.). Tuotannon ekologisuus tekee ekologisesta jalanjäljestä pienemmän ja parhaimmillaan se pienentää myös ihmisen hiilijalanjälkeä. (Rohweder ym. 2017, 36.) Hiilijalanjäljellä tarkoitetaan palvelun, tuotteen ja toiminnan aiheuttamaa ilmastokuormitusta eli miten paljon tuotteen koko elinkaaren valmistuksen ja käytön aikana ilmastoon vapautuu kasvihuonepäästöjä. Kasvihuonepäästöjen ohella voidaan myös viitata pelkkiin hiilidioksidipäästöihin, kun puhutaan hiilijalanjäljestä. Hiilijalanjälki jaetaan usein neljään eri osa-alueeseen:

1.asuminen

2.tavarat ja muu kulutus

3.liikenne ja matkailu ja

4.ruoka.

Päästöt jaetaan usein suoriin ja epäsuoriin päästöihin. Suorat päästöt ovat niitä jotka syntyvät välittömästi kuluttajan toiminnasta. Epäsuorat päästöt ovat esimerkiksi palvelun tuotteen tuotannossa tulevat päästöt, palvelujen tai tuotteen myynnistä tulevat päästöt sekä käytön lopetuksen yhteydessä tulevat päästöt. Päästöt voivat viitata myös organisaation tai yrityksen päästöihin jolloin suorilla päästöillä tarkoitetaan yrityksen tuottamia päästöjä energiantuotannossa, polttoprosessissa ja ajoneuvojen käytössä. Epäsuorilla tarkoitetaan työmatkoja, työmatkustamista, hankintaprosesseja, rakentamista ja vielä jäte- ja vesihuollon päästöjä. (Wikipedia 2020).

Ekologisessa tuotannossa on tarkoitus tuottaa jotain kestävää eli jotain pitkälle aikavälille. Kun puhutaan materiaalista tai tuotteesta olisi hyvä, että se kestää käyttöä ilman suurempia korjaustoimintoja tai huoltoa. Ekologista olisi ettei tuotteen ylläpitoon kuluisi uusia komponentteja. Palveluita suunnitellessa niiden kehittäminen vie toki ajallisesti aikaa ja niitä ehkä varioidaan parempaan suuntaan sekä ympäristöön ja kontekstiin sopivammaksi. Tuotteita suunnitellessa olisi tuotteesta riippuen hienoa, että ne kestäisivät vuodesta tai parhaimmillaan vuosikymmenyksestä toiseen. Kovaan kulutukseen, esimerkiksi urheilutoimintaan tulevat tuotteet saattavat kestää lyhyemmän aikavälin, sillä ne voivat saada kovempia osumia. Tuotantoprosessin olisi hyvä olla läpinäkyvää niin, että kuluttajan ja mahdollisen yhteistyökumppanin tai muun tahon olisi helppo perehtyä tuotantoprosessiin. Vaihtoehtona onkin julkisesti tuoda esille oman yrityksen tuotantomenetelmä tai tuotantomenetelmät. Tuotannossa voidaan puhua myös vastuullisesta ympäristöstä ja vastuullisesta työympäristöstä sekä vastuullisesta työsuhteesta. (Vyl 2020).

4.4.1 Lähituotanto

Lähituotanto on lähietäisyydellä tapahtuvaa tuotantoa. Lähituotannon tuotteet tuotetaan ja valmistetaan kotimaassa lyhyen matkan päässä, jolloin välttyään pidemmiltä kuljetusmatkoilta ja mahdollisesti myös kuljetuksessa tapahtuvat kustannukset pienenevät. Näin kuljetuksen yhteydessä ilmastoon vapautuvien saasteiden määrä pienenee, jolloin tuotantoprosessi on tältäkin osalta ekologisempaa. Lähituotanto pitää tuotteen valmistuksen kotimaassa ja tukee kotimaista työtä, parhaimillaan lähituotannossa käytetään myös kotimaisia raaka-aineita. Kotimaisia raaka-aineita käyttämällä voit varmistaa ekologisen ja eettisen alkuperän tuotteiden raaka-aineille ja näin jatkaa tuotantoa ja valmistaa raaka-aineista ekologisia tuotteita. Lähituotannon tapahtuminen lähietäisyydellä nopeuttaa työtä ja muutoksiin reagoiminen on nopeampaa. Laadun valvonta sujuu sekä työryhmältä että asiakkaalta nopeammin. Lähituotannossa muodostuvien saasteiden, jätteiden ja ylijäämämateriaalien minimoinnista ja kierrätyksestä voidaan halutessa huolehtia paremmin. (Nouki 2020).

Lähituotanto tuo ensisijaisesti mieleen elintarviketeollisuuden eli lähiruuan ja lähellä tuotetut raaka-aineet. Lähituotanto on nykyään enemmän esillä vaate- ja tekstiiliteollisuudessa. Suomessa tuotantoa tapahtuu vähemmän kuin ennen, mutta sitä on silti edelleen. Osa yrityksistä on siirtänyt tuotantonsa kokonaan ulkomaille ja osan tuotanto tapahtuu osittain kotimaassa ja osittain ulkomailla. Lähituotanto on eettinen valinta ja työolosuhteiden ylläpitäminen ja työturvallisuudesta huolehtiminen on helpompaa. Lähituotannossa pyritään tuottamaan tuotteita tarpeeseen ei massatuotantona, jolloin laatu voidaan taata paremmin ja välttyä ylimääräisiltä tuotantoeriltä, kustannuksilta, saasteilta ja jätteiltä. Näin varmistetaan ekologisuus, jolloin tuotteita ei valmisteta turhaan eli erät ovat pieniä tai vastaavat kysyntää. Lähituotanto pyritään pitämään läpinäkyvänä, jolloin tuotannon vaiheet ovat avoimia tuottajan lisäksi myös asiakkaalle. Läpinäkyvyys luo luottamusta tuottajan ja asiakkaan välille jolloin tuotantoprosessissa tapahtuvat eri vaiheet ovat asiakkaalle julkisia, näin voidaan varmistaa luotettavuus ja asiakas pysyy tyytyväisenä kun tuotantoprosessi on hänelle selvillä.

5. Yhteistyö Storytellerin kanssa

Teen yhteistyötä kotimaisen yrityksen Storytellerin kanssa. Tarkoituksena on tehdä asiakaskysely Storytellerin asiakaskunnalle. Tarkoituksena on saada palautetta työstäni toimitusjohtajalta Jenni Laurilalta. Asiakaskysely tuo uudenlaista informaatiota asiakkaiden kulutustottumuksiin. Kyselyn on tarkoitus mitata asiakkaan kulutustottumuksia ja miten asiakas kiinnittää huomiota tuotteen tai yrityksen ekologisuuteen. Asiakaskysely kartoittaa asiakkaan toiveita tuotteelle ja mittaa asiakkaan kiinnostusta ja käyttöä villalle, esimerkiksi miten kiinnostunut asiakas on kiertovillasta. Teen asiakaskyselyn Googlen omalla ohjelmalla Google Formsilla. Tarkoitus on sähköpostin ja Facebookin välityksellä jakaa kyselyä.

Storyteller on kotimainen yritys, joka sai alkunsa 2001 neuleista. 2017 yrityksen johtoon siirtyi Jenni Laurila. Yritys keskittyy vaatteisiin ja valikoimaa löytyy naisten lisäksi miehille. Neulevaatteiden lisäksi löytyy asusteita esimerkiksi huiveja. Yrityksen neuleet ovat tarkoitettu kestävään aikaan, ne ovat kotimaista tuotantoa. Kuvassa 7 Storytellerin mallistosta löytyvä poncho. Tuotanto tapahtuu Kurikassa, tuotannossa ei käytetä myrkyllisiä kemikaaleja ja materiaalit ovat mahdollisuuksien mukaan kierrätettävissä, maatuivia tai valmiita uusiokäyttöön. Tuotteissa käytetty villa on 100% merinovillaa. (Storyteller 2020).



KUVA 7: POPPY PONCHO, STORYTELLER.

5.1 Asiakaskysely

Asiakaskyselyn tarkoituksena on tutkia asiakkaan ostopäätökseen vaikuttavia tekijöitä ja kartoittaa, miten ekologisuus vaikuttaa ostopäätökseen. Asiakaskyselyllä saadaan asiakkaan näkökulma vahvemmin esille ja tarkempaa tietoa mitä asiakas miettii ja toivoo ostopäätöksessä tuotteelta. Asiakaskyselyllä pyritään myös selvittämään yrityksen kotimaisuuden ja brändin vaikutusta ostopäätökseen. Kysely ei ole pitkä eikä anna laaja-alaista tutkimus tulosta. Kysymykset tein itse, ja suunnittelin kyselyn nopeaksi ja selkeäksi. Kysymyksiin on helpompi vastata ja niitä on nopeampi analysoida, kun ne eivät ole kaikki kirjallisia, siksi kysymykset ovat suurimmalta osin monivalintakysymyksiä. Asiakaskysely antaa pienellä kyselymäärällä jo jonkinlaisen tuloksen ja näytön siitä, mikä on asiakkaalle tärkeää ja mihin asiakas kiinnittää huomiota.

Asiakaskyselyä pidettiin auki kaksi viikkoa vähäisten vastausten takia. Alkuperäinen idea oli pitää kyselyä auki viikon. Kysely tehtiin Google Formsilla, ohjelmaa vähän käyttäneenä ja ilman suurta osaamista alku tuotti teknisiä ongelmia joka osaltaan viivytti tutkimukseen vastauksien saamista. Google Forms on yksinkertainen ja helppo tapa kerätä tietoa ja tehdä asiakaskysely. Selkeän ulkoaisensa takia sen käyttäminen on helppoa ja vastauksia voi myös tarkastella yksittäisen vastauksen näkökulmasta. Valmiit vastaukset tulevat erilaisten kaavioiden muodossa josta ne voi suoraan tulostaa.

Tutkimusta jaoin omalle lähipiirilleni, joten tutkimukseen ovat vastanneet myös muut kuin Storytellerin asiakaskunta. Kyselyyn on helppo ja nopea vastata ja se sisältää neljätoista kysymystä. Tutkimukseen tuli vastauksia 10. Tämä on odotettua vähemmän, jolloin tutkimus tulos on odotettua pienempi. Tutkimuksen vastasi 90,0% 20-30 vuotiaat. Suurin osa vastaajista oli naisia ja muutama vastaus tuli myös miehiltä. Storytellerillä kerran vuodessa asioivia oli muutama. Muut vastaajista asioivat joko useammin kuin kerran kuukaudessa tai harvemmin kuin kerran vuodessa. Tuotteen ostopäätökseen vaikuttavista tekijöistä tärkein oli tuotteen väri. Tuotteen hinta, tuotteen materiaali ja tuotteen malli oli myös tärkeä vastaajien keskuudessa. Muita tekijöitä olivat tuotteen merkki eli brändi ja tuotteen trendikkyys. Jokin muu kohtaan oli löytynyt vastaukseksi ko-

timaisuus, tarve tuotteelle ja tuotteen alkuperä. Yrityksen ekologisuuteen merkityksellä oli 30% vastaajista paljon merkitystä. 50% keskinkertaisesti väliä 20% yrityksen ekologisuudella oli vähän väliä. Tuotteen kotimaisuus eli tuotteen valmistusmaalla ja materiaalien kotimaisuus vaikutti ostopäätökseen 60% vastaajista oli vastannut paljon. 20% vastaajista oli vastannut keskinkertaisesti ja loput 20% oli vastannut vähän. Mitä odotuksia vastaajilla on tuotteelle 90% vastasi kestävä, 80% vastasi käytännöllisyys, 70% vastasi materiaalien laadukkuus, 60% vastasi helppo hoitaa, 50% vastasi arkeen sopiva, 50% vastasi ulkonäkö ja 30 % vastasi juhlatilaisuuksiin sopiva. Villaa arkivaatteissa käytti vastaajista 50% joskus, 40% harvoin ja 10% usein. Ekologinen villa oli vastaajille 50% ei ollenkaan tuttua, 40% vähän tuttua ja 10% tuttua. Kierrätysvilla herätti kiinnostusta 80% vastaajista 20% ei ollenkaan. Ekologisia materiaaleja arkivaatteissa vastaajista 50% käyttää keskinkertaisesti, 30% vähän, 10% paljon ja 10% ei tiedä miten paljon. Neulemekkojen arkikäyttöön 70% vastasi ettei omista neulemekkoa, 20% käyttää vähän ja 10% ei käytä ollenkaan.

Tutkimustulokset osoittavat, että yrityksen ekologisuudella ja tuotteen kotimaisuudella on väliä. Vastaajat ovat myös kiinnostuneita kierrätysvillasta. Ekologiset materiaalit ovat käytössä ja tietoisuus ekologisen materiaalin käytöstä on kohtuullista. Villaa on arkikäytössä oleva materiaali ja sen käytössä on vastaajien kesken vaihtelevuutta. Neulemekon käyttö ei ollut kovinkaan suosittua, mutta ainakin joku vastaajista neulemekkoa käyttää. Tämä antaa omaan työhöni faktaa siitä että villa ja neulemekko voivat olla jotain uutta ja mielenkiintoa herättävää. Villa materiaalina on jo osalla kyselyyn vastanneista käytössä.

6. Benchmarking

Benchmarkkaan alan yrityksiä tehden havaintoja tämän hetken ekologisista materiaaleista tarkastellen miten ekologinen villa näkyy tuotteissa. Toisena pääkohdana on tarkastella neuletta. Teen benchmarkingia alan kotimaisiin yrityksiin, jotka valmistavat neulevaatteita ja neuletuotteita. Toivon että saan konkreettisia havaintoja neuleesta ja siitä minkälaisissa malleissa ja tuotteina sitä on esillä ja myynnissä asiakkaille. Tavoitteena on saada jonkinlaista näkökulmaa mitä muut alan yrittäjät tarjoavat ja minkälaisia ratkaisuja he ovat löytäneet. Benchmarkingin tein kotimaisille alan yrityksille ja yhden yrityksen liikkeessä vierailin.

6.1 Arela

Arela on pääosaltaan neuleeseen keskittynyt kotimainen yritys, jonka selkeään lähes yksiväristen tuotteiden linjaan kuuluu myös muita materiaaleja kuin kashmir, esimerkkeinä merinovilla, puuvilla, luomupuuvilla ja pellava. Pääasiallisesti tuotteet on suunniteltu naisten käyttöön, mutta heiltä löytyy myös pieni miestenmallisto. Tuotteiden on tarkoitus kestää aikaa ja olla käytännöllisiä ja helpohoitaisia, laadusta tinkimättä. Mikä erottaa Arelan muista alan yrityksistä on esimerkiksi heidän korjauspalvelunsa. Arela on aloittanut toimintansa vuonna 2006 Maija Arelan toimesta ja nykyisin johdossa on hänen tyttärensä Anni Arela. Arelan näkyvimmit tuotteet ovat kashmirneuleet ja t-paidat. Kuvassa 8 on Arelan logolla varustettu merinovillaneule. Tuotteet valmistetaan hienoista luonnonmateriaaleista ja tarkoituksena on luoda kestävää tuotantoa. Tuotteiden valmistus tapahtuu ulkomaiden lisäksi myös osittain Suomessa. Tuotteen kestävyden ja asiakastyytyvyyden lisäämiseksi he tarjoavat uniikkia huoltopalvelua neuleille, jonka tarkoituksena on osoittaa, että hyvin huollettu neule kestää vuosikausia. Arela vastaanottaa käytetyt tuotteet oli ne sitten rikkinäisiä tai ehjiä. Korjauksen jälkeen ne myydään second hand -tuotteina eteenpäin. Korjaukseen kelpaamattomat tuotteet kierrätetään ja uusiokäytetään. Materiaaleis-

sa kiinnitetään huomiota ympäristöystävällisyyteen ja maatuvuuteen. Kaikki materiaalit ovat 100% luonnonmateriaaleja. Arela huolehtii valmistuksesta ja sen eettisyydestä sekä vastuullisuudesta tapaamalla valmistajiaan säännöllisesti. (Arela 2020).

Arelan ajaton ja hienostunut tyyli on myös ollut esillä useissa ulkomaisissa lehdissä mukaan lukien VOGUE. Arelan tuotteita myydään jo ulkomailla esimerkkinä Ranska, Saksa, Japani ja Etelä-Korea. (Arela 2020).

Arelan liikkeessä Kämp Galleriassa vieraillessani sain kokonaiskuvan liikkeen tarjonnasta ja visuaalisesta ilmeestä. Arelan henkilökunta vastasi kysymyksiini ja kertoi tämän hetken malliston 2020 kevään kokoel-

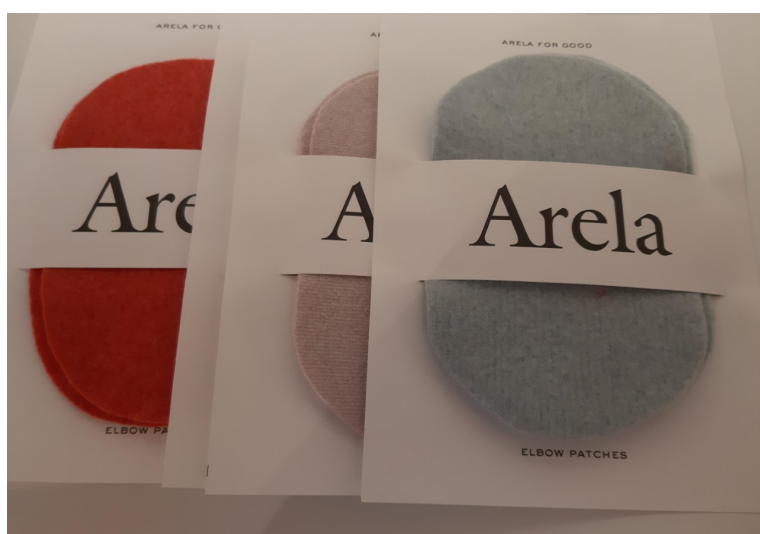


KUVA 8: EDIE SYMBOL SWEATER, ARELA.

masta, joka perustuu klassisiin malleihin esimerkiksi mekkoihin, housuihin ja sukkiin. Arelan kierrätyskashmirista tehdyt tuotteet käsipaikat jotka näkyvät kuvassa 10, ja osittain kierrätyskashmirista toteutetut unimaskit tulivat tutuiksi. Kuvassa 9 on Arelan kierrätysneuleita myynnissä. Arelan tuotteet ovat värimaailmaltaan kiinnostavia luonnonläheisten perusvärien kuten valkoisen, mustan, harmaan, beigen lisäksi löytyy esimerkiksi kirkasta pinkkiä ja keltaista. Tuotteiden mallit ovat useat ajattomia sekä joukosta löytyy trendikkäämpiä vaihtoehtoja.



KUVA 9: SECOND HAND KNITS. ARELA GARDEN, KÄMP GALLERIA.



KUVA 10: ELBOW PATCHES. ARELA GARDEN, KÄMP GALLERIA.

6.2 Tarttuva Design

Yrityksen on perustanut tekstiilisuunnittelija Tiina Inel 2014 Helsingissä. Yritys valmistaa eettisiä- ja ekologisia tuotteita, jotka valmistetaan Suomessa. Mallistoon kuuluu luomupuuvillaiset ja luomumerinovillaiset vaatteet ja asusteet. Vaatteita ja asusteita löytyy kaikenikäisille. Mallistosta löytyy myös kodintekstiilejä tämän hetken valikoimaan kuuluu torkkupeittoja ja tyynynpäällisiä. Tarttuvan tuotteissa näkyy vahvasti rohkeita värejä ja erikoisia kuoseja. Tuotteissa näkyy taiteellisuus, erilaiset pinnat ja materiaalit. Kuvassa 11 on Tarttuvan mallistoa luomumerinovilla huivi. Malliston luomupuuvilla tuotteet valmistetaan Orivedellä ja ommellaan Helsingissä. Luomuvilla tuotteet valmistetaan Tuusulassa ja ommellaan Tuusulassa. Tarttuva Designin kuoseissa kiinnostavaa on kuosien erilaisuus; ne herättävät ainakin osa huomiota ja painuvat hyvin mieleen. Kuosit eivät ole liian viimeisteltynä vaan niissä näkyy tekijän kädenjälki, mikä tekee kuosista myös hauskemman. Tuotteet ovat uniikin oloisia, printti ja väritys on rakennettu toimivaksi kokonaisuudeksi. Merinovillasta on tehty torkkupeittoja ja huiveja. Puuvillaneulos on suurimman osan vaatteiden raaka-aine. (Weecos 2020).



KUVA 11: VUORISTO HUIVI, TARTTUVA DESIGN.

6.3 Kauneve

Kauneve toimii Helsingissä ja on 2013 perustettu tekstiilisuunnittelija Tiina Taimaisen yritys. Kauneve tekee luonnonmukaisista tuotantoa ja valikoimaan kuuluu lasten vaatteita, asusteita aikuisille sekä kodin sisustustuotteita. Kauneven tuotteissa kuosit ovat kauniita ja viimeistelyjä. Kuvan 11 kaulahuivi on Kauneven mallistoa. Tuotteet on tarkoituksella kehitetty kestäväksi pohjoisen kylmiä ja haasteellisia olosuhteita ja näin ne on osittain nimetty pohjoisen eläinten mukaan. Tuotteita löytyy koko perheelle, perheen yhteisiin hetkiin ja askareisiin ajatellen. Tuotteet ovat tehty vastuullisesti ja ne ovat kotimaista tuotantoa. Materiaalit ovat puhtaita raaka-aineita. Materiaalit ovat sertifioituja ja osa luomulatuista. Luomumerinovilla on 100% G.O.T.S.-sertifioitua. Villa on mulesing-vapaata. Luomupuuvillaa on 100% G.O.T.S.-sertifioitua. Kuva 12 on Kauneven mallistoa medaljonki huivi. Tuotteet ovat ulkonäkönsä puolesta tarkkaan mietityjä ja niiden värimaailma on yhtenäinen, ne on luotu kestäväksi pidempää käyttöä laadusta tinkimättä. Kauneven tuotteiden taustalla on tarkoitus tehdä jotain kestäväksi, käytännöllistä ja vastuullista, mikä tukee myös asiakkaan käyttötarkoituksia. (Kauneve 2020).



KUVA 12: MEDALJONKI HUIVI, KAUNEVE.

6.4 Kaino

Kotimainen yritys, joka tekee laaja-alaisesti naisten vaatteita sekä pientä mallistoa myös miehille ja lapsille. Tuotantoon kuuluvat erilaiset mekot, tunikat, paidat, asusteet ja lapsille villahaalarit. Lisäksi tuotanto on kotimaista, sillä tuotteet neulotaan ja ommellaan Suomessa, Satakunnassa Säkössä. Sen lisäksi suunnittelutyö ja muu työ tapahtuu Suomessa. Työssä huolehditaan ihmisistä ja heidän turvallisuudesta ja pyritään vastuullisiin työolosuhteisiin. Materiaalit ovat puhtaita luonnonmateriaaleja luomukampapuvilla ja mulesing-vapaata merinovillaa. Tuotteen käyttömukavuuden ja esimerkiksi istuvuuden kannalta tuotteessa käytetään pieniä määriä elastaania. Tuotannossa ei synny tekstiilijätettä ollenkaan, sillä hukkamateriaali kierrätetään eteenpäin seuraavalle yritykselle raaka-aineeksi. Neulomossa ylijäneet hukkamateriaalit käytetään pientuotteisiin. Kaino-vaatteiden on tarkoitus olla ulkoasultaan, designiltaan ja laadultaan kestäviä. Neuleet ovat suunniteltu kestämään pidempiä pesuvälejä, jolloin pelkkä tuuletus riittää. Kainolla on useita sertifikaatteja, jotka takaavat ekologisen tuotannon esimerkkeinä: GOTS ja OEKO-TEX. Langat on myös huolellisesti valittu vastaamaan laatu- ja vastuullisuusvaatimuksia. Tämän lisäksi tuotteen lähetyksessä käytetyt pakkausmateriaalit ovat kierrätettyjä. Tuotteet voidaan korjata



KUVA 13: VOIMAEÄIN-HAME & VOIMAEÄIN-PAITA KAINO.

heidän korjauspalvelussaan, sekä heidän tehtaanyymälästä löytyy second hand -tuotteita. Jonne saat vanhat Kaino vaatteesi kiertoon ja myyntiin. (Kaino 2020) Kainon neulemekoissa ja neuleissa on käytetty rohkeasti värejä, kuosit ovat osa esittäviä ja osa yksinkertaisia. Mallistosta löytyy myös yksiväristä neulemekkoa ja tunikaa, kuvassa 13 on kuviollinen hame ja paita Kainon tämän hetkisestä mallistosta. Neuleiden malli ja tyyli ovat lähellä omaa ideaani ja näin ollen löysin jotain konkreettista jo myynnissä. (Kaino 2020).

6.5 Uhana Design

Kotimainen alan yritys, joka tekee vaatteiden lisäksi kodintekstiilejä esimerkiksi pussilakanoita sekä koruja. Kuosit ovat monipuolisia ja luontoaiheiden lisäksi löytyy graafisia mustavalkoisia kuoseja. Materiaaleja löytyy eritarkoituksiin: silkkiä, mulesing-vapaata merinovillaa ja puuvillaa. Uhana Design on Mira Vanttajan ja Hanna Virkamäen yhdessä perustama yritys, jonka tarkoitus on tuottaa vastuullisesti tuotettuja tekstiilejä. Idea Uhanasta lähti tavoitteena toteuttaa laadukkaita, istuvia ja oikean näköisiä vaatteita. Yrityksen arvoihin kuuluvat oikeudenmukaisuus, tasa-arvo, vastuullisuus ja rohkea kauneus. Vastuullisuus näkyy läpi tuotantoketjun, joka pyritään pitämään läpinäkyvänä asiakkaalle. Vastuuta kannetaan sekä ihmisistä ja ympäristöstä. Uhana valmistaa tuotteitaan Suomessa, Virossa, Liettuassa ja Portugalissa. Tuotteissa korostetaan eettisiä valmistustapoja. Kuvassa 14 Uhanan neulehousut. Uhana Designin villatuotteet on 100% merinovillaa ja mulesing-vapaata. Langalla on Öko-Tex standardi 100 -sertifikaatti. Puuvilla tuotteet ovat tavallista puuvillaa. (Uhana Design 2020).

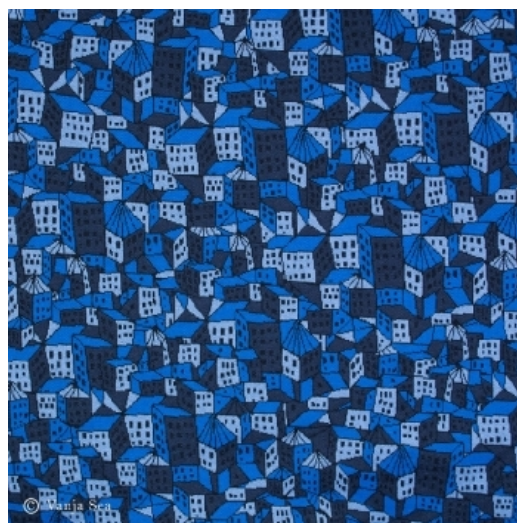


KUVA 14: NOVA HOUSUT, UHANA DESIGN.

6.6 VANJA SEA & friends

VANJA SEA & friends on vuodesta 2004 toiminnassa ollut tekstiili- ja vaatetusyrittäjä. Rosa Matilda on esimerkiksi tekstiili-, vaate-, neule- ja asustetuotteisiin erikoistunut yritys. Tuotteet suunnitellaan ja valmistetaan mahdollisimman ekologisesti ja eettisesti. Kuvassa 15 on VANJA SEA:n mallistoa luomuneulos. Tuotanto tapahtuu yrityksen tai yhteistyökumppanien toimesta. Pääsuunnittelijana toimii Rosa Piironen. Liike löytyy Fiskarsista ja myynnistä löytyy myös muiden kotimaisten yritysten tuotteita. Tuotteiden vähittäismyyntiä on vähennetty ja tuotteita myydään Fiskarsin liikkeen lisäksi nettikaupan kautta ja erilaisissa tapahtumissa. (VanjaSea 2020).

Haastattelin Rosa Piirosta. Rosa on opintojen aikana erikoistunut neuleeseen, joka kattaa tekstiili- ja vaatetuspuolen. Neule suunnittelua hän on tehnyt noin vuodesta 1998 asti eri yrityksen puitteissa. 2004 perustettiin Rosa Matilda. Yrityksessä ekologisuus on tärkeää ja materiaalien valinnassa se on ensisijainen kriteeri. Jos materiaali ei läpäise tiettyjä kriteerejä sitä ei oteta käyttöön. Tuotteita valmistetaan vuodessa noin 70% aikuisille ja 30% lapsille, poikkeuksia toki löytyy. Tuotteissa käytetty villa on luomuvillaa noin 95% ja 5% on kierrätysvillaa. Teollisuuslankojen vaatimus on olla GOTS-sertifioituja. Tuotannossa käytetään myös kierrätys- ja ylijäämälankoja. Tulevaisuuden suunnitelmia tai ideoita ei varsinaisesti ole, mutta uusien ekologisten materiaalien kokeileminen kiinnostaa. Kyseiset materiaalit ovat vielä kehitysvaiheessa ja ne eivät ole vielä testausvalmiita. Kun uusia kuoseja suunnitellaan idea niihin voi tulla mistä vaan.



KUVA 15: ILTAKAUPUNKI-LUOMUNEULOS, VANJA SEA.

7. Neuleen suunnittelu

Valmistan neulemekon, johon suunnittelen kuosin kaksivärisenä. Tarkoituksena on suunnitella kestävä ja ekologinen malli, joka sopii arkeen ja arjen erilaisiin hetkiin. Neulemekon idea lähti liikkeelle toisen vuosikurssin onnistuneen neulekurssin jälkeen. Mekko mallina on ajankohtainen ja villaneulemekkoja ei näy yritysten mallistoissa liikaa. Villa valikoitui materiaaliksi sen hyvien ominaisuuksien ja monipuolisuuden takia. Se on materiaalina lämmin, hengittävä ekologinen ja helppohoitoinen. Villa on kestävä ja näin se soveltuu hyvin arjen käyttöön. Ainoana villalle haitallisia tekijöitä ovat koiperhoset ja turkiskuoriaiset, jotka tuhoavat villaa.

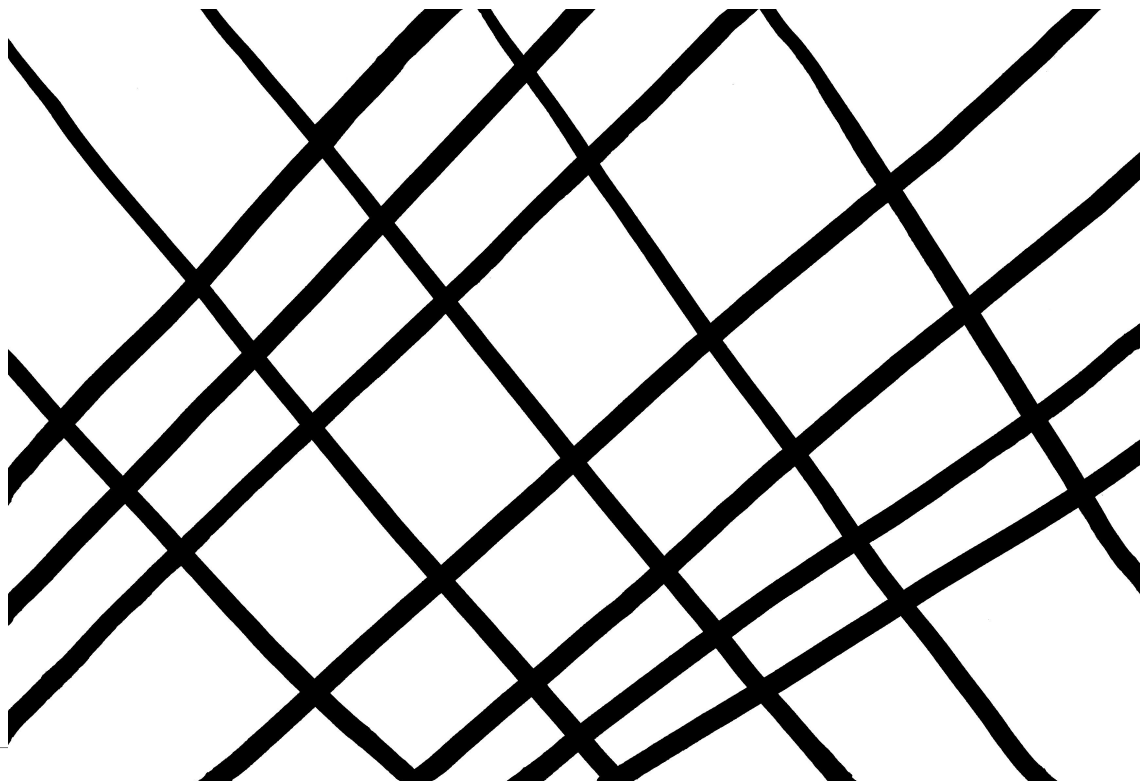
Ekologisten materiaalien käyttö on osana suunnitteluprosessia. Lankojen materiaalina käytän merinovillaa, joka soveltuu mekon materiaaliksi hyvin. Mekko mallina on perinteinen ja kohderyhmänä ovat naiset. Tavoitteena on nuorten ja nuorten aikuisten lisäksi saada aikuinen kiinnostumaan neulemekon käytöstä. Neulemekko toimii hyvin arjessa, sekä tarpeen tullen myös juhlavammassa tilaisuudessa. Mekko on malliltaan polven yläpuolelle jäävä ja yläosa muistuttaa t-paitaa t-paita mittaisten hihojen takia. Tämän mallisia mekkoja en kotimaisen yritysten mallistoista löytänyt kuin muutamia. Väri ja väritys lähtivät liikkeelle ideasta tehdä jotain arkista. Harmaa ja luonnonvalkoinen sopivat arkeen ja ovat väreinä hillittyjä. Yksi idea oli yhdistää harmaan kanssa jokin kirkas väri. Värilliset langat ovat värjättyjä enkä tiedä miten helposti löydän luonnon väreillä värjättyjä lankoja. Päädyin käyttämään harmaita lankoja.

Neuleen kuosin suunnittelun aloitin luonnostelemalla ja sen jälkeen osaa luonnoksista muokkasin Photoshopissa. Tein paljon luonnoksia ja parantelin koneella luonnosten kuvan laatua, kokoa ja rajasin kuvia oikeaan malliin. Luonnokset ovat graafisia ja tarkoituksena oli luoda kuosi tai kuvio. Ideana on luoda yksinkertainen ja toimiva neulemekkokuosi, joka ei ole liian tavanomainen. Suunnitteluprosessin tueksi tein moodboardin kuva 22, joka viestii värivalinnoistani ja visualisoi ideaani.

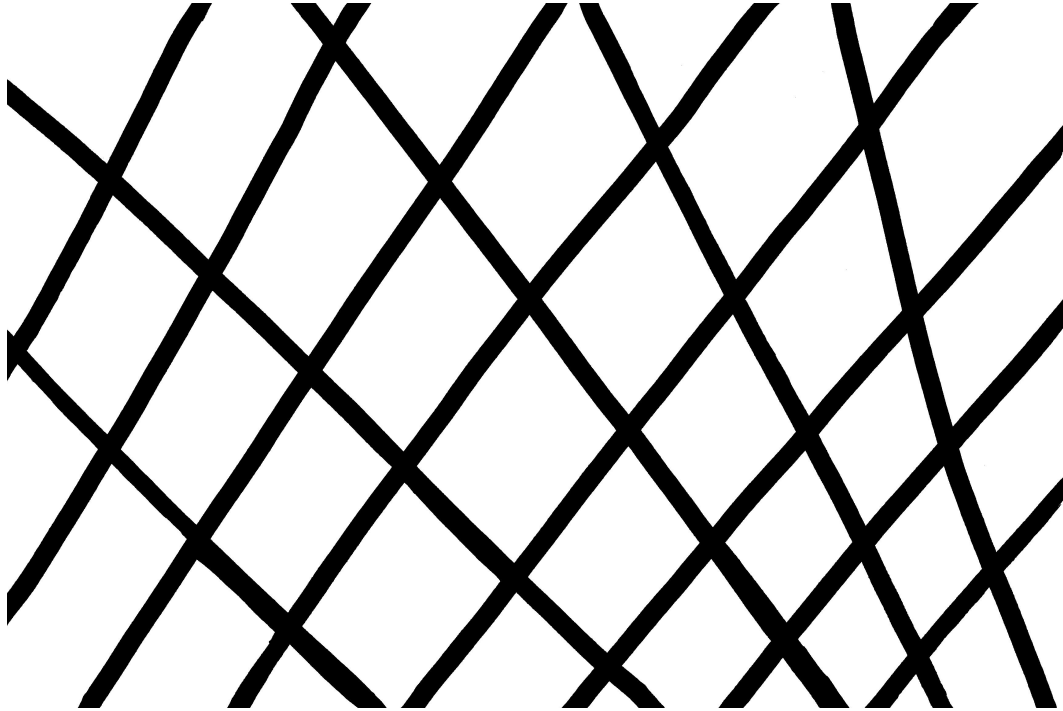
Luonnoksista valitsin kuusi versioita kuvat 16-21 joita mietin mekon kuosiksi. Lopullisen luonnoksen valintaan vaikutti kuvio, miten kuosi toimii kahdella värillä, miltä se mahdollisesti näyttää mekossa ja tietenkin oma kiinnostukseni kuosia kohtaan. Valitsin verkkomaisen kuosin kuva 17 toinen vaihtoehtoni oli kuva 18. Luonnoksen valinnan jälkeen se muokattiin BMP-muotoon kuvassa 23, tässä muodossa se saadaan ohjelmoitua tasoneulekoneelle.



KUVA 16: LUONNOS MEKON KUOSIKSI.



KUVA 17: MEKON KUOSI.



KUVA 18: LUONNOS MEKON KUOSIKSI.



KUVA 19: LUONNOS MEKON KUOSIKSI



KUVA 20: LUONNOS MEKON KUOSIKSI.



KUVA 21: LUONNOS MEKON KUOSIKSI.

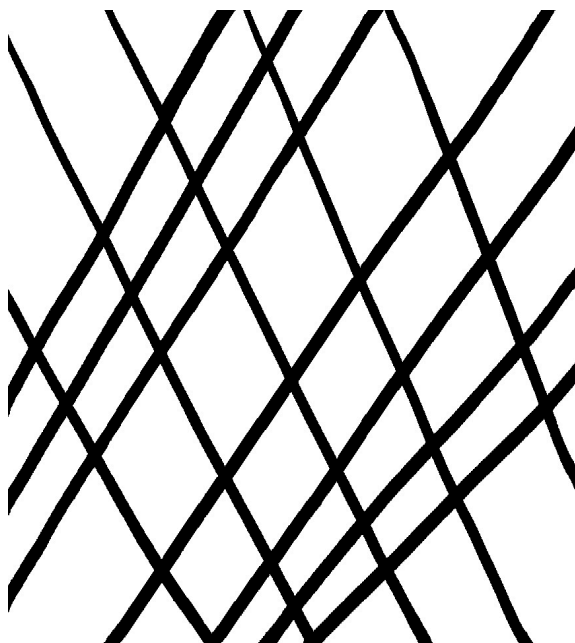


KUVA 22: MOODBOARD.

Neulemekon idea on saada kuluttaja kiinnostumaan neuleesta ja herättää kuluttajan kiinnostus neuletta kohtaan. Neuletuotteita valmistetaan kotimaassa ja näin valmistus onnistuu lähituotantona. Neuleiden tarjontaa on ja vaihtoehtoja löytyy useammilta yrityksiltä. Kotimaiset neuleet ovat usein valmistettu villasta tai puuvillasta. Neule tuotteita tehdään myös esimerkiksi kashmirista.

Villa on kestävä, lämmintä ja puuvillaa ekologisempi valinta, jolloin sen käyttö vaatteiden materiaalina on suotavaa. Villamekko on käytössä mukava, koska villa on materiaalina hengittävä ja lämmin. Kotimaisten yritysten tarjonnassa neuletta löytyy yksivärisenä, mutta kuviollisena vähemmän. Uhana Designin valikoiman neuleet ovat inspiroivia, väreiltään ja graafisuudeltaan lähellä omaa ideaani. Villa valikoitui materiaaliksi, koska se sopii erityisesti neuleen materiaaliksi. Villa on luonnonmukaista ja kestävä. Villa on perinteinen ja lähes kaikille tuttu materiaali. Merinovilla on materiaalina hienoa, joka tekee mekosta vielä asteen käyttö mukavamman.

Idea neuleen toteuttamisesta lähti ajatuksesta toteuttaa jotain ekologista. Neuleen toteutus lähituotantona tapahtuu Tuusulassa Kutomo Holopaisella, tuotanto on lähellä tapahtuvaa ja kotimaista. Toteutusprosessissa yritän minimoida ylijäämämateriaalin ja huomioida tämän mahdollisimman hyvin neulosta neulottaessa. Näin voin taata ekologisemman tuotteen. Neuloksen on tarkoitus olla kaksivärinen. Ekologisuuteen voin vaikuttaa lankavalinnoilla ja ainakin valita eettisemmät langat käyttämällä mulesing-vapaita lankoja.



KUVA 23: BMP-TIEDOSTOMUOTO KUOSISTA.

8. Neuleen toteutus

Mekko neulotaan ja ommellaan Kutomo Holopaisella Tuusulassa. Kutomo Holopainen valmistaa esimerkiksi monivärijacquard neuletta sekä onteloneuletta. Tämän lisäksi heillä ommellaan tuotteita ja tehtaanmyymälässä myydään Kutomo Holopaisen mallistoa. Tuotteita ovat esimerkiksi neulepuserot, neuletakit, ponchot, pipot ja huivit. Valikoimaa löytyy naisille, miehille sekä lapsille. Kutomo Holopainen on vuonna 1964 perustettu kutomo, joka on lähtenyt liikenteeseen Helsingin Herttoniemestä. Sen jälkeen kutomo on muuttanut Rekolaan ja vuonna 1985 siirtynyt Tuusulaan. Toimitusjohtajan Ari Holopaisen setä ja isä ovat peustaneet yrityksen. Ari on siirtynyt yritykseen johtoon noin vuonna 2005.

Neulemekko valmistuu Tuusulassa ekologisesti lähituotantona. Neulos valmistuu tasoneulekoneella. Tasoneulekoneella onnistuu monivärijacquard ja onteloneuloksen neulominen. Mekko valmistetaan monivärijacquard tekniikalla kaksivärisenä sisältäen kahta eri harmaansävyä, tummaa- ja vaaleanharmaata. Helma aloitetaan neuloksena, jolloin huomioidaan mekon palojen koko. Näin neulosta ei valmisteta metritavarana ja valmistuksessa huomioidaan materiaalihävikki. Materiaalihävikki pyritään pitämään pienenä, mutta ensimmäistä versiota tehdessä ylijäämä neulosta on aina varmuuden vuoksi vähän enemmän. Neuloksen ompeluun menee noin tunti ja valmiiden palojen mallinukseen noin kaksi tuntia. Tämän jälkeen mekko ommellaan. Langat ovat italialaisia mulesing-vaipaita ja ne ovat erittäin hienoa merinovillaa. Langat ovat saaneet Öko-Tex Standardi 100 sertifikaatin. Ne eivät sisällä superwash käsittelyä. Standardi kertoo, että langat eivät sisällä ihmiselle välittömästi haitallisia aineita ja langat ovat turvallisia. Ne ovat ympäristölle ystävällisempiä, koska niiden tuotantoketjussa ei käytetä monia myös ympäristölle haitallisia aineita esimerkiksi torjunta-aineita ja raskasmetalleja.

Kyseinen Amico Soft lanka on meleerattu eli tarkoittaa, että lanka on kaksisävyistä, kuva langoista 25. Näin se antaa mekolle elävemmän pinnan. Valmiissa tuotteessa kuvio toimii hyvin. Kuvion koko on vähän ideaani suurempi, mutta se näyttää hyvältä ja mekko on viimeistellyn näköinen. Värimaailma on onnistunut

ja rauhallinen, osoittaen että kahdella harmaan sävyllä saa aikaan toimivan kokonaisuuden.



KUVA 24: LÄHIKUVA MEKON NEULOKSESTA.



KUVA 25: MEKON LANGAT, KUTOMO HOLOPAINEN.

Mekko on rauhallinen ja tyylikkään näköinen, kuvassa 26 ja 27 kuva valmiista mekosta. Mekon kuvio ei ole tylsän näköinen ja se erottuu joukosta, kuvassa 24 lähikuvaa neuloksesta. Kuvio ja t-paitamalli sopivat yhteen. Malli on ajankohtainen ja moderni, se on helppo sovittaa arkeen. Materiaali on hienoa ja miellyttävän tuntuinen päällä, mekko kestää käsinpesun lisäksi myös konepesun villaohjelmalla 30°C.

Harmaa on värinä neutraali, ajankohtainen, tyylikäs ja jopa tylsä. Se sopii hyvin työvaatteisiin, töihin sekä vapaa-ajan vaatteisiin. Harmaa on hyvä kilpailija mustalle ja on värinä rauhallisempi ja pehmeämpi. Sen väri ei muutu pesukertojen

jälkeen näin käy esimerkiksi mustan kanssa kun väri haalistuu. Harmaa on helppo yhdistää muihin väreihin ja se sopii monenlaiseen käyttötarkoitukseen.

Villa on materiaalina kestävä. Pesu väliä voi pidentää tuulettamalla villaa, jolloin se ei kulu myöskään pesussa. Villan voi kierrättää ja se on materiaalina maatuva. Merinovilla on hienoa villaa jota saadaan merinolampaista. Kaikkein hienoin villa saadaan juuri merinolampaiden kuidusta. Merinovillasta valmistetaan korkealaatuisia tuotteita. (Stjm 2020). Vaatteiden materiaaliksi merinovilla on siis korkealaatuista ja hienoa, toki se soveltuu arki käyttöön, koska se ei ole liian arka materiaali. Merinovilla on päällä miellyttävän tuntuinen ja se sopii moneen eri vuodenaikaan.



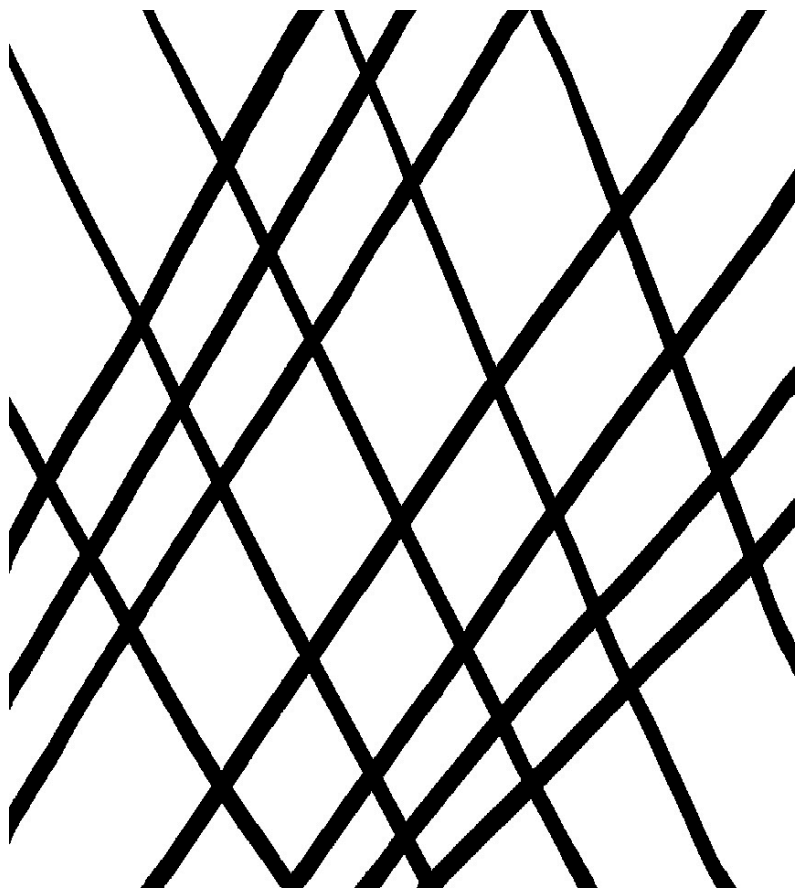
KUVA 26: KUVA VALMIISTA MEKOSTA.



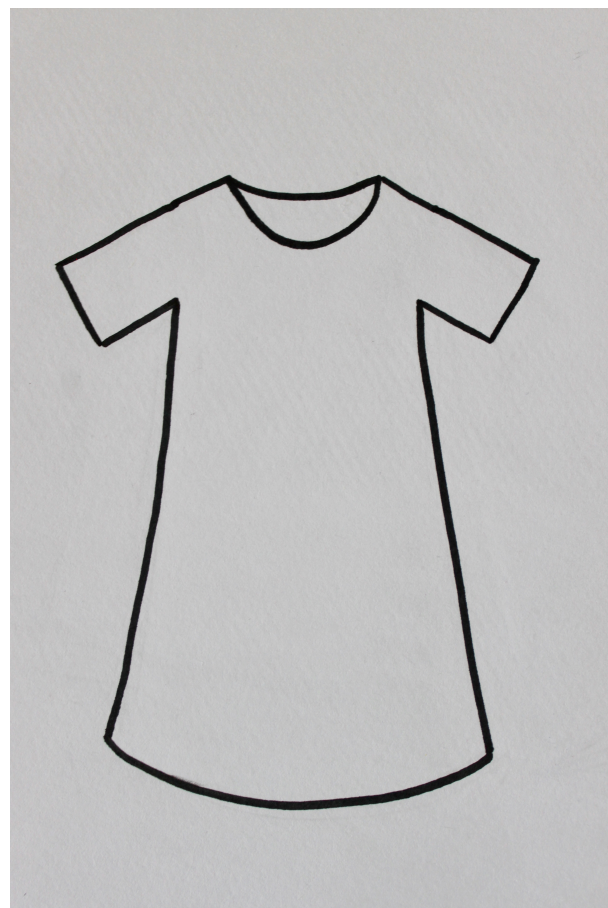
KUVA 27: KUVA VALMIISTA MEKOSTA.

8.1 Työkortti

Mekon langat ovat italialaista Lanerossi Filatti merkkiä. Langat ovat erittäin hienoa merinovillaa. Kyseinen lanka on meelerattua eli se tarkoittaa että lanka on kaksisävyistä. Langan nimi on Amico Soft ja lankojen sävyjen numerot ovat: M 12201 & M 75571. Langoille on myönnetty Ökö-tex Standardi 100 sertifiointi, ja ne ovat mulesing-vapaita. Ne eivät myöskään sisällä superwash käsittelyä. Langat ovat tarkoitettu kestäväksi käsinpesun, mutta ne kestävät villaohjelmalla 30°C pesun. Kuvassa 28 on BMP-tiedostomuodossa mekon raportti ja kuvassa 29 tasokuva mekosta.



KUVA 28 : MEKON RAPORTTI BMP-TIEDOSTOMUODOSSA.



KUVA 29: TASOKUVA MEKOSTA.

9. Yhteenveto

Ekologinen neulemekko on valmistettu merinovillasta jolla on Öko-Tex 100 Ser-tifikaatti. Tuote on valmistettu lähituotantona, se on neulottu ja ommeltu Tuusu-lassa Kutomo Holopaisella. Neulemekko on ulkonäöltään oikeanlainen. Väri-tys ja malli toimivat yhdessä. Ulkonäkö on rauhallinen ja viimeistelty ilman että mekko olisi tylsän näköinen. Miten kuluttaja valitsee tuotteen arkikäyttöön on hyvä kysymys, voi olla että kaikkien arkeen eivät mekot kuulu. Mekko sopii mo-nenlaiseen arjen käyttötarkoitukseen töihin, kouluun sekä vapaa-ajalle.

Mekon suunnittelu lähti luonnostelusta liikenteeseen, luonnoksia tein runsaasti valikoiden niistä parhaan version. Suunnitteluprosessin aloittaessa, oli jo idea minkä näköisen kuosin mekkoon haluaisin. Verkkomainen kuosi kiinnosti osit-tain sen takia, koska se sopii hyvin neuleeseen. Suunnittelu tapahtui suurim-malta osin piirtäen, jonka jälkeen luonnos muokattiin BMP-tiedostomuotoon. Tämän jälkeen lopulliset värit mietin alustavasti ja vaihtoehtoja oli muutamia. Kutomo Holopaisella valitsin parhaat harmaat, jonka jälkeen mekko neulottiin ja ommeltiin Holopaisella.

Miten mekko eroaa muiden alan yritysten valikoimasta ainakin malli on epätyy-pillinen neuleita tarkastellessa. Kuviollisia neulemekkoja löytyi benchmarkingia tehdessä puuvillasta valmistettuina ei kovinkaan montaa villasta valmistettua. Mekko ei ole myöskään yksivärinen, eikä se sisällä kirkkaita värejä. Värikkäät ja yksiväriset mekot jäivät hyvin mieleen kun tarkastelin ja tutkin villamekkojen tar-jontaa. Mekon kuosi on toki graafinen, mutta se ei esitä mitään. Kahdella värillä saatu kokonaisuus soveltuu arkeen ollen samalla uniikki.

Materiaalikartoitus rajattiin työn edetessä keskittyen pääosin villaan ja sen eko-logisiin versioihin. Kartoittaminen oli helppoa osittain sen takia että tietoa löytyy hyvin, eikä lähteiden löytäminen ollut vaikeaa. Villa on monien hyvien ominai-suuksiensa takia aina varma valinta. Sen tarjonta on laajaa ja sitä käytetään eri tarkoituksiin, vaatteissa sen tarjonta on monipuolista. Luomuvilla, kierrätetty villa sekä secondhand villa löytyvät jo osana yritysten valikoimaa.

Ekologisten materiaalien ja ekologisuuden kartoitus ja esille tuominen on ajankohtaista. On kiinnostavaa seurata miten ekologiset materiaalit laajenevat osaksi tekstiilialan yritysten valikoimaa. Benchmarkingissa ilmeni tarjonnan olevan kotimaassa jo kohtuullista. Ekologiset materiaalit ovat jo vahvasti osana yritysten toimintaa ja liikeideaa. Se näkyy tuotteiden raaka-aineena ja ekologisuus on myös osana tuotantoa. Suomessa neuletuotteita myydään varmasti enemmän kuin ehdin selvittää. Neule on jo tutumpi ja neulevaatteiden tarjonnasta ei ole vielä aivan kokonaisvaltaista kuvaa, mutta ainakin osan kotimaisten yritysten tarjontaan ehdin perehtyä. Villa näkyy tavallisessa ja luomu muodossa osana yritysten mallistoa. Ekologista merinovillaa on käytetty Kauneven asusteisiin esimerkkinä pipoihin ja huiveihin. Tarttuva Design on käyttänyt ekologista merinovillaa torkkupeittoihin ja kaulahuiveihin.

Asiakaskyselyn oli osa tutkimusta opinnäytetyössäni. Suurempi vastaus määrä olisi tuonut laajemman tutkimustuloksen. Pieni vastausmäärä antaa jonkinlaista faktaa ja tuo esille ihmisten henkilökohtaista näkemystä ja odotuksia. Kyselyn tekeminen oli kiinnostavaa, vielä kun olisin saanut suuremman vastausmäärän olisi se onnistuneempi.

Tuotteen lopputulokseen olen tyytyväinen, mekon olisin mielelläni kuvannut studiossa. Teksti ja tutkimustulokset ovat kohtuullisia ja benchmarking on tarpeeksi laaja. Työn eteneminen oli ajoittain huonoa ja koin opinnäytetyön ulko-osun viimeistelyn haasteelliseksi ja aikaa vieväksi. Kokonaisuus toimii, mutta työn kirjallista osuutta olisin voinut vielä viimeistellä. Kiinnostavia lähteitä ja tietoa on tarjolla sen verran paljon etten kaikkea voinut tähän työhön ottaa mukaan. Työn teko oli kokonaisuudessaan kiinnostavaa, ajankohtaista ja myös osittain vaikeaa. Monen eri asian hallinta ja uusien asioiden opettelu vei aikaa, mutta työ kuitenkin vastaa osaamistani aina kuitenkin riittävästi viimeisteltävää.

Lähdetieto

Arela. <https://www.arelastudio.com/pages/suomeksi> (luettu 25.2.2020)

Suomalainen työ, Suomalaisen työn liitto. <https://suomalainentyo.fi/yrityksille/design-from-finland/> (luettu 1.3.2020)

Dilling. <https://www.dilling.fi/blog/Kasitelty-vs-kasittelematon-villa/> (luettu 13.3.2020)

Eläintieto, Eläinten hyvinvointikeskus EHK. <https://www.elaintieto.fi/lammas/lammas-tuotantoelaimena/> (luettu 11.3.2020)

Happonen, Päivi, Holopainen, Mervi, Sotkas, Panu, Tenhunen, Antero, Tihtari-
nen-Ulmanen, Marja, Venäläinen Juha & Kainu Johanna (toim.) 2013. BIOS 3.
Ympäristöekologia. 8., uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Halonen, Tarja, Korkman, Sixten, Lund, Peter, Neuvonen, Aleks, Rohweder, Lii-
sa, Sojama, Suvi, Taalas, Petteri, Taipale, Kaarin, Tuomioja, Erkki & Ahola, Suvi
(toim.) 2017. Kirjava käsikirja kestävään kehitykseen. Helsinki: Tammi.

Kaino. https://shop.kaino.fi/epages/kaino.sf/fi_FI/?ObjectPath=/Shops/2014110326/Categories/Ekologisuus_ja_eettisyys (luettu 29.2.2020)

Kauneve. <https://www.kauneve.com/arvot> (luettu 25.2.2020)

Kauneve. <https://www.kauneve.com/product-page/medaljonki-huivi-viini> (luettu 25.2.2020)

Lammasyhdistys, Suomen Lammasyhdistys. <https://lammasyhdistys.fi/kuluttajalle-villa/> (luettu 11.3.2020)

Lammasyhdistys, Suomen Lammasyhdistys. <https://lammasyhdistys.fi/jalostus/rodut/suomenlammas/> (luettu 25.4.2020)

Luonnontila. <https://www.luonnontila.fi/fi/elinymparistot/maatalousymparistot/ma2-kotielainten-ja-kotielaintilojen-maara> ,(luettu 25.4.2020)

Natua. <https://natua.fi/blogi/mita-on-luomupuuvilla> (luettu 17.4.2020)

Nouki. <https://www.nouki.fi/ajatuksia-lahituotannon-merkityksesta/> (luettu 18.2.2020)

Reilu kauppa. <https://reilukauppa.fi/meista/mika-on-reilu-kauppa/merkit/> (luettu 1.3.2020)

Reilu kauppa. <https://reilukauppa.fi/meista/mika-on-reilu-kauppa/> (luettu 9.3.2020)

Reilu kauppa. <https://reilukauppa.fi/meista/mika-on-reilu-kauppa/kriteerit-ja-valvonta/> (luettu 4.3.2020)

Reilu kauppa. <https://reilukauppa.fi/tuotteet/puuvilla/> (luettu 4.3.2020)

Storyteller. <https://www.storyteller.fi/about> (luettu 9.3.2020)

Suomen tekstiili & muoti. <https://www.stjm.fi/uutiset/mohair-merino-vai-kashmir-tunnetko-villalaadut/> (luettu 17.3.2020)

Tarttuva Design. <http://www.tarttuva.com/2016> (luettu 13.3.2020)

Tarttuva Design. <http://www.tarttuva.com> (luettu 13.3.2020)

Tekstiilipalvelu Oy. https://www.tekstiilipalvelu.com/uutuuskankaat?journal_blog_post_id=17 (luettu 3.3.2020)

Uhana Design. <https://www.uhanadesign.com/uhana-design/meista/> (luettu 17.4.2020)

Vanja Sea. <https://vanjasea.valmiskauppa.fi/vanja-sea-i-50.html> (luettu 3.3.2020)

Vihreät vaatteet. <http://vihreatvaatteet.com/ekologinen-villa/> (luettu 13.3.2020)

Vihreät vaatteet. <http://vihreatvaatteet.com/materiaaliopas/kierratetty-puuvilla/> (luettu 25.2.2020)

Viherympäristöliitto, KESY Kestävä ympäristörakentaminen. <https://www.vyl.fi/tietopankki/kesy/teemat/materiaalien-ja-tuotteiden-valinta/raaka-aineiden-materiaalien-ja-tuotteiden-kestavan-tuotannon-edistaminen/> (luettu 17.3.2020)

Weecos. <https://www.weecos.com/fi/tarttuva> (luettu 13.3.2020)

Wikipedia. <https://fi.wikipedia.org/wiki/Hiilijalanjälki> (luettu 13.3.2020)

Wikipedia. <https://fi.wikipedia.org/wiki/Öko-Text-standardi> (luettu 1.3.2020)

Wikipedia. <https://fi.wikipedia.org/wiki/Puuvilla> (luettu 4.3.2020)

Moodboard: <https://fi.pinterest.com/pin/628463322985482297/>, <https://fi.pinterest.com/pin/542683823846788817/>, <https://fi.pinterest.com/pin/324259241896848532/>, <https://fi.pinterest.com/pin/333477547411389569/> & <https://fi.pinterest.com/pin/775533998305435585/>

Kuvat:

kuva 2: <https://www.tekstiilipalvelu.com/image/data/Sertifikaatit/ökö%20tex.jpg>

kuva 3: <https://www.tekstiilipalvelu.com/image/data/Sertifikaatit/GOTS.jpg>

kuva4:https://reilukauppa.fi/wp-content/uploads/2018/08/Reilu-kauppa_sertifointimerkki_RGB-407x480.jpg

kuva 5: <https://reilukauppa.fi/wp-content/uploads/2019/05/Kulta-ja-puuvilla-480x197.jpg>

kuva 6: <https://suomalainentyo.fi/2016/09/16/design-from-finland-merkkeja-my-onnetty-2/>

kuva 7: <https://www.storyteller.fi/product-page/poppy-poncho>

kuva 8: <https://www.arelstudio.com/collections/merino-1/products/edie-symbol-sweater>

kuva 11: <http://www.tarttuva.com/2016>

kuva 12: <https://www.kauneve.com/product-page/medaljonki-huivi-viini>

kuva13: [https://shop.kaino.fi/epages/kaino.sf/fi_FI?ObjectPath=/Shops/2014110326/Products/19-055:](https://shop.kaino.fi/epages/kaino.sf/fi_FI?ObjectPath=/Shops/2014110326/Products/19-055)

kuva 14: <https://www.uhanadesign.com/verkkokauppa/kaikki/nova-housut/>

kuva 15: https://vanjasea.valmiskauppa.fi/product_thumb.php?img=images/kuvat/iltakaupunkisin.jpg&w=350&h=350

Haastattelu 1.

Haastattelu 1. Vanja Sea & friends. Pääsuunnittelija Rosa Piironen. 27.2.2020

1. Mistä sait idean neulokseen?

Valmistuin tekstiilisuunnittelijaksi. Erikoistumisalana neuleet, joka kattaa tekstiili ja vaatetuspuolen, eli kouluttautunut alalle.

2. Mistä vuodesta eteenpäin olet tehnyt tuotteita?

2004 perustettu Rosa Matilda. 1998 siitä asti olen tehnyt eri yrityksen puitteissa.

3. Miten paljon ekologisuus vaikuttaa materiaali valintoihisi?

Ensisijainen materiaali valinnan kriteeri eli paljon. En ota käyttöön materiaalia, joka ei läpäise tiettyjä kriteerejä.

4. Teetkö tuotteita lasten lisäksi myös aikuisille?

Pääasiassa aikuisille, lapsille noin 30%. Vuodesta riippuen joskus ollut 80% lastenmal-
listoa.

5. Miten paljon käytät luomuvillaa?

95% luomuvillaa ja 5% kierrätettyä. En osta teollisuuslangoissa muita kuin luomulaa-
tuisia eli GOTS-sertifioituja.

6. Mitä muita ekologisia materiaaleja hyödynnät?

Kierrätyslankoja ja ylijäämälankoja.

7. Mitä sinä haluaisit tulevaisuudessa yritykselläsi tehdä, jos puhutaan innovaatioista tai ideoista tulevaisuudelle?

Uusien ekologisten materiaalien kokeileminen, jotka ovat vielä piloottivaiheessa. Mate-
riaalien kokeileminen, jotka ovat vielä piloottivaiheessa. Materiaaleja ei voi vielä testata
kun ne ovat kehitysvaiheessa.

8. Mikä inspiroi sinua kuoseja tehdessä?

Idea kuoseihin voi tulla mistä vaan.

Haastattelu 2.

Haastattelu 2. Kutomo Holopainen, toimitusjohtaja Ari Holopainen. 12.3.2020

1. Milloin Kutomo Holopainen on perustettu?

1964 isä ja setä perustanut. Lähtenyt Herttoniemestä liikenteeseen sieltä siirtynyt Rekolaan ja 1985 siirtynyt Tuusulaan. Toimitusjohtajaksi siirtynyt n. 2005.

2. Miten Kutomo Holopainen huolehtii ympäristöstä?

Yritetään kierrättää mahdollinen leikkuu jäte. Leikkuu jätettä tullut myös Metropolian koululle eli koulu on toivonut ja hakenut leikkuu jätettä. Hävikki huomioidaan tuotteita tehdessä, ensimmäinen kappale on testi, jolloin hukkamateriaalia voi olla enemmän. Pahvipuolia eli pahvihylsyjä haetaan askartelu tarpeisiin Päiväkodeille, näin kierrätys toimii.

3. Teettekö yhteistyötä yritysten & kouluryhmien lisäksi myös yksityishenkilöiden kanssa?

Ei oikeastaan.

4. Miten paljon materiaali hankinnoissa mietitään luomu vaihtoehtoja?

Tulee asiakkaiden myötä jotka kiinnostuvat ja materiaali toiveina bio-villaa & bio-puuviljaa ja kysyvät tuotteiden materiaaliksi. Biovilla on huomattavasti kallimpaa kuin normaali villa.

5. Mitä tuotteita valmistatte & kenelle?

Neulepuseroa, neuletakkia, ponchoa, pipoa, huiveja ihan laidasta laitaan mitä pystytään tekemään neuleesta. Kaikille lapsille, naisille & miehille. Langan loppuja käytetään myymälä tuotteisiin eli näin saadaan mahdollisimman pieneksi lanka hävikki.

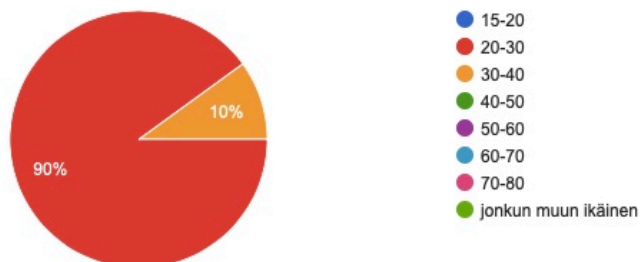
6. Myyttekö ylijäämä materiaalia eteenpäin?

Kyllä joitakin lankoja myyty kouluille & yksittäisille asiakkaille.

Asiakaskysely

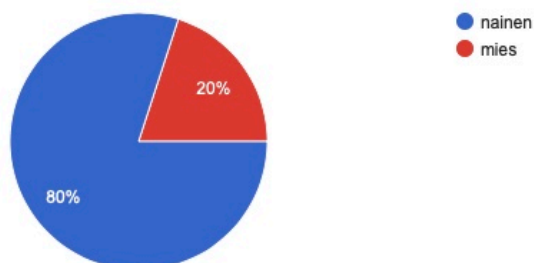
Minkä ikäinen olet?

10 vastausta



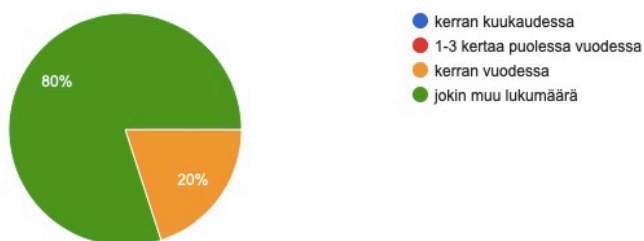
Sukupuoli

10 vastausta



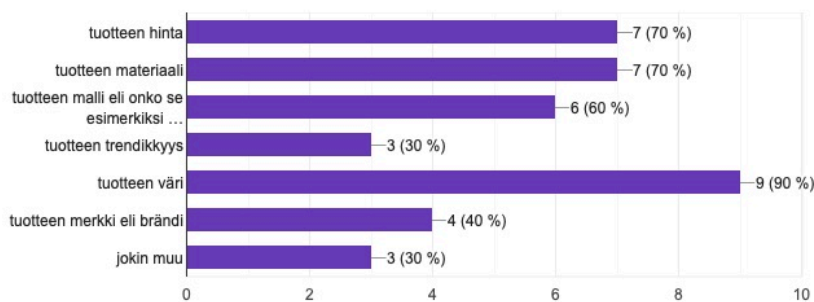
Miten usein asioit Strorytellerillä?

10 vastausta



Kun ostat tuotteen mikä vaikuttaa ostopäätökseesi? Alla olevista vaihtoehtoista voit valita useita.

10 vastausta



Jos vastasit jokin muu, selitä lyhyesti mikä vaikuttaa ostopäätökseesi?

3 vastausta

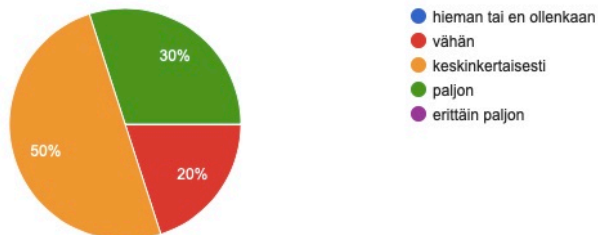
Kotimaisuus

Tarve tuotteelle

Tuotteen alkuperä

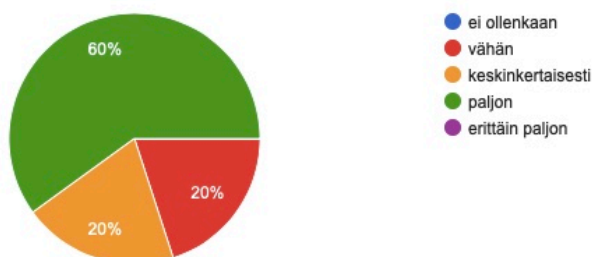
Miten paljon kiinnität huomiota yrityksen ekologisuuteen?

10 vastausta



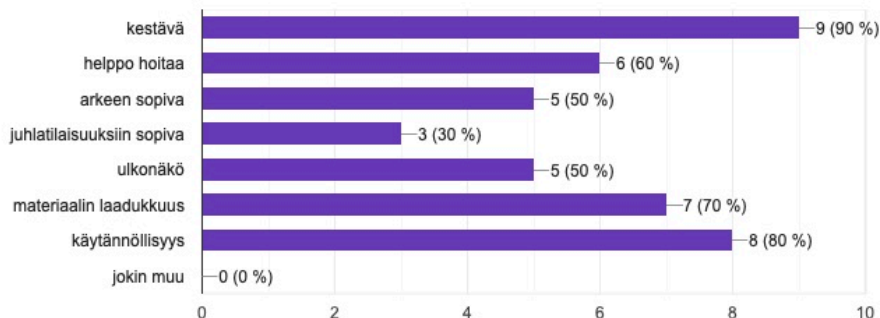
Miten paljon tuotteen kotimaisuus eli tuotteen valmistusmaa ja materiaalien kotimaisuus vaikuttaa ostopäätökseen?

10 vastausta



Mitä odotuksia sinulla on tuotteelle? Alla olevista vaihtoehdoista voit valita useita.

10 vastausta



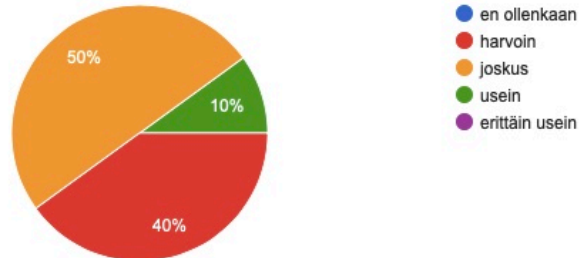
Jos vastasit jokin muu, selitä lyhyesti mitä odotat tuotteelta?

0 vastausta

Tähän kysymykseen ei ole vielä vastauksia.

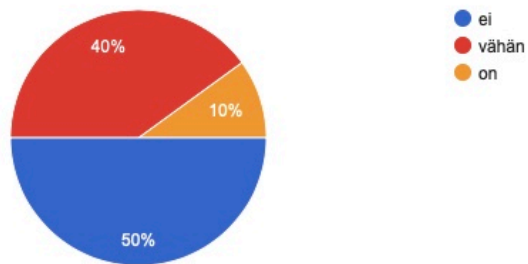
Miten paljon käytät villaa arkivaatteissasi?

10 vastausta



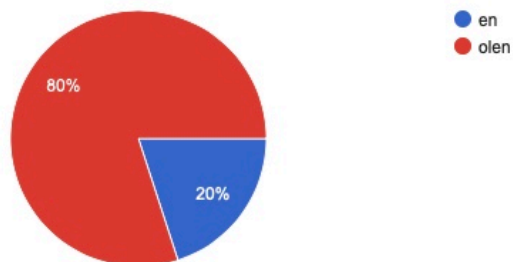
Onko ekologinen villa sinulle tuttua?

10 vastausta



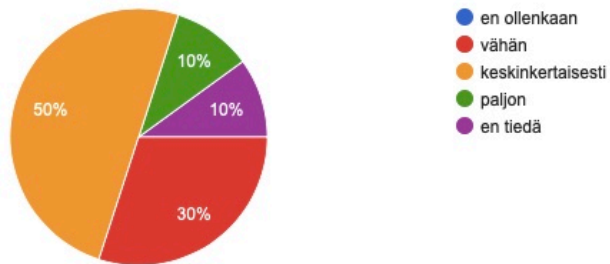
Oletko kiinnostunut kierrätys villasta?

10 vastausta



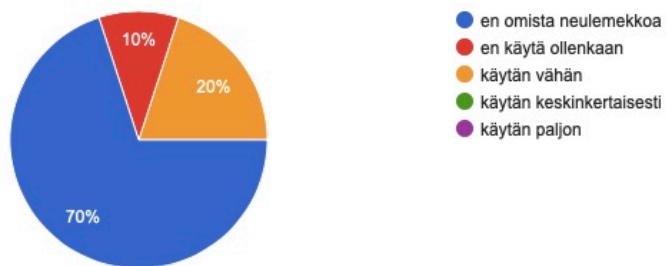
Miten paljon arkivaatteissasi käytät ekologisia materiaaleja?

10 vastausta



Miten suositt neulemekkoa arjessa?

10 vastausta



Storytellerin toimitusjohtajan Jenni Laurilan palaute työstä

Oli todella harmillista, ettei kyselyyn tullut juuri vastauksia. Ehkä kyselyitä on nykyään niin paljon eri yhteyksissä, että niihin on väsytty vastaamaan.

Myös vastausten ikärakenne on nuorempi kuin Storytellerin keskimääräisen asiakkaan eli hieman vääristää tuloksia. Tosin sinulla oli selkeä ajatus neulemekosta ja sen suunnittelusta, joten kysely ei laajempaan välttämättä olisi tuonut juuri lisäarvoa. Olen aiemmin kysynyt esimerkiksi värivaihtoehdoista asiakkailta ja ihmiset eivät välttämättä itseasiassa tiedä, mistä pitävät, ellei ihan valmista ole jo esittää. Kannattaa siis luottaa omaan visioonsa. :) Mekko on tyylikkään yksinkertainen ja epäsymmetrinen kuvio tuo siihen mielenkiintoisen rytmityksen. Olisi ollut kiinnostavaa nähdä kirjallisessa työssä vielä enemmän itse suunnitteluprosessin välivaiheita, luonnoksia ja visuaalista tutkimusta. Kaikenkaikkiaan opinnäytetyö on selkeästi jaoteltu eri osa-alueisiin ja vastaa siihen, mitä oli suunniteltukin tehtävän.