

GLOBAALIN VAATELIIKKEEN REKLAMAATIOIDEN KIERRÄTYKSEN

PALVELUMALLINNUS

Mallistoluonnos reklamaatioista



Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Visamäki, muotoilu

Kevät, 2020

Tinja Kainulainen

Muotoilu
Visamäki

Tekijä	Tinja Kainulainen	Vuosi 2020
Työn nimi	Globaalin vaateliikkeen reklamaatioiden kierrätyksen palvelumallinnus	
Työn ohjaajat	Leena Koivunen, Pirjo Seddiki	

TIIVISTELMÄ

Aiheena opinnäytetyössä on globaalin vaateliikkeen reklamaatioiden kierrätys. Tarve opinnäytetyölle on, koska reklamaatioita ei kierrätetä liikkeessä. Yhteistyön perustana oli toimeksiantajan nimettömyys. Tavoitteena on auttaa vaateliikettä aloittamaan kierrätys. Kierrätyksen aloittamista varten tuotettiin palvelumallit reklamaatioiden kierrätyksestä. Palvelumallit suunniteltiin Suomen vaateliikkeitä varten ja erityisesti Hämeenlinnan vaateliikkeelle. Lisäksi mallinnettiin kierrätystä yksilötasolla suunnittelemalla reklamaatioista mallisto ja konseptiasu.

Opinnäytetyö antaa kattavan tiedon palvelumuotoilun ja kiertotalouden käytöstä kierrätystä varten. Opinnäytetyössä tutkittiin erilaisia yritys yhteistyövaihtoehtoja kierrätystä varten ja niistä tehtiin palvelumallinnuksia, jotta yhteistyön toimivuus on helppoa havaita. Tuloksena syntyi myös kaksi vaihtoehtoista fuusiota näistä yhteistyömahdollisuuksista. Malliston ja konseptiasun suunnittelussa käytettiin muotoilijalle ominaista ajattelutapaa, joka on sekoitus divergenssistä ja konvergenssista. Divergentti ajattelutapa on mielikuvituksen lentoa ja konvergentti ajattelutapa on ideoiden realisointia.

Opinnäytetyön avulla vaateliike voi aloittaa tarvittavat sopimuskeskustelut yhteistyökumppaneiden kanssa, jotta reklamaatioiden kierrätys saataisiin käyntiin. Palvelumallineita voi käyttää ympäri maailmaa inspiraation lähteenä kierrätykselle. Mallisto ja konseptiasu antavat kuluttajille innostusta vanhojen vaatteiden uusiokäytölle.

Avainsanat Palvelumuotoilu, palvelumallinnus, kiertotalous, vaatteiden kierrätys, mallisto

Sivut 49 sivua

Degree Programme in Design
Visamäki

Author	Tinja Kainulainen	Year 2020
Subject	Service Design Methods Used to the Recycling of Reclamations of a Global Clothing Store	
Supervisors	Leena Koivunen, Pirjo Seddiki	

ABSTRACT

The subject of this thesis is recycling the reclamations of a global clothing store. The reason for this study was that reclamations are not recycled at this moment. Service design was used to implicate how to start the recycling process. Service design models were formed for clothing stores in Finland and specified locally in Hämeenlinna. Besides service models a clothing collection and a concept outfit were designed to show what an individual can make of old clothing instead of throwing them to landfills.

Service design models were formed to show different collaborations with selected partners. The theoretical background for this thesis were studies about service design and circular economy to ensure functionality of the service models. A designer way of concepting was used for the service models, the collection and the concept outfit. Designers use a combination of divergent and convergent thinking in designing. Divergent thinking is about imagination and convergent thinking narrows the ideas down to what is realistic.

The thesis will give knowledge about how to combine service design and circular economy to a useful set of service models regarding how to recycle reclamations. With this thesis the company can start to discuss about the terms of agreement with the chosen collaboration partner or partners. Service models can be used as an inspiration in other countries or companies. The collection and concept outfit will give individuals enthusiasm to recycle old clothing into something new.

Keywords Service design, circular economy, recycling clothes, concept design, clothing collection

Pages 49 pages

SISÄLLYSLUETTELO

1	JOHDANTO	1
1.1	Tavoitteet.....	2
1.2	Viitekehys.....	3
1.3	Tulokset ja ydinkysymykset.....	4
1.4	Tiedonhankintamenetelmät	4
1.5	Kohderyhmä.....	5
1.6	Käsitteet	5
2	KIERTOTALOUS.....	8
2.1	Tuotteen elinkaari.....	9
2.2	Ellen Macarthur Foundation	14
2.2.1	#WearNext	15
2.2.2	The Jeans Redesign	16
3	PALVELUMUOTOILU.....	17
3.1	Palvelukonseptointi	19
3.2	Palvelupolku, -tuokio ja -mallinnus.....	21
4	PALVELUMALLINNUKSET.....	22
4.1	Pelastusarmeija.....	24
4.2	Punainen Risti	25
4.3	Pure Waste.....	26
4.4	Infinited Fiber.....	28
4.5	Finlayson	30
5	LOPPUTULOKSET	32
5.1	Mallinnukset	32
5.1.1	Mallinnus 1.....	33
5.1.2	Mallinnus 2.....	34
5.2	Mallisto	35
5.2.1	Suunnitteluprosessi.....	36
5.2.2	Konseptiasu	39
6	POHDINTA	40
	LÄHTEET	42

1 JOHDANTO

Vaateliikkeen reklamaatioiden kierrätys opinnäytetyön aiheena selkeytyä, kun huomasi, että työpaikallani ei kierrätetä reklamaatioita. Vaateliikkeen reklamaatiot päätyvät tällä hetkellä suoraan energijätteeksi. Vaatteista poistetaan kaikki tuotelaput ja sen jälkeen vaatteet silputaan, jotta niitä ei varmasti voi käyttää uudestaan. Haluan tehdä tähän muutoksen. Vaateliike, jolle palvelumallinnan vaatteiden kierrätyksen mahdollisuuksia, on globaali yritys. Liikkeitä on yli tuhat ja ne sijaitsevat yli neljässäkymmenessä eri maassa. On tärkeää, että johtavat vaatebrändit osoittavat kuluttajille esimerkillistä vaatteiden kierrätystä. Nykymaailmassa kierrättäminen ja kestävä kehitys ovat hyvää mainosta yrityksille. Asiakkaat pyrkivät tekemään vastuullisempia ostopäätöksiä ja ostavat luotettavia tuotteita. Tuotantolinjojen läpinäkyvyys ja vastuullisuus ovat osa nykyaikaista liiketoimintaa. Luotettavan olon luominen asiakkaalle oston yhteydessä vahvistaa asiakaan ja yrityksen välistä tunnesidettä. Kierrättämättä jättäminen saattaa siis aiheuttaa huonoa imagoa yrityksille.

Opinnäytetyössäni avaan kiertotalouden ja palvelumuotoilun ymmärrettäviksi käsitteiksi. Palvelumallinnuksien ja elinkaarimallien avulla havainnollistan, kuinka tärkeää ja helppoa kierrättäminen on. Palvelumuotoilussa tarvitsen palvelukonseptointia, minkä avulla voin tutkia erilaisia palvelupolkuja ja -tuokioita yrityksen reklamaatioiden kierrätystä varten. Palvelupoluista ja -tuokioista muodostuu palvelumallinnus. Palvelumallinnukset auttavat havaitsemaan, miten eri palvelut toimivat. Mallinnukset auttavat näkemään eri toimintaratkaisuja ja erilaisia arvomaailmoja. Palvelumallinnukset olen suunnitellut Suomelle ja lokaalisti Hämeenlinnalle. Alueen spesifiointi oli tärkeää, sillä kyseessä on globaali vaateliikeketju. Palvelumallinnukset rajasin yksinkertaisiksi, jotta ne olisivat helposti ymmärrettävissä. Niistä saa alustavan käsityksen, jota yhtiö voi kehittää oman tarpeen mukaan.

Vuonna 2025 tulee voimaan EU:n direktiivi, joka edellyttää jäsenmailta tekstiilijätteen erilliskeräystä. Suomi aikoo olla tässä asiassa edelläkävijä ja tavoitteena on kierrätyksen aloittaminen jo vuonna 2023. Hallituksen asettaman työryhmän tavoitteena on saada Suomen 70 000 tonnin tekstiilijätevuori kiertämään. Kiinteistöliitto muistuttaa, että kiinteistöissä ei välttämättä ole enää tilaa uudelle keräysastialle. Vastaehdotuksena on ehdotettu alueellista keräystä. (Tekstiilijätteen erilliskierrätys, 2019) Tekstiilikierrätyksen järjestämisessä tulisi ottaa huomioon asiakasläheisyys ja kierrätyksen helppous, mitä helpompaa kierrättäminen on, sitä paremmin se toimii. Hyvänä esimerkkinä Hämeenlinnan muovijätteen keräyspisteet ovat levitetty niin laajalle alueelle, että niihin ei pääse ilman autoa, joten muovin kierrättäminen jää vielä varmasti monelta tämän takia tekemättä.

Kiertotalouteen siirtymisen tulee myös olla helppoa yritykselle. Pakottamalla ei yleensä saa toivottuja lopputuloksia. Opinnäytetyöstäni yritys saa käsityksen kiertotalouden tärkeydestä ympäristölle ja sen tuomista taloudellisista hyödyistä.

1.1 Tavoitteet

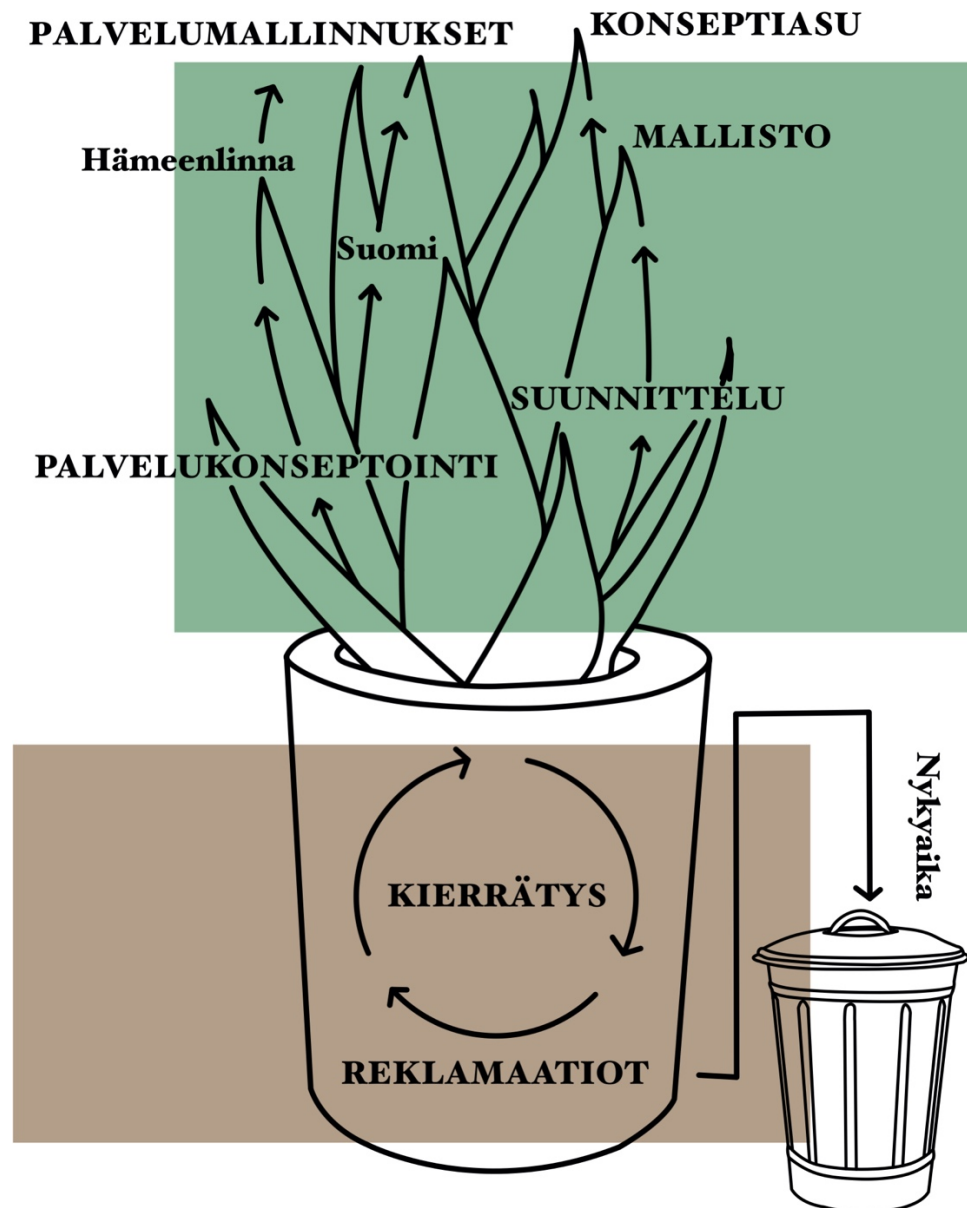
Tavoitteena on tuottaa toimivat palvelumallinnukset vaateliikkeen reklamaatioiden kierrätystä varten, sekä suunnitella reklamaatioista mallisto ja valmistaa konseptiasu. Asun valmistuksessa pyrin käyttämään Zero Waste -tekniikkaa, jotta voin minimoida työstäni aiheutuvaa jätteen määrää. Zero Waste on tuotteiden tuottamisen tekniikka, minkä aikana ei aiheudu jätettä. Esimerkiksi vaateollisuudessa leikkuujätettä.

Aikomuksena opinnäytetyössäni on saada yrityksen lineaarinen kulutustapa kiertotaloudeksi. Palvelumallinnusten avulla ilmennän, kuinka kierrätyksellä autetaan ympäristöä ja ehkäistään vaatejätteestä aiheutuvia tuhoja. Sen sijaan, että tuotteita tuotetaan, kulutetaan ja haaskataan jätteeksi, seurauksena palvelumallineista on saada yrityksen tuottama vaatejäte kiertämään jatkuvana kehänä. Linearisesta kulutuksesta siirryttäisiin kiertotalouteen.

Opinnäytetyöni pääasiallisena tavoitteena on, että kaikki yrityksen vaateliikkeet Suomessa kierrättäisivät reklamaationsa. Lisäksi palvelumallinnuksia hyödynnettäisiin maailmanlaajuisesti. Yritys voi levittää niitä myös muualla maailmassa oleville liikkeilleen. Globaalina yrityksenä voidaan mallinnusten avulla vähentää heidän aiheuttamaa vaatejätettä huomattavasti. Realistisena tavoitteena kuitenkin on, että edes Hämeenlinnan liike kierrättäisi farkkunsä Finlaysonin kautta. Toiveena on, että edes yksi pieni askel voitaisiin ottaa kohti kiertotaloutta.

Sivullisena tavoitteena on, että yrityksen koko tuotannosta tulisi läpinäkyvämpi ja vastuullisempi. Tuotteiden tuotannosta ei tällä hetkellä ole informaatiota yrityksen sivuilla. Monet muut alan johtavat vaateliikkeet kertovat avoimesti, missä vaatteet ja asusteet tuotetaan, kuka tuottaa tuotteet ja kuinka ne tuotetaan. Tähän olisi hyvä myös opinnäytetyön kohteena olevan yrityksen päästä.

1.2 Viitekehys



Kuva 1. Viitekehys

Viitekehysten lukusuunta on alhaalta ylöspäin. Lähtökohtana opinnäytetyössä ovat vaateliikkeen reklamaatiot, jotka tänä päivänä menevät suoraan energiajätteeksi. Tavoitteena on tutkia erilaisia vaihtoehtoja reklamaatioiden kierrätykselle. Vaihtoehtoina toimivat palvelukonseptointi ja mallisto.

1.3 Tulokset ja ydinkysymykset

Tuloksena opinnäytetyöstäni valmistuvat palvelumallineet. Palvelumallinnuksien avulla reklamoitujen vaatteiden elinkaari saadaan kestävämmäksi ja vältetään niiden joutumista kaatopaikalle. Alkuperäisenä tuloksena opinnäytetyöstä piti myös valmistua mallistosuunnitelman lisäksi konseptiasu reklamaatioista ja toimeksiantajan kanssa keskusteltiin, että mahdollisuuksien mukaan, mitä useampi vaate, niin sen parempi. Kesken opinnäytetyöprosessin vallitseva koronaviruspandemia pakotti hallituksen sulkemaan koulut 18.3.2020 alkaen, mikä tarkoittaa sitä, että konseptiasu jää suunnitelmaksi.

Pääkysymys:

Kuinka vähentää palvelumuotoilun avulla vaate liikkeen reklamaatioista aiheutuvaa jätettä?

Alakysymykset:

Miksi kiertotalous on tärkeää?

Miksi kierrättäminen on tärkeää?

1.4 Tiedonhankintamenetelmät

Opinnäytetyön tiedonhankintamenetelminä on kirjallisuuslähteitä, internetin virallisia sivustoja, artikkeleita ja dokumentteja. Myös oma kokemus muotoilijana ja vaatekaupan myyjänä näkyvät opinnäytetyössäni.

Osa tiedosta on opittua tietoa ja siinä sekoittuu deklaratiiivinen ja proseduraalinen tieto. Deklaratiivinen tieto tarkoittaa jo opittua tietoa. Proseduraalista tietoa voi verrata motoriseen tietoon, kun osaamisen voi hyödyntää konkreettiseen tekemiseen. Tämä tarkoittaa yksinkertaisesti sitä, että tietoa on opittu ja sitä käytetään. Tiedon hankintaan kuului myös konditionaalinen eli ehdollinen tieto, tieto oppimistavoitteista. (Suomen virtuaaliyliopisto, 2004) Opinnäytetyöhön liittyvät oppimistavoitteet ovat palvelumuotoilun ja kiertotalouden käsitteiden kokonaisvaltainen ymmärtäminen ja niiden avaaminen helpoiksi käsitteiksi. Oppimistavoitteiden avulla pääsen palvelumallinnustavoitteisiin ja jo opittua tietoa hyödynnän malliston rakentamisessa.

1.5 Kohderyhmä

Kohderyhmät, joille teen palvelumallinnukset ovat vaateliikkeiden päätösten tekijät ja kuluttajat, eli kuluttajat. Haluan, että palvelumallinnuksia voi hyödyntää mahdollisimman moni, minkä takia kohderyhmänä on myös muidenkin kuin tutkimuksen kohteena olevan yrityksen johtajat ja osakkaat. Vaikka olen rajannut mallinnukset Suomeen ja Hämeenlinnaan, niin näistä saa myös hyvän pohjan vaateliikkeelle maailmanlaajuiseen levitykseen. Kohderyhmääni kuuluvat myös kuluttajat. Tutkimus on erityisesti suunnattu henkilöille, jotka ovat miettineet, mitä kaikkea voi vanhoille vaatteille tehdä ja mikä on mahdollisesti eettisin vaihtoehto. Kohderyhmät tuovat opinnäytetyöhön mukavaa haastetta, kuluttajan vaatejätteiden käsittelystä vaatemassojen käsittelyyn.

1.6 Käsitteet

CMT, on lyhenne sanoista Cut, Make ja Trim. Lyhenne on tunnettu muotiteollisuudessa ja tarkoittaa tuotannon vaihetta. Cut-vaiheessa tuote leikataan kappaleisiin. Make-vaiheessa ommellaan, eli tehdään. Trim-vaiheessa lopputrimmataan eli tutkitaan tuotteen laatu, leikataan ylimääräiset langan pätkät sekä viimeistellään. (Pure Waste tuotantoketju, n.d.)

Influencer, eli suoraan suomennettuna vaikuttaja. Influencer -henkilön tarkoitus nykymaailmassa on kuitenkin hiukan laajempi. Kyseessä on henkilö, joka vaikuttaa sosiaalisessa mediassa mainostamalla erilaisia tuotteita, tuoteryhmästä riippumatta. Yleensä influencerilla on tuhansista miljooniin seuraajaa, minkä takia he tavoittavat suuret ihmismassat nopeasti. Yleisimpiä sosiaalisen median alustoja tämän tyyppiselle tuote nostatukselle ovat Instagram, blogit, Youtube, Snapchat ja Facebook.

Kiertotalous on lineaarisen kulutustavan vastakohta. Linearisessa kulutuksessa tuotteita tuotetaan, käytetään ja viskataan jätteeksi. Tuotteen ja tuotannon elinkaari on ympyrän muotoinen kiertotaloudessa lineaarisen, eli suoran sijaan. Tuotteen materiaalit pysyvät kierrossa. Kierron ansiosta aiheutuu vähemmän jätettä, kulutetaan vähemmän luontoa ja tehdään taloudellista voittoa. Tuotannosta aiheutuma raaka-aineiden tai materiaalien ylijäämää kierrätetään ja pyritään uudelleen käyttämään. (Lacy, Long & Spindler, 2020, s.37)

OUTLINE OF A CIRCULAR ECONOMY

PRINCIPLE

1

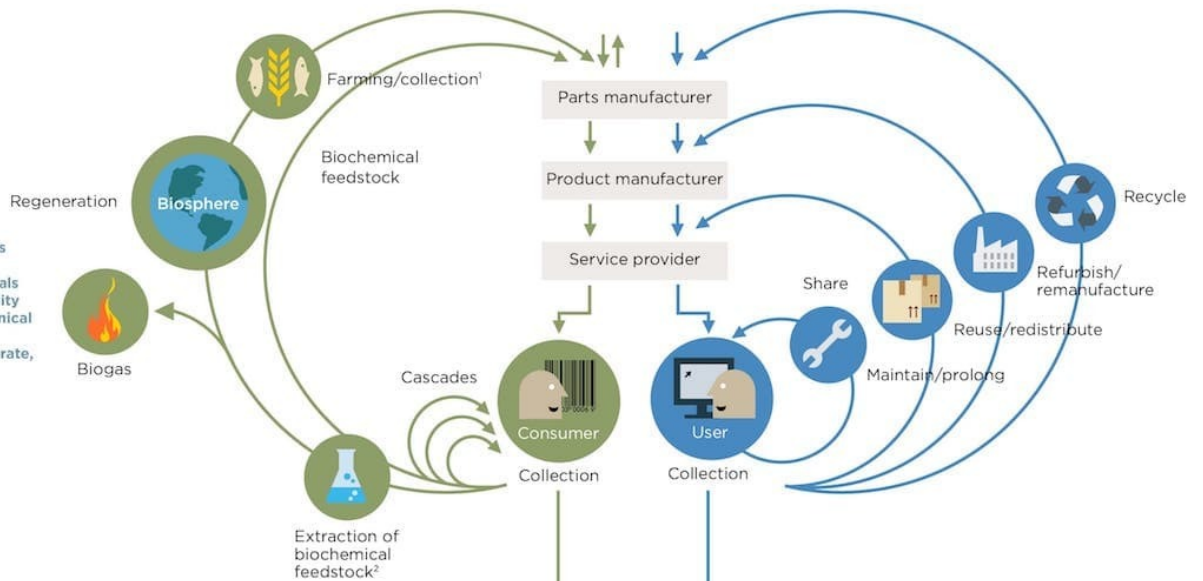
Preserve and enhance natural capital by controlling finite stocks and balancing renewable resource flows
ReSOLVE levers: regenerate, virtualise, exchange



PRINCIPLE

2

Optimise resource yields by circulating products, components and materials in use at the highest utility at all times in both technical and biological cycles
ReSOLVE levers: regenerate, share, optimise, loop



PRINCIPLE

3

Foster system effectiveness by revealing and designing out negative externalities
All ReSOLVE levers



1. Hunting and fishing
2. Can take both post-harvest and post-consumer waste as an input
Source: Ellen MacArthur Foundation, SUN, and McKinsey Center for Business and Environment; Drawing from Braungart & McDonough, Cradle to Cradle (C2C).

Kuva 2. Arvoympyrä (value circle), Ellen Macarthur Foundation (Ellen Macarthur Foundation arvoympyrä, n.d.)

Ellen Macarthur Foundationin arvoympyrä visualisoi kiertotalouden monimuotoisuutta ja ketjureaktioiden määrää tuotannosta riippumatta. Kiertotaloudessa pyritään rakentamaan jo olemassa olevia infrastruktuureja, joihin voi kuulua ympäristöstä riippuen talous, tuotanto, ihmiset, sosiaalinen ympäristö ja luonto. Kiertotaloudessa arvioidaan ketjumaisia reaktioita tuotannon ja ympäristön välillä. Kiertotaloudessa materiaalit kiertävät tuotannon jokaisen vaiheen aikana. Kiertotaloudessa jäte on energiaa ja voimavara, eikä hukkaa. (Ellen Macarthur Foundation arvoympyrä, n.d.)

Konseptiasulla luodaan konkreettiseksi, kuinka konsepti voi toimia. Tässä tapauksessa kyseessä on vaatereklamaatioiden kierrätys uudeksi tuotteeksi.

Mallisto on yhteneväinen kokonaisuus tuotteista. Tässä opinnäytetyössä kyseessä on vaatemallisto.

Palvelukonsepti kuvantaa palvelumuotoilun prosessia. Palvelukonseptiin kuuluu yleensä palvelun rakenne, päävaiheita ja tuotantotapoja. (Miettinen, 2011, s.107)

Palvelumallinnus on palvelukonseptoinnin menetelmä, jonka avulla voi visuaalistaa kuinka palvelu toimii tai voisi toimia. Palveluita mallinnetaan, jotta niiden toimintaa on helpompi käsittää.

Palvelumuotoilussa ymmärretään ja tunnistetaan asiakas- ja käyttäjätarpeita ja hyödynnetään tätä tietoa yrityksen liiketoimintaan. Palvelumuotoilussa yhdistyvät asiakkaan sisäiset toiveet ja liiketoiminta. (Koivisto, Säynäjäkangas, Forsberg, 2019, s. 42)

Reklamaatio on liikkeeseen palautettu tuote. Tuotteessa on yleensä valmistusvika, joka on ilmentynyt käytön aikana. Esimerkkinä voi mainita heikon saumarakenteen takia ilmentynyt reikä tai värivirhe. Vaateliikkeen reklamaatio käsitteen määrittäminen on tuote, jossa on selkeästi vikaa ja joka ei ominaisuuksiltaan vastaa sellaista, mitä voidaan olettaa. Esimerkkinä normaali kuluminen tai väärä koko, eivät ole päteviä reklamaation syitä. Reklamaatio-sanana käyttö tässä opinnäytetyössä tarkoittaa nimenomaan ulos nollattuja reklamaatioita, tuotteita, joita ei ole voitu laittaa takaisin myyntiin.

2 KIERTOTALOUS

Kiertotaloudessa tuotteen elinkaari on ympyrän muotoinen lineaarisen sijaan. Tämä tarkoittaa sitä, että tuotteen materiaalit pysyvät kierrossa ja sen ansiosta aiheutuu vähemmän jätettä. Kiertotaloudessa huomioidaan jokainen tuotteen tuottamisen vaihe ja mitä siitä aiheutuu ympäristölle. Sen sijaan, että tuotteiden tuottamisesta aiheutuisi raaka-aineiden tai materiaalien ylijäämää, kaikki kierrätetään ja pyritään tuottamaan tuotteesta materiaalia käytön jälkeen. Näin ei tarvitse tukeutua pelkästään maanantimiin ja tuhota sademetsiä, kun käytetään tuotteet loppuun ja valmistetaan niistä uusia tuotteita. Tavoitteena on siis ”net positivity”, jossa lisätään voimavaroja pelkän kuluttamisen sijaan. (Lacy ym.,2020, s.37)

Lineaarinen ”take-make-waste” -tapa kuluttaa tarkoittaa sitä, että ihminen ottaa materiaalin luonnosta, tuottaa tuotteen ja lopuksi heittää sen jätteeksi, kun kaiken tämän pitäisi onnistua vastuullisesti (Ellen Macarthur Foundation, n.d.). Jokaisessa tuotantovaiheessa ja kulutusvaiheessa tulisi ottaa huomioon, mitkä ovat seuraukset ympäristölle.

Nykymaailma on muutoksen portilla. Tapamme kuluttaa tuotteita kuormittaa liikaa asuinplaneettaamme. Siksi on hyvä että, Kolmas teollinen vallankumous on tekemässä tilaa neljännelle teolliselle vallankumoukselle. Neljäs teollinen vallankumous yhdistää eri teknologioita, jotta ylenpalttinen maailman roskaaminen ja hyväksikäyttö saadaan loppumaan. Tuotantotapoja muokataan niin että, energia pysyy kierrossa. Nykyinen näkemys jätteestä käännetään voimavaraksi ja neitseellisiä aineita tarvitsee kuluttaa vähemmän. Ensimmäisen teollisen vallankumouksen aikana valjastettiin vesi- ja höyryvoima. Toinen teollinen vallankumous valjasti sähkön massatuotantoon. Nykyhetken kolmas teollinen vallankumous on ottanut käyttöön elektroniikka- ja informaatioteknologian, joiden ansiosta tuotanto on voitu automatisoida. Neljäs teollinen vallankumous on rakentumassa kolmannen päälle. Viimeisintä teollista vallankumousta kuvataan eri teknologioiden fuusioksi, siinä limittyvät fyysiset, digitaaliset ja biologiset alueet. Vallankumouksen monipuolisuus edesauttaa exponentiaalista muutosta bisneksessä ja yhteiskunnissa. (Lacy ym.,2020, s.40-41)

Waste to Wealth -kirjassa Peter Lacy, Jessica Long ja Wesley Spindler ovat todenneet, että nykytaloudessa on 4,5 triljoonan USA:n dollarin bisnesmahdollisuus ja se on jätteen konseptoinnissa hyötymateriaaliksi. Jäte jaetaan neljään jätetekategoriaan, joista voidaan luoda uusia arvokkaita voimavaroja. (Lacy ym., 2020, s. 50-51)

Kategoriat ovat:

1. tuhlatut voimavarat
2. tuhlatu kapasiteetti
3. tuhlatut elinkaaret
4. ja tuhlatut sisäiset voimavarat. (Lacy ym., 2020, s. 50-51)

Tuhlatuissa voimavaroissa materiaaleja ja energiaa ei voida tehokkaasti hyödyntää uudestaan. Näitä ovat muun muassa fossiiliset- ja uusiutumattomat energianlähteet, sekä materiaalit, joita ei voida kierrättää. Tuhlatu kapasiteetti tarkoittaa huonoa tuotantoketjua, jossa ei hyöty käytetä tuotantoa eikä varoja. Tuhlatuissa elinkaarissa tuotesuunnittelu ei ole tarpeeksi laadullista. Tuotteet menevät rikki ennen aikojaan tai niille ei ole suunniteltu kierrätystä ollenkaan. Tuhlatut sisäiset voimavarat ovat komponentit, materiaalit ja energia, mitä ei voi uusiokäyttää. (Lacy ym., 2020, s. 50-51)

Nykyajan Lineaarinen kulutustapa tukeutuu voimakkaasti uusiutumattomiin lähteisiin ja neitseellisiin materiaaleihin. Neitseellinen materiaali tarkoittaa sitä, että materiaalia ei ole kierrätetty tuotetta varten, esimerkiksi puuvilla on neitseellinen materiaali. Vaatteiden saaminen kiertotalouteen on haasteellista koko tuotantoketjulta, eikä tätä ongelmaa edesauta vaatteiden arvo nykymaailmassa, kun vaatteita kohdellaan kertakäyttötavarana. Esimerkkinä tuotantoketju, jossa puuvillan kasvatuksessa käytetään lannoitteita, mitkä voivat olla haitallisia maaperälle. Maaperän kautta myrkylliset aineet pääsevät pohjaveteen. Tuotteeseen käytetään synteettisiä kuituja, mitkä tuotetaan öljystä ja erinäisiä kemikaaleja värjäämiseen. Kaiken prosessoinnin jälkeen tuotteet kuljetetaan rahdeissa ympäri maailmaa myymälöihin. (Lacy ym., 2020, s. 201) Pelkästään vaatteen tuottamisen aikana on monta eri prosessia, jotka on saatava toimimaan ympäristöystävällisemmin ja uusiutuvammin. Neitseellisten materiaalien käyttö ei ole kannattavaa nykyisellä tuotantotavalla ympäristön hyvinvoinnin kannalta ja tällä maaperän kuluttamisen käytäntömallilla on myös tila loppumassa. Vaateteollisuus tulee uudistaa koko tuotantoketjulta ja käytäntötavat modernisoida kiertotaloutta vastaaviksi. Suomalainen yritys Pure Waste uudelleen prosessoi puuvillan leikkuujätettä ja tuottaa siitä uusia tuotteita. Leikkuujätteen uudelleen käytön ansiosta Pure Waste ei käytä tuotteisiinsa neitseellistä puuvillaa.

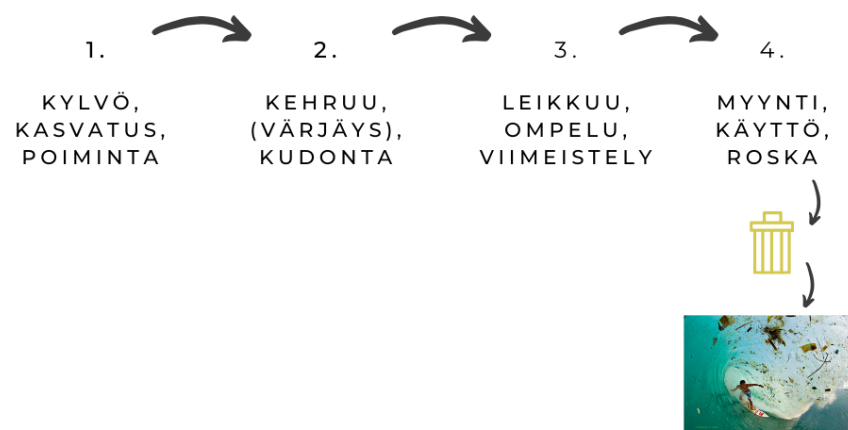
2.1 Tuotteen elinkaari

Elinkaarimallinnus havainnollistaa tuotteen koko elinkiertoa. Tuotteen elinkaarella tarkoitetaan siis sitä, kuinka tuote syntyy ja mihin tuotteen tie päättyy. T-paidan elinkaari alkaa puuvillan kylvöstä, kasvatuksesta ja sen poiminnasta. Seuraavana tuotantoprosessissa kehrätään puuvillasta lankaa. Tarpeen mukaan lanka värjätään tai valkaistaan, minkä jälkeen langasta kudotaan kangasta. Kankaasta leikataan t-paidan kappaleita. Kappaleet ommellaan yhteen ja t-paita viimeistellään. Tämän jälkeen t-

paidat myydään ja niitä käytetään. Yleensä tuotantovaiheiden välillä on materiaalien kuljetusta paikasta A, paikkaan B, paikkaan C ja niin edelleen. Käytön jälkeen suurin osa t-paidoista päättyy kaatopaikoille.

Elinkaarimallinnus auttaa ymmärtämään mitkä vaiheet kuluttavat ympäristöä. Ympäristöä kuormittavia tekijöitä ovat muun muassa värjäämöiden saastuttamat joet ja lento- sekä laivarahdeista aiheutuvat ympäristöhaitat (Yle Areena, 20202, jakso 3). Elinkaarimallinnus on tärkeä osa kestäväen kehityksen mukaista muotoilua. Sen avulla on helppoa havainnoida tuotannon hyvät ja huonot osuudet. Kiertotaloudessa tuotteiden elinkaari ei pääty käytön jälkeen. Lisäksi tuotteen tuotantoprosessin eri vaiheet tapahtuvat ympäristöystävällisesti ja hyvissä työolosuhteissa. Tuotteen matka kylvöstä, kauppaan ja kulutuksen jälkeen on suunniteltu etukäteen.

Elinkaarimallinnuksilla voidaan vastata useaan tuotantoon liittyvään kysymykseen. Missä tuote tuotetaan? Onko puuvilla t-paidan puuvilla ekologista vai ei? Miten tuote päättyy myymälään? Mitä tapahtuu, jos tuotetta ei osteta? Mitä tapahtuu, jos tuote ostetaan ja se menee rikki? Montako vuotta tuote on kestänyt? Kuinka monta vuotta tuote on suunniteltu kestävään? Onko tuotteen kestävyyttä mietitty?



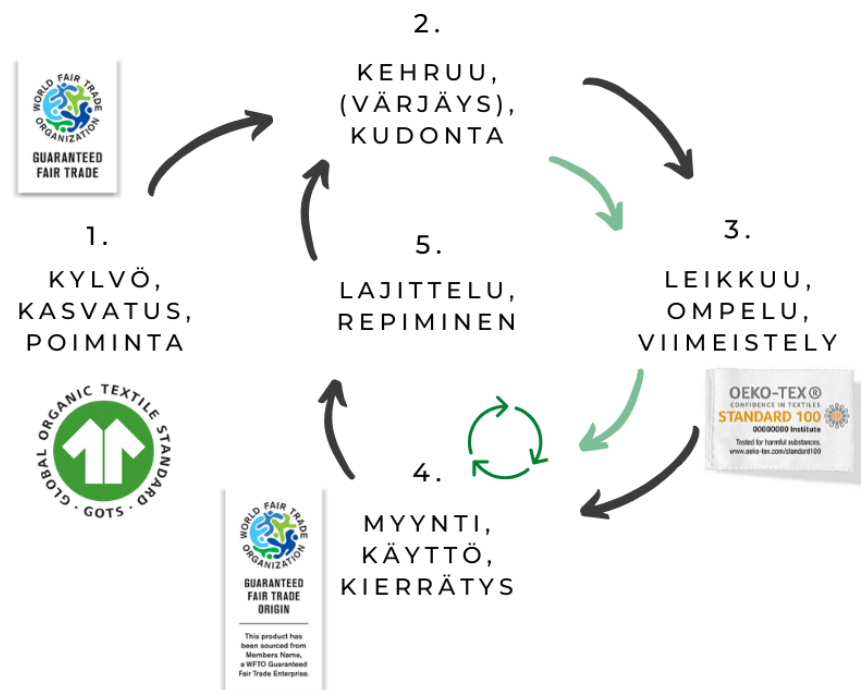
Kuva 3. Lineaarinen elinkaari

Nykyään suurin osa kuluttajista kohtelee vaatteita kertakäyttöisinä. Vaatteita käytetään vain murto-osa niiden käyttöiästä, mikä on edesauttanut sitä, että vaatteiden tuotanto on tuplaantunut viimeisten viidentoista vuoden aikana. (Lacy ym., 2020, s. 199) On arvioitu, että Euroopassa vain 20% vaatteista kierrätetään ja suurin osa päättyy kaatopaikalle (Lacy ym., 2020, s. 205).

Lineaarinen elinkaarimallinnus kuvaa vallitsevaa take-make-waste -tapaa kuluttaa. Tuotteen koko prosessista ei välttämättä ole minkäänlaisia

dokumentteja. Tuotantoprosessin aiheuttamista ympäristöhaitoista ei ole tilastoja. Tuotteita tuotetaan mahdollisimman paljon ja mahdollisimman nopeasti. Leikkuussa ei huomioida leikkuujätteen kierrätystä, eikä leikkuujätettä ole minimoitu suunnittelun, kaavoituksen ja leikkuun aikana. Tuotannosta aiheutuu ympäristön vesistöille ja eläimille haittaa sekä työolosuhteet voivat tuoda terveyshaittoja ja lapsityövoimaa käytetään (Yle Areena, 2020, jakso 3). Tuotteen prosessista, laadusta tai ympäristöhaitoista ei oteta vastuuta.

Puuvilla t-paidan tuottamiseen kuluu 2700 litraa vettä. Farkkuihin kuluu 11 000 litraa vettä. Kun tuotteen hävittää kaatopaikalle, on kaikki litratkin käytetty turhaan. Puuvillatuotannon ympäristön kulutuksen äärimmäisyyden huomaa siitä, kun Araljärvi kuihtui. Araljärvi oli maailman neljänneksi suurin järvi, kunnes se kuihtui vuonna 2018 puuvillatuotannon takia. (Yle Areena, 2020, jakso 1)



Kuva 4. Kehä elinkaari

Kiertotalouden mukaisesti tuotettu tuote omaa nykyajan sertifikaatit. Sertifikaatit auttavat kuluttajaa ostamaan vastuullisesti tuotettuja tuotteita. Sertifioitujen tuotteiden elinkaaret ovat läpinäkyviä. Tuotteisiin voi luottaa. Ne eivät sisällä haitallisia aineita ja työntekijöiden olosuhteista pidetään huolta. Kiertotalous -periaatteella tuotetut tuotteet ovat suunniteltu kestämään ja niiden elinkaari on suunniteltu kierrätettäväksi.



Kuva 5. Oeko-tex -merkki (Öko-tex, n.d.)

Öko-texin STANDARD 100 on yksi tunnetuimmista tekstiilisertifikaateista. Sertifikaatti tarkoittaa sitä, että tuotteen kaikki osat ovat testattu haitallisilta aineilta, kuten langat, napit ja muut asusteet. Tuotteen pitää vastata Öko-texin kriteereitä, jotta siinä saa käyttää sertifikaattia. Kriteerit pysyvät ajan tasalla, kun niitä täsmennetään ja laajennetaan vuosittain uuden tieteellisen tiedon mukaisesti. Öko-tex sertifikaatin voi varmistaa sertifikaatin kotisivuilta sertifikaatti numeron avulla, mikä löytyy tuotteesta. (Öko-tex, n.d.)



Kuva 6. GOTS-merkki (GOTS-merkki, 2020)

The Global Organic Textile Standard, GOTS, on maailmanlaajuisesti johtava prosessointistandardi tekstiileille, jotka sisältävät orgaanisia luomukuituja. GOTS organic -merkityt tuotteet sisältävät vähintään 95% sertifioitua luomukuitua ja GOTS made-with-organic -merkityt tuotteet sisältävät vähintään 70% sertifioitua luomukuitua. GOTS-sertifikaatin omaava tuote täyttää ekologiset ja sosiaaliset kriteerit koko tuotantoketjussa, kuten tuotannon, työntekijät ja kaupankäynnin. Kyseinen sertifikaatti myönnetään vuodeksi kerrallaan. (GOTS, 2020)

Ympäristökriteerejä merkinnän saamiseksi ovat muun muassa:

- Kaikissa tuotannon vaiheissa tulee luomutuotteiden ja normaaleiden tuotteiden olla selvästi erillään ja tunnistettavissa.
- Azo -värjäysaineet, jotka vapauttavat karsinogeeneja, ovat kielletty.
- Tuotteen asusteet eivät saa sisältää PVC:tä, nikkeliä, kromia tai muita haitallisia aineita.
- Synteettisten kuitujen käyttöä on rajoitettu, kudonta- tai neulontaöljyt eivät saa sisältää raskaita metalleja.

- Kloorivalkaisu on kiellettyä. Valkaisu pitää tehdä hapella.
- Veden käytön prosesseissa pitää ylläpitää kirjaa käytetyistä kemikaaleista, energian käytöstä, veden kulutuksesta ja jäteveden huollosta vedenpuhdistuslaitoksella.
- Pakkausmateriaali ei saa sisältää PVC:tä. Kaikki paperi ja pahvi materiaali on oltava kierrätettyä tai FSC tai PEFC -sertifioitua. (GOTS, 2020)

Sosiaalisia kriteereitä merkinnän saamiseksi ovat muun muassa:

- Lapsityövoima on kiellettyä.
- Työolosuhteet ovat turvalliset ja hygieeniset.
- Syrjintä on kiellettyä.
- Työtunnit ovat inhimilliset. (GOTS, 2020)

World Fair Trade Organization, WFTO, on kansainvälinen reilun kaupan yhteistyöjärjestö. WFTO toimii 76 maassa. Jäseneksi haluavan yrityksen pitää osoittaa, että he priorisoivat planeetan ja ihmiset kaikessa. Fair Trade symbolisoi muutakin kuin reilua kaupankäyntiä. Fair Trade, eli Reilu Kauppa, on liiketoimintaa, joka laittaa ihmiset ja planeetan etusijalle taloudellisen voiton sijaan. Se kamppailee epätasa-arvoa, epäoikeudenmukaisuutta, köyhyyttä ja ilmastonmuutosta vastaan. Se on konsepti paremmasta liiketoimintamallista, jonka pääperiaatteita on läpinäkyvyys. (World Fair Trade Organization, n.d.) Reilun kaupan sertifiointeja haetaan ja niitä hyväksyvät konserni. Reilun kaupan merkkejä ei saa käyttää ilman lupaa. Tarvittaessa yhtiön voi hakea Reilun kaupan sivuilta ja varmistaa sertifiointi.



Kuva 7. World Fair Trade Organization ja Fair Trade (WFTO, n.d., Reilu kauppa, n.d.)

Reilun kaupan sertifiointimerkki on kansainvälisesti tunnettu reilun kaupan merkki ja sen omistaa Fairtrade International -järjestö, joka on osa WFTO:ta. Reilun kaupan puuvilla merkitään COTTON sertifiointi merkillä.

COTTON-merkillä merkityn tuotteen puuvillan alkuperä on jäljitettävissä. Reilun kaupan sertifiointimerkki voi tarkoittaa sitä, että tuote on kokonaan tehty Reilun kaupan tuottajien raaka-aineista tai, että osa tuotteesta on Reilun kaupan raaka-ainetta. (Reilu kauppa, n.d.) Stretch-farkuissa voi olla Reilun kaupan puuvillaa, mutta muut osat eivät ole Reilun kaupan tuottajilta ostettuja. Suomessa Reilu kauppa sertifikaattia voi hakea Reilu kauppa ry:ltä.

2.2 Ellen Macarthur Foundation

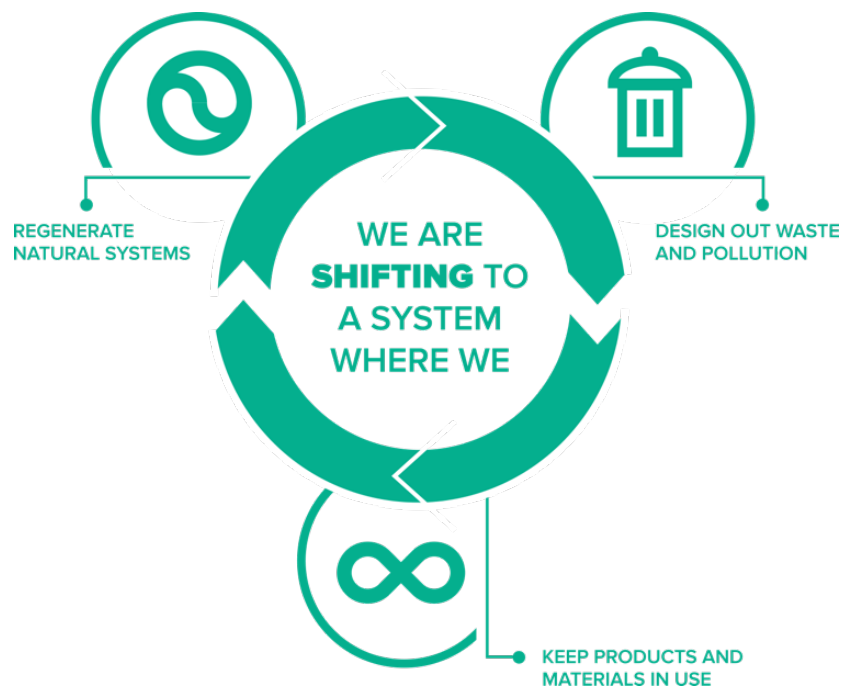
Ellen Macarthur Foundation lanseerattiin vuonna 2010. Säätiö tekee yhteistyötä yritysten, koulujen ja valtioiden kanssa, jotta voimme kaikki siirtyä kiertotalouteen. (Ellen Macarthur Foundation mission, n.d)

Säätiön työ keskittyy kuuteen yhteen liittyvään alueaiheeseen:

1. oppiminen
2. liiketoiminta, bisnes
3. instituutiot, valtiot ja kaupungit
4. käsite ja analyysi
5. systeemiset initiaatiivit
6. ja viestintä. (Ellen Macarthur Foundation mission, n.d)

Oppimisen avulla kehitetään vision ymmärtämistä, tarvittavia taitoja ja huolletaan ajattelumaailma kiertotalouteen lineaarisesta taloudesta. Liiketalouskonseptoinnissa tehdään kiertotaloudesta taloudellisesti kannattavaa. Säätiöllä on tavoitteissa instituutioiden, valtiovaltojen ja kaupunkien infrastruktuurien muokkaaminen, jotta kiertotalous olisi jokaisella kuluttajalla helppoa. Esimerkkinä #WearNext -kampanja, jossa Ellen Macarthur Foundation teki yhteistyötä New York Cityn kanssa, jotta kaupungin tekstiilijäte saataisiin kierto. Ellen Macarthur Foundation on jatkuvassa yhteydessä kansainvälisten asiantuntijoiden ja johtavien akateemikoiden kanssa. Näiden ja monien muiden yhteyksien avulla säätiö pyrkii ylläpitämään kiertotalous käsitteen ja analysoinnin tasoa korkealla. Systeemiset initiaatiivit keskittyvät materiaalien kulkuun. Ellen Macarthur foundationin initiaatiiveja on ollut vuonna 2016 New Plastics Economy ja vuonna 2017 Make Fashion Circular. Säätiön viestintä ylläpitää kommunikaatiota kiertotaloudesta tutkimusten, raporttien, tapauksien, podcastien ja kirjojen avulla. (Ellen Macarthur Foundation mission, n.d)

Vuonna 2011 säätiö aloitti kiertotalous projektin Project ReDesign Ison Britannian koulujen kanssa. Projektiin osallistui 150 oppilasta 24:stä koulusta. Project ReDesign tehtävänanto haastoi oppilaat arvioimaan uudelleen jätteen ja ratkaisemaan nykyajan jäteongelman kiertotalouden avulla. Olisiko nykyajan käsite jätteestä sittenkin väärä ja hukan sijaan mahdollisuus materiaalina? Oppilaat tutkivat jäteongelmaan ratkaisuja systeemisillä tasoilla. Haasteen voittajat pääsivät työharjoitteluun Ellen Macarthur Foundationin perustajajäsenelle. (Ellen Macarthur Foundation milestones, n.d.)



Kuva 8. Muutos kiertotalouteen (Ellen Macarthur Foundation, n.d)

Mallinnus kuvailee Ellen Macarthur Foundation säätiön kolme seikkaa, joilla havainnollistetaan kiertotaloutta. Mallinnus kuvailee myös, kuinka lineaarisesta kulutustavasta vaihdetaan kiertotalouteen. Jäte ja saasteet suunnitellaan uudelleen käyttöön ja opitaan ymmärtämään arvokkaina energianlähteinä sekä uutena voimavarana. Materiaalit ja tuotteet pidetään kierrossa. Luonnon elinkaarta ylläpidetään. Lineaarisen kulutuksen luonnosta ottamisen sijaan myös ylläpidetään luonnon moninaisuutta ja eloa. Mallinnus tarkoittaa myös jo tuhotun luonnon tai ympäristön uudelleen henkiin herättämistä. Kiertotalouden mukaisiksi uudelleen suunnitellaan suunnittelu, tuotanto ja luonnon kuluttaminen. (Ellen Macarthur Foundation, n.d)

2.2.1 #WearNext

New York Cityn kaatopaikoille päätyy vuosittain 90-100 miljoonaa kiloa vaatejätettä, määrä vastaa 440 vapaudenpatsasta. Globaalisti 73% vaatetekstiileistä joko poltetaan tai päätyy kaatopaikalle. Alle 1% vanhoista vaatteista kierrätetään uusiksi tuotteiksi. Sen lisäksi että tämä on huonoa ympäristölle, koituu tämä myös todella kalliiksi. Jätteiden hävittäminen kaatopaikoilta maksaa New York Cityn asukkaille noin 300 miljoonaa USA:n dollaria vuodessa. (Ellen Macarthur Foundation #WearNext, 2019, s. 2) Ellen Macarthur Foundationin Make Fashion Circular initiaatiivi aloitti yhteistyön New York Cityn kanssa vuonna 2019. Kampanjan nimi on #WearNext. The New York City Department of Sanitation (DSNY) loi interaktiivisen kartan kaupunkilaisille, jotta he

voisivat nähdä, missä kaupungin 1 100 vaatekeräyspistettä ovat. (Ellen Macarthur Foundation NYC, n.d.)

Kampanja yhdisti New York Cityn viranomaisia, muotiteollisuuden, jälleenmyyjiä, median ja sosiaalisen median influenssereita sekä kerääjiä ja kierrättäjiä. (Ellen Macarthur Foundation #WearNext, 2019, s. 1) Projektissa vahvistettiin jo olemassa olevaa infrastruktuuria eri alojen yhteistyökumppaneiden avulla ja tuomalla kiertotalous mukaan. Vahvistamalla vanhaa ja tuomalla siihen uutta, rakennettiin malli, jota New York Cityn asukkaiden on helppo hyödyntää myös tulevaisuudessa. Tavoitteena oli tehdä kierrätys helpoksi, mielenkiintoiseksi ja osaksi arkea, sekä saada ihmiset ymmärtämään kuinka paljon vaatteiden kaatopaikalle heittäminen kuluttaa ympäristöä. Kampanjan täytyi olla helposti ymmärrettävä kuluttajalle ja se tuotettiin kestävän kehityksen periaatteella. Asukkaille luotiin kierrättäminen helpommaksi ja jaettiin enemmän tietoa siitä, miksi myös vaatteiden kierrätys on tärkeää. (Ellen Macarthur Foundation #WearNext, 2019, s. 3)

Tuloksena vaatekeräyksen volyymi nousi kaupungissa 583 000 kilolla edelliseen vuoteen 2018 verrattuna. Tägin #WearNext avulla ihmiset pystyivät jakamaan sosiaalisessa mediassa, kuinka he kierrättivät vanhat vaatteet. (Ellen Macarthur Foundation NYC, n.d.) Kampanja osoitti, että kuluttajilla ja isoilla muotibrändeillä on tahtoa lopettaa lineaarinen kulutus ja siirtyä kiertotalouteen (Ellen Macarthur Foundation #WearNext, 2019, s. 4).

2.2.2 The Jeans Redesign

Make Fashion Circularin uusimpia projekteja on The Jeans Redesign, missä pyritään uudelleen suunnittelemaan farkut. Projektissa on mukana yli kolmekymmentä johtavaa vaateteollisuuden brändiä, valmistajia ja tekstiilitehtaita. The Jeans Redesign -projektissa suunnitellaan farkut uudelleen koko elinkaarelta. Kyse ei ole siis farkkujen mallin uudelleen suunnittelusta. Kyse on huomattavasti laajemmasta uudelleen suunnittelusta. The Jeans Redesign -projekti jakaa uudet ohjeistukset farkkujen tuotannosta aiheutuvien jätteiden käsittelystä ja kuinka harmillisia aineita ja saasteita hallinnoidaan. Projektiin on asetettu tuotestandardit neljäkymmenen farkkuasiantuntijan avulla. Tuotettujen farkkujen materiaalien tulee olla turvallisista ja uusiutuvista alkuperistä. Projektin avulla mukana oleva yhtiö saa aloituspisteen kiertotaloudelle ja paremmat liiketaloustoimintamallit, kun tuotantotavat ovat tehokkaammat ja hukkaa aiheutuu vähemmän. Projektissa on toinen vaihe, jonka aikana otetaan tekstiilitehtaita koskevat uudet ohjeistukset käytäntöön. Relevantteina ohjenuorina on ZDHC (Zero Discharge Hazardous Chemicals) ja jätevesiohjeet, joissa on määritelty 0.025m³ jätevettä yhtä jaardia kohden. The Jeans Redesign -projektiin ohjenuorat farkkujen uudelleen suunnittelulle julkaistaan elokuussa 2020. (The Jeans Redesign, 2020)

3 PALVELUMUOTOILU

Palvelumuotoilussa käyttäjäystävällisyys on keskiössä. Palvelua muotoillaan asiakkaiden näkökulmasta. Muotoilija tarvitsee tähän empatiaa, jotta hän voi samaistua kuluttajan käyttäytymismalleihin. Palvelumuotoilulla vaikutetaan asiakkaan kokemukseen palvelusta. Opinnäytetyössäni hyödynnän palvelumuotoilun konseptointi- ja mallinnusmetodeja. Niiden avulla pystyn todentamaan ja kertomaan, kuinka vaateliikkeen energijätteeksi menevät reklamaatiot saadaan kiertämään ja näin kulutusta vähennetään.

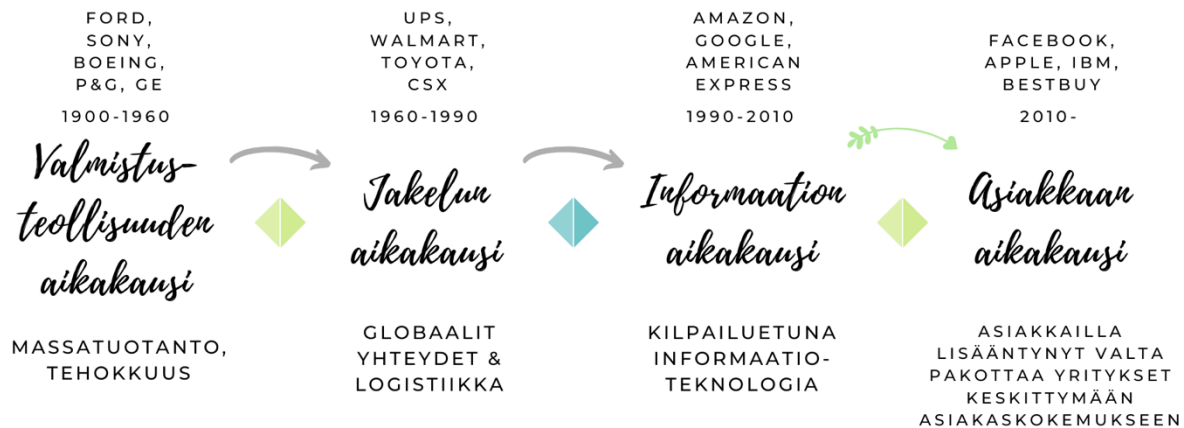
Marc Stickdornin mukaan palvelumuotoilu toimii viiden kohdan mukaisesti:

1. asiakaskeskeisyys (user-centered)
2. yhteissuunnittelu (co-creative)
3. tapahtumien ketjuttaminen (sequencing)
4. todisteleva (evidencing)
5. ja holistinen (holistic). (Stickdorn & Schneider, 2011, s. 20)

Asiakaskeskeisyys palvelumuotoilussa tarkoittaa sitä, kun palvelu nähdään asiakkaan silmin. Yhteissuunnitteluun otetaan mukaan kaikki palveluun kuuluvat osa-alueet, sidosryhmät ja osakkaat, näin palvelu soljuu eteenpäin. Palvelumuotoilu on ketjumaista. Palvelumuotoilussa liikutaan palvelupolulla, jossa on erilaisia palvelutuokioita. Palveluun liittyy monta erinäistä tapahtumaa ja tapahtumaketjua, nämä ovat todistettavissa visuaalisesti. Holistinen ajattelumaailma rikkoo kokonaisuuden palasiksi ja selvittää näin, miten palvelu toimii ja miten sitä voi parantaa. (Stickdorn & Schneider, 2011, s. 20)

Kun asiakas on palvelun suunnittelun keskiössä, tulee ottaa huomioon, että palvelu saattaa kohdistua useammalle kuin yhdelle asiakasryhmälle. Palvelun muotoilussa tulee huomioida muitakin palveluun vaikuttavia tekijöitä. Esimerkkinä voidaan mainita lähettipalvelut ja aineettomat nettisivut. Palvelumuotoilun ydin on tunnistaa eri asiakasryhmien tarpeet sekä havaita, mikä kaikki liittyy palveluun ja niiden avulla muodostaa toimiva palvelu. (Stickdorn & Schneider, 2011, s. 20)

Sosiologi Daniel Bell havaitsi palveluiden merkityksen 1970-luvulla. Yhteiskuntien vaurastumisen seurauksena on siirrytty teollisesta yhteiskunnasta jälkiteolliseen yhteiskuntaan, jossa on erittäin oleellista palvelutalous ja palveluiden merkitys. (Koivisto ym., 2019, s. 17)



Kuva 9. Forrester Researchin kuvaus siirtymästä asiakkaan aikakaudelle (Koivisto ym., 2019, s. 21)

Forrester Researchin mukaan elämme asiakkaan aikakaudella. Asiakkaan ymmärtäminen on nyky maailmassa strateginen kilpailukeino, jonka avulla lisätään liikevaihtoa. Forrester Researchin mukaan asiakkaan aikakaudella menestyvät yritykset, jotka osaavat parhaiten tuottaa asiakkaiden syvimpien tarpeiden tai toiveiden mukaisia asiakaskokemuksia. (Koivisto ym., 2019, s. 21)

Palvelumuotoilu on tullut tärkeämmäksi nykyajan kaupankäynnille, koska asiakkailla on enemmän valtaa palveluiden suuren tarjonnan vuoksi. Esimerkiksi kosmetiikkateollisuuden tuotteet voivat saada nostatusta influencersilta, tai ne voidaan todeta huonoiksi, minkä ansioista muut eivät osta kyseisiä tuotteita. Influencersilta saatu tuotearviointi voi tuoda yhtiölle hyvää tai huonoa. Sosiaalisen median kautta tieto leviää nopeasti ympäri maailmaa. Nykyaikana, kun vaihtoehtoja on monia, niin kahviloille kuin vaateliikkeille, ostokokemuksella on enemmän vaikutusta kuin ennen. Asiakkaille luodaan hyvä kokemus asiakaspalvelun, ilmapiirin ja tuotteiden avulla.

Suomessa palvelumuotoilu on levinnyt nopeasti ei-hierarkkisen järjestelmän ansiosta. Demokratia vahvistaa asiakkaiden ja palveluntuottajien tasa-arvoa ja näin asiakkaat ja yhtiön työntekijät kuuluvat automaattisesti suunnitteluun. Palvelumuotoilun on huomattu olevan keino edistää yritysten kilpailukykyä, kun kotimaisen ja kansainvälisen kilpailu lisääntyy markkinoilla. Julkisen sektorin toimivuus on myös monelle kansalaiselle tärkeää ja näiden kustannustehokkuus kaupungeille ja yrityksille. (Koivisto ym., 2019, s. 33) Julkisen sektorin palvelumuotoilun konsepteina voidaan esimerkiksi mainita sairaaloiden ohjaavat väriviivat lattiasa tai seinillä, ja julkisen liikenteen toimivuus.

3.1 Palvelukonseptointi

Palvelukonseptointi kuuluu palvelumuotoilun prosessiin. Sillä visualisoidaan palvelua eri menetelmien avulla. Näitä palvelukonseptoinnin menetelmiä ovat muun muassa palvelupolku, -tuokio ja -mallinnus sekä muita palvelun kokoamiseen liittyviä keinoja. Palvelukonseptointiin kuuluu yleensä palvelun rakenne, päävaiheita ja tuotantotapoja. (Miettinen, 2011, s.107)

Design Councilin Tuplatimanttia käytetään palveluprosessin alkuvaiheiden kuvaamiseen (Koivisto ym., 2019, s.43). Tuplatimantti on yksi palvelukonseptoinnin mallinnustapa. Sen avulla havainnoidaan prosessin vaiheet.



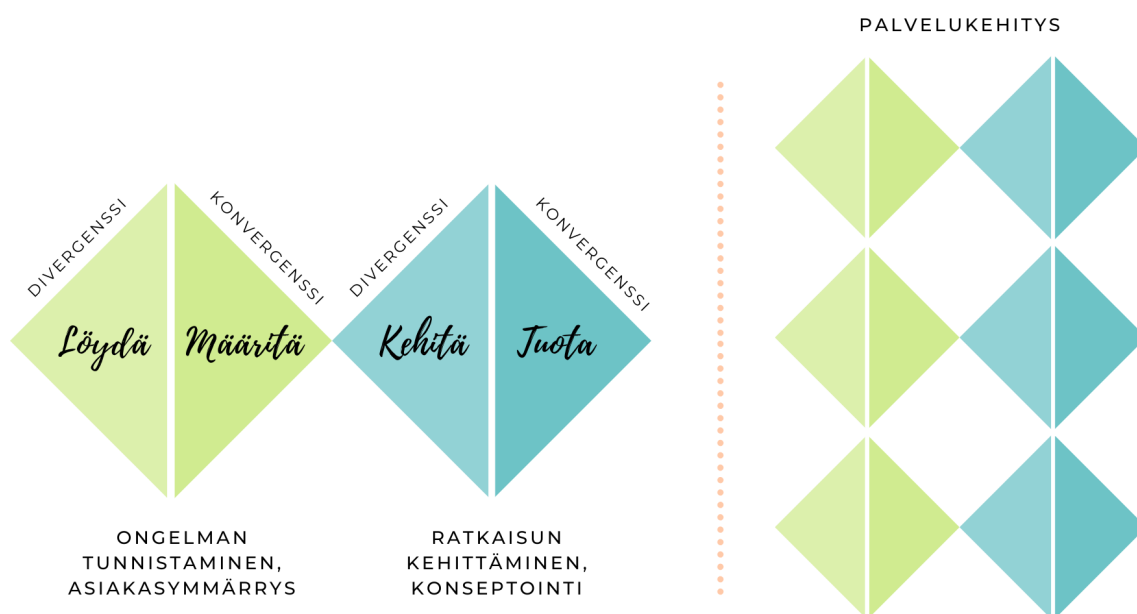
Kuva 10. Tuplatimantti (Koivisto ym., 2019, s.43)

Tuplatimantti -prosessimalli, the Double Diamond Process, koostuu kahdesta timantista. Ensimmäinen timantti on ongelman tunnistaminen ja toinen ratkaisun kehittämisen. (Koivisto ym., 2019, s.43) Muotoilun prosesseissa divergentti ja konvergentti ajattelutapa vuorottelevat. Divergentti ajattelutapa tarkoittaa vapaata ajatusten vaeltelua, intuitiota ja mielikuvituksen lentoa. Vaikka kaikki ideat eivät välttämättä ole loogisia, mutta ne ovat omalla tavallaan ainutlaatuisia. Konvergentti ajattelumalli pohjautuu analyyttiseen ajattelutapaan, mahdollisuuksien loogiseen rajaamiseen ja järkeen. (Koivisto ym., 2019, s.39)

Tuplatimantti havainnollistaa hyvin tätä kahden eri maailman vuoropuhelua ja sen merkitystä muotoilussa. Se esittää myös vahvasti ajattelumaailmaa palvelumallinnuksien teossa. Löydä-vaiheen aikana etsin vaihtoehtoja divergentisti, vailla rajoja. Määritä-vaiheessa ymmärrän, että kaikkea ei voi toteuttaa tähän opinnäytetyöhön, minkä seurauksena harvennan vaihtoehtoja. Kehitä-vaiheen aikana laajennan jäljelle jääneitä

ideoita ja Tuota-vaiheessa ollaan jo lähellä maaliviivaa ja valmiita palvelumallinnuksia.

Löydä-vaihe voidaan jakaa kolmeen erilaiseen laadulliseen tiedonhakumenetelmään. Tiedonhakumenetelmät ovat perustutkimuksen menetelmät, kontekstuaalisen tutkimuksen menetelmät ja eksploraatiivisen tutkimuksen menetelmät. Usein asiakastutkimuksen alku vaihetta kuvannetaan jäävuorimetaphoran avulla. Se auttaa ymmärtämään asiakkaan ajatusmaailmaa, kuten millä eri tavoin sen saa esille ja miten sitä voi hyödyntää palvelun konseptoinnissa. Jäävuoren huippuna on perustutkimuksen menetelmä. Menetelmään kuuluu eksplisitiittinen tieto, eli sanoilla kuvattu tieto. Tiedonhakumenetelmänä toimii haastattelut, ryhmäkeskustelut ja kyselyt. Pinnan alapuolella olevat kontekstuaalinen tutkimus ja eksploraatiivinen tutkimus auttavat ymmärtämään asiakkaita ja palvelun toimivuutta kokonaisuutena. Kontekstuaalisessa tutkimuksessa havainnoidaan tietoa, kuten miten ihmiset käyttäytyvät, miten ympäristö vaikuttaa toimintaan ja mitä voidaan havainnoida. Eksploraatiivisella tutkimuksella tutkitaan implisiittistä tietoa, eli ihmisten tunteita, piileviä tarpeita ja unelmia. Tiedonhankintamenetelminä on projektiiviset menetelmät, kuten luotaimet. Jäävuori -metafora kuvantaa siis sitä, että jäävuoren näkyvä osa on helposti havaittavaa ja kuvattua tietoa. Pinnan alta löytyvät tiedot ovat yleensä latentteja, eli piilossa olevia. (Koivisto ym., 2019, s. 44)



Kuva 11. Tuplatimantti, palvelukehitys (Koivisto ym., 2019, s.43)

Palvelukonseptin eri osa-alueet saattavat tarvita kehittämistä ja näiden yksityiskohtien suunnittelun takia tuplatimanttien määrä moninkertaistuu.

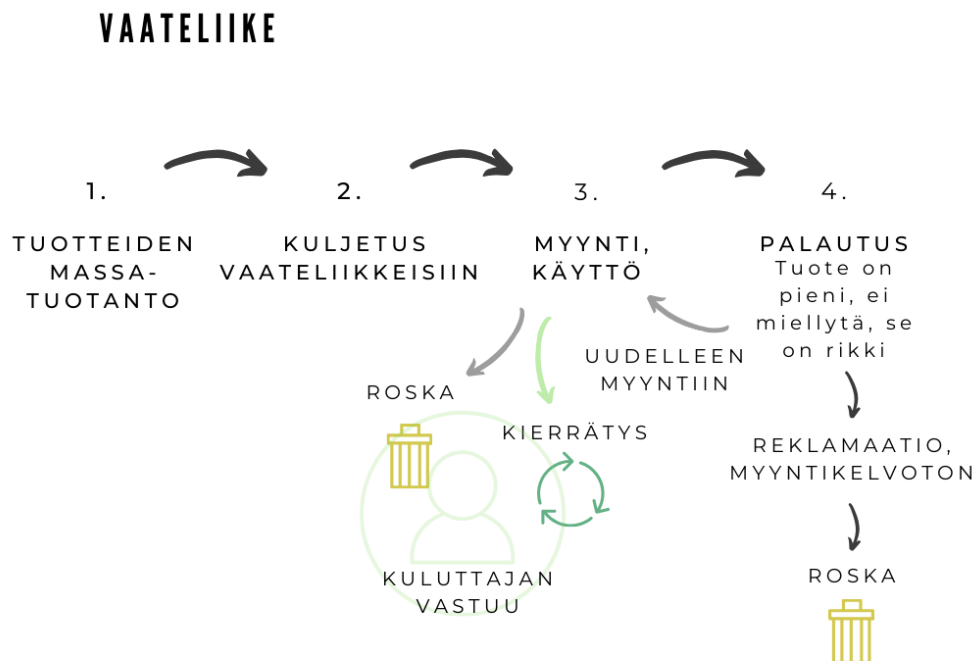
Palvelun kehittämisen tunnusomaisia piirteitä ovat ymmärtäminen, osallistaminen ja yhteensovittaminen. Ymmärtämisen avulla tunnistetaan asiakkaan piilevät ongelmat ja aloitetaan kehittämisprosessi. Prosessin aikana käydään oppimisprosessia, jonka ansiosta voidaan löytää uusia suuntia konseptoinnille. Valmiin ratkaisun saamiseksi muistetaan yhteensovittaminen. Yhteensovittamisessa yhdistetään käyttäjien tarpeet, mahdollinen tekninen toteutettavuus ja yrityksen liiketoiminnalliset tavoitteet. Palvelumuotoilun tavoite on varmistaa, että lopputuloksessa toteutuu vaadittu asiakaskokemus ja konseptin mukaisuus. (Koivisto ym., 2019, s. 47-51)

3.2 Palvelupolku, -tuokio ja -mallinnus

Palvelupolku kuvantaa yleensä asiakkaan kulkemaa matkaa palvelua käyttäessä. Prosessi koostuu yksittäisistä vaiheista, eli palvelutuokioista. Palvelupolulla on myös yleensä kontaktipisteitä, eli ihmisiä, eläimiä, esineitä, laitteita ja tiloja. Palvelupolku voi olla myös digitaalinen. (Koivisto ym., 2019, s. 35) Hyvä asiakaskokemus on myös nettisivuilla tärkeää. Hyvin toimiville sivuille palaa helpommin takaisin, kuin huonosti suunnitelluille. Palvelupolut suunnitellaan saumattomiksi asiakaskokemuksiksi. Hyvin suunnitellut palvelupolut ovat selkeitä, johdonmukaisia ja helppoja. Asiakas kulkee palvelun läpi ilman ongelmia. Esimerkiksi kahviloissa tämän huomaa siitä, minne servietit on sijoitettu tai miten tila on suunniteltu. Palvelupolku määrittää palvelun kulkua. Mitä tapahtuu palvelun eri vaiheissa ja miten lopputulokseen päädytään. Palvelupolku kuvantaa tässä opinnäytetyön palvelumuotoilun tapauksessa reklamaatioiden kulkua.

Palvelun mallintaminen on palvelunkonseptointia, sillä voidaan kuvantaa, kuinka palvelumalli toimii ja uudistaa jo olemassa olevia palvelumalleja. Toimiva palvelukokonaisuus hyödyntää käyttäjätutkimuksia ja yhteissuunnittelua. (Koivisto ym., 2019, s. 84-85) Palvelumallinnus on palvelun visualisoinnin metodi, johon kuuluu eri palveluiden toimivuuden tutkiminen ja parhaimman mahdollisen palvelun konseptointi asiakkaalle. Palvelumallinnuksen avulla näytetään kuinka palvelu voisi toimia. Sillä voidaan esimerkiksi kuvantaa, minkälainen on vaateen kiertokulku. Palvelumallinnus vastaa esimerkiksi kysymyksiin; Kuinka vaate päätyy kauppaan myyntiin? Ja mitä tapahtuu, kun vaate on tullut elinkaarensa päähän? Mitä palveluita on olemassa ja kuinka niitä käytetään? Palvelumallinnuksessa otetaan huomioon palvelut, jotka liittyvät tuotteeseen. Opinnäytetyössäni käytän palvelumallinnusta osoittaakseni, kuinka vaateliikkeen reklamaatioita voidaan kierrättää yhteistyökumppaneiden kanssa.

4 PALVELUMALLINNUKSET



Kuva 12. Elinkaarimallinnus, vaateliike

Vaateliikkeen elinkaarimallinnus kertoo kuinka vaateliike kierrättää tällä hetkellä reklamaationsa. Tuotteiden tuotannon ja kuljetuksen jälkeen mydyt tuotteet joko kestävät asiakkailla tai eivät. Vaateliike ei ota vastuuta ostettujen vaatteiden kierrätyksestä eikä palautetuistakaan.

Parannettavaa vaateliikkeellä on koko elinkaaren mitalta. Tuotteiden tuotannon tulisi olla läpinäkyvää. Rahtien kuljetuksen pitäisi olla mahdollisimman vähäistä. Rahtien reittejä ja määriä on vaikea kommentoida, koska yhtiön rahtitiedot eivät ole yleistätietoa. Rahtitiedot ovat myös yksi tuotannon vaiheista, joiden avulla yhtiö voisi tuoda läpinäkyvyyttä ja luotettavuutta asiakkaille. Tuotteiden myynnin jälkeistä kuluttajakäyttäytymistä voisi ohjeista vaateliikkeissä: "Hei, meidän kauttamme voit kierrättää tämän tuotteen sitten kun sen aika jättää!". Kierrätykseen liittyvää ohjeistusta voi myös laittaa tuotelappuihin. Kierrätyksestä ohjeistamisella kierrätys tehdään kuluttajille helpoksi ja miellyttäväksi. Tämä olisi myös hyvää liikevaihdolle. Yksi palvelutuokio lisää, missä voi rakentaa asiakkaan välillä luottamusta ja näin saada lisää kanta-asiakkaita.

Vaateliikkeen tulisi parantaa huomattavasti palautusten kierrättämistä. Poistettaviksi tuotteiksi pitäisi päätyä pelkästään oikeasti rikki olevat

tuotteet. Ommeltavan napin puute tai pieni reikä saumassa, ei ole poistoon riittävä syy. Poistettavia reklamaatioita tulisi olla tuotteet, jotka ovat käyttökelvottomia tai ei-korjattavissa olevia. Tämän lisäksi tulisi myös huomioida tämän hetkinen kierrätyksen puutteellisuus. Tuotteet, niin vaatteet kuin asusteet, päätyvät tuotelappujen poiston ja silppuamisen jälkeen energijätteeksi.

Tuottamani palvelumallinnukset ovat kehitetty auttamaan vaate liikettä kierrättämään vaate reklamaationsa. Palvelumuotoilun avulla havainnoin kuinka eri palvelut toimisivat ja mitä ne voivat tuoda vaate liikkeelle. Palvelumallinnukset auttavat vertailemaan näitä eri palveluiden tuottajia keskenään Yritysyhteistyö palvelumallinnuksia on viisi. Mallineet helpottavat valitsemaan parhaimman vaihtoehdon yrityksen tarpeisiin ja ymmärtämään, kuinka erilainen vaatteiden kierto on eri toimijoiden kanssa. Palvelumallinnukset auttavat myös miettimään arvojen kautta parhaimman vaihtoedon. Lopputulokseen valitsin palvelumallinnuksista parhaimmat yhdistelmät.

Tutkin vaate liikkeen mahdollisuuksia kierrättää Suomessa palvelumallinnuksia varten. Valitsin Finlaysonin, Infinited Fiberin, Pelastusarmeijan, Punaisen Ristin ja Pure Wasten. Finlayson, Pelastusarmeija ja Punainen Risti ovat yleisiä Suomessa ja heillä on useampi piste jo olemassa. Selvitin missä kaupungeissa sijaitsevat sekä vaate liike, että palvelu. Luotasin taulukkoa varten, että Finlaysonin liike löytyy samasta liikekeskuksessa vaate liikkeen kanssa. Näin yhteistyö toimisi mahdollisimman vaivattomasti ja pystyy myös säästämään lähetyskuluissa. Pelastusarmeijan ja Punaisen Ristin suhteen tutkin, että järjestön piste sijaitsee samassa kaupungissa. Kumppaneina Infinited Fiber ja Pure Waste ovat eri tyyppisiä ja näin ollen heidän kanssaan tulisi logistisia asioita keskustella sopimusta tehtäessä.

Taulukkoon ei ole eritelty Pelastusarmeijan iCare -kirpputoreja, sillä ne ovat vielä Pelastusarmeijalle uusi konsepti. Pelastusarmeijan aikaisemmat kirpputorit vaihtuvat iCare -kirpputoreiksi. Vielä ei ole yleistä tietoa mitkä kaikki kirpputorit muuttuvat. Suomessa Pelastusarmeijalla on 16 kirpputoria. Kaupungeissa, joissa on "X" Pelastusarmeijan kohdalla, on ainakin Pelastusarmeijan toimintapiste.

Taulukko 1. Taulukko vaateliikkeiden ja yhteistyökumppaneiden sijainneista Suomessa

KUMPPANIT / KAUPUNGIT	FINLAYSON	PELASTUSARMEIJA	PUNAINEN RISTI
ESPOO	X	X	X, Kontti
HELSINKI	X, Itäkeskus, Redi	X	X, Kontti
HYVINKÄÄ	X	X	
HÄMEENLINNA	X	X	X
JYVÄSKYLÄ		X	X
KUOPIO	X	X	X, Kontti
LAPPEENRANTA	X		X, Kontti
MIKKELI		X	X
PORI	X	X	X
RAISIO	X	X	X
SEINÄJOKI			
TAMPERE	X, Ratina	X	X, Kontti
VAASA		X	X
VANTAA	X		X, Kontti

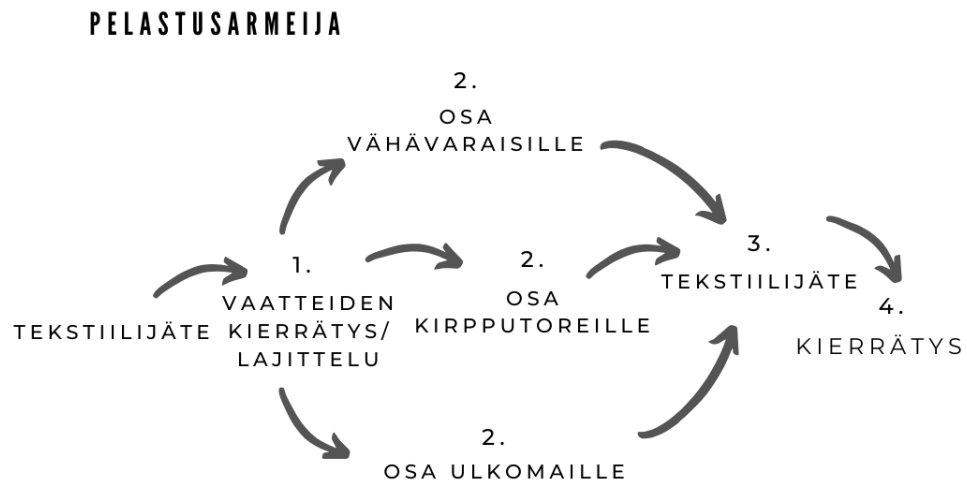
4.1 Pelastusarmeija

Englannissa vuonna 1865 perustettu Pelastusarmeija on toiminut Suomessa vuodesta 1889. Nykypäivänä toimipisteitä on noin 25:llä paikkakunnalla. Kansainvälisesti Pelastusarmeija toimii 131:ssä maassa ja 178:lla eri kielellä. Pelastusarmeija on kansainvälinen kristillinen yhteisö, jonka perustana on kristillinen lähimmäisen rakkaus ja ihmisarvon kunnioittaminen, sekä sosiaalinen auttamistyö. (Pelastusarmeija, n.d.)

Pelastusarmeija tarjoaa yritys yhteistyötä monessa eri muodossa. Niistä vaateliikkeelle voi olla hyviä vaihtoehtoja pitkäaikainen yhteistyösopimus tai sopimus määräajaksi. Määräaikaisella sopimuksella vaateliike voi kokeilla yhteistyön sujuvuutta ja jatkaa siitä pitkäaikaiseen kumppanuuteen. (Pelastusarmeija, yhteistyö, n.d.) Esimerkiksi Bik Bok tekee Pelastusarmeijan kanssa yhteistyötä. Bik Bokin reklamaatiot ja vanhojen kausien ulos nollatut vaatteet lahjoitetaan Pelastusarmeijalle.

Suomessa pelastusarmeijan kirpputoreja on 16. Pelastusarmeijan kirpputoritoiminta alkoi 1960-luvulla ja se on Suomen laajimmalle levinnyt kirpputoriketju. Tällä hetkellä Pelastusarmeijan kirpputorit ovat muuttumassa niin sanotusti trendikkäimmiksi, iCare hyväntekeväisyysmyymälöiksi. Kirpputoreilta shoppailu ei aina ole ollut muodikasta. Vielä 1990-luvulla kirpputoreilla käytiin salaa. Se oli merkki varattomuudesta ja tuotti häpeää. Tähän on onneksi tullut muutos, kun kirpputoreilla käynnistä on tullut muodikasta. Kuluttajat ovat alkaneet

ymmärtämään kierrättämisen tärkeyden viimeisten vuosikymmenten aikana. Sen sijaan, että ostaisi uutta vaatetta moni käy etsimässä kirpputoreilta. (Pelastusarmeija, historiaa, n.d.) Kävin tutustumassa iCare -kirpputorin toimintaan. iCare -kirpputorit toimivat sillä periaatteella, että heille saa tuoda tuotteita, jotka he sitten hinnoittelevat ja tuotteista maksetusta summasta osa menee hyväntekeväisyyteen.



Kuva 13. Pelastusarmeija, palvelumallinnus (Pelastusarmeija, yhteistyö, n.d.)

Palvelumallinnus Pelastusarmeijalle on monitahoinen. Reklamaatioista voisi hyötyä kotimaassa, ulkomailla kriisialueet ja kirpputoreilla tuotteet voisivat auttaa hyväntekeväisyyttä.

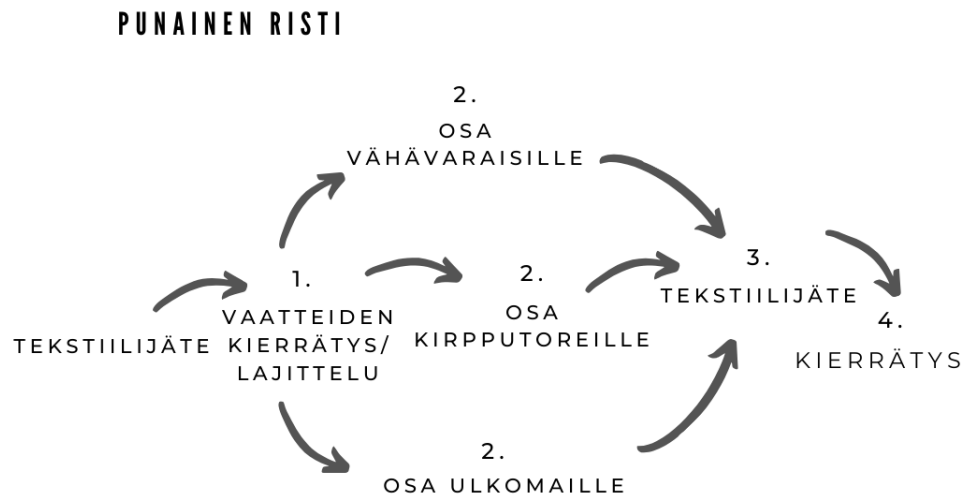
Yritysyhteistyösopimus vaihtoehtoina olisi määräaikainen ja pitkäaikainen. Pitkäaikaisen kumppanuus yhteistyön saisi räätälöityä yksilölliseksi, kummankin osapuolen vaatimusten mukaiseksi. Sopimuksen ollessa yksilöllinen, vaateliike voi halutessaan kieltää kirpputoreille tuotteiden viennin. Pelastusarmeijalla on myös oma logistiikka tavaranhallintaa varten ja keskusvarasto. Yhteistyön muotona Pelastusarmeija mainostaa, että heiltä saa tukea, esimerkiksi tarvittaessa henkilökuntaa ja logistista apua. (Pelastusarmeija, yhteistyö, n.d.)

4.2 Punainen Risti

Punainen Risti on vuonna 1863 Genevessä perustettu vapaaehtoinen järjestö. Järjestö perustettiin alun perin auttamaan sodanaikaista lääkintähuoltoa. Ajatus järjestön perustamisesta lähti Pohjois-Italiassa, Soferinon taistelussa 1859, kun sveitsiläinen Henry Dunant järjesti vapaaehtoisia auttamaan taistelussa loukkaantuneita.

Punaisen Ristin toimikunnan perustamisen jälkeen, ajatus vapaaehtoisesta avustusyhdistyksestä levisi eri puolille Eurooppaa. Suomen kansallinen yhdistys perustettiin 1877, alun perin nimellä Yhdistys haavoittuneiden ja sairasten sotilasten hoitoa varten. (Punainen Risti, historia, n.d.)

Punaisen Ristin Kontti-toiminta auttaa vaatteiden kierrätyksessä. Kontti-kierrätystavarataloja sijaitsee eri puolilla Suomea. Logistiikkakeskus sijaitsee Kalkussa Tampereella. Vaatelahjoitukset toimitetaan myytäväksi ja avustuskohteisiin lähetettäväksi. (Punainen Risti, kierrätys, n.d.)



Kuva 14. Palvelumallinnus, Punainen Risti (Punainen Risti, kierrätys, n.d.)

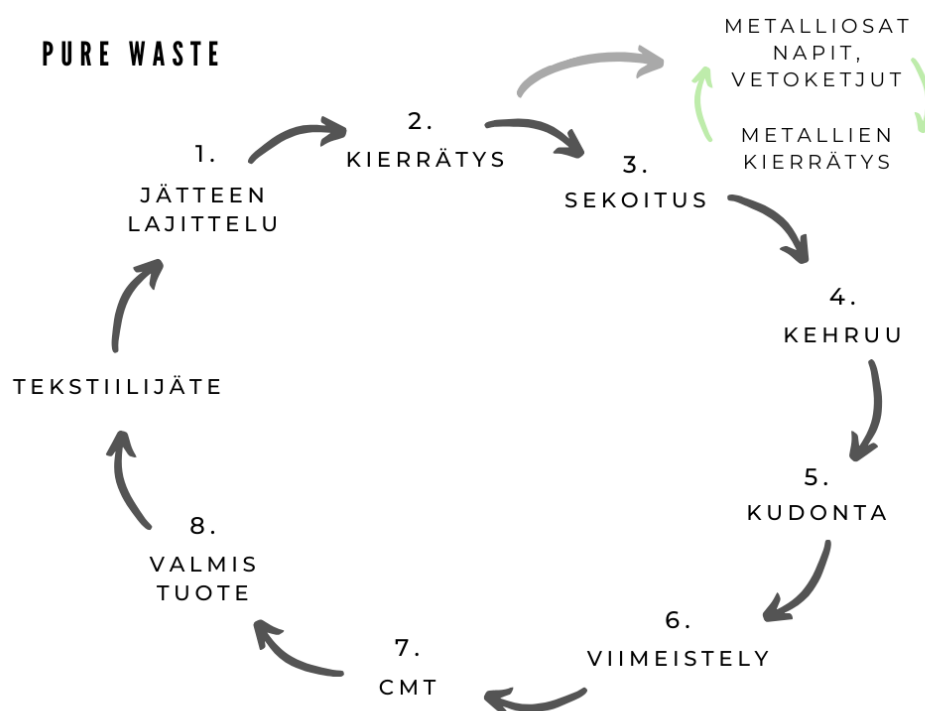
Punaisen Ristin palvelumalline on samanlainen kuin Pelastusarmeijan. Reklamaatioita, eli tässä tapauksessa vaatelahjoituksia, Punainen Risti vie Suomen sisäisesti ja myös ulkomaille avustuskohteisiinsa. Kontti on Punaisen Ristin kirpputorimyymäläketju.

4.3 Pure Waste

Pure Waste on suomalainen yritys, joka tekee muun muassa kierrätetystä puuvillasta uusia tuotteita. Yritys on myös tunnettu Costo-merkistä, joka tuottaa asusteita kierrätysmateriaaleista. Costo on valmistanut kestävän kehityksen tuotteita jo vuodesta 2006. Matka kohti Pure Wasten puuvillan kierrätystuotantoa alkoi Costo-merkin kautta tutkimalla kierrätysmateriaalien käyttöä tekstiilituotannossa. Yrityksenä Pure Waste ymmärtää syy ja seuraus suhteen tuotannon ja ympäristön välillä. Pure Waste uskoo, että muoti ja ekologisuus kuuluvat yhteen. (Pure Waste manifesti, n.d.)

Pure Waste valitsi puuvillaan, sillä kulutukseen verrattuna sitä kierrätetään suhteellisen vähän. Puuvillan kasvatus, luomuna tai ei, vaatii paljon vettä

ja viljelystilaa. Se on myös yleisin kuitu, jota käytetään tekstiileissä. Pure Wasten tuotteet tuotetaan tekstiilituotannon leikkujätteestä ja kehräämöjen lankajätteestä. Tekstiilijäte uudelleen prosessoidaan puuvillatuotteiksi. Pure Wasten työskentelymetodit säästävät vettä 2 700 litraa yhtä t-paitaa ja 11 000 litraa yksiä farkkuja kohden. Prosessissa ei käytetä vaarallisia tai haitallisia kemikaaleja. Tuotannossa käytetään 90% uusiutuvaa energiaa ja tuotteet ovat tehty kokonaan kierrätetyistä materiaaleista. (Pure Waste, n.d.) Pure Wasten tuotteissa ei käytetä värjäyskemikaaleja. Eri väriset puuvillaleikkuupalat lajitellaan prosessin alkuvaiheessa värin mukaan. Kierrätetty puuvillatekstiili määrittää tulevan tuotteen värin, minkä ansiosta värjäämistä ei tarvita ollenkaan. (Pure Waste tuotantoketju, n.d.)



Kuva 15. Pure Waste, palvelumallinnus (Pure Waste tuotantoketju, n.d.)

Pure Wasten tuotanto säästää luontoa, koska tuotteet ovat 100% kierrätettyjä. (Pure Waste tuotantoketju, n.d.) Kierrätetyt puuvillatekstiilit revitään ja niistä tuotetaan kuitua uudestaan. Kuidusta lankaa, langasta kudotaan kangasta. Kankaasta valmistetaan tuotteita. Näin materiaalit pysyvät kierrossa. Suurin osa vaateliikkeen tuotteista on sekoitetuotteita, sisältäen siis puuvillaa, mutta yleensä myös synteettisiä kuituja tai muuntokuituja. Yhteistyön toteuttaminen voisi olla vaikeaa, koska Pure Wasten tuotanto pohjautuu puuvillan kierrätykseen.

4.4 Infinited Fiber

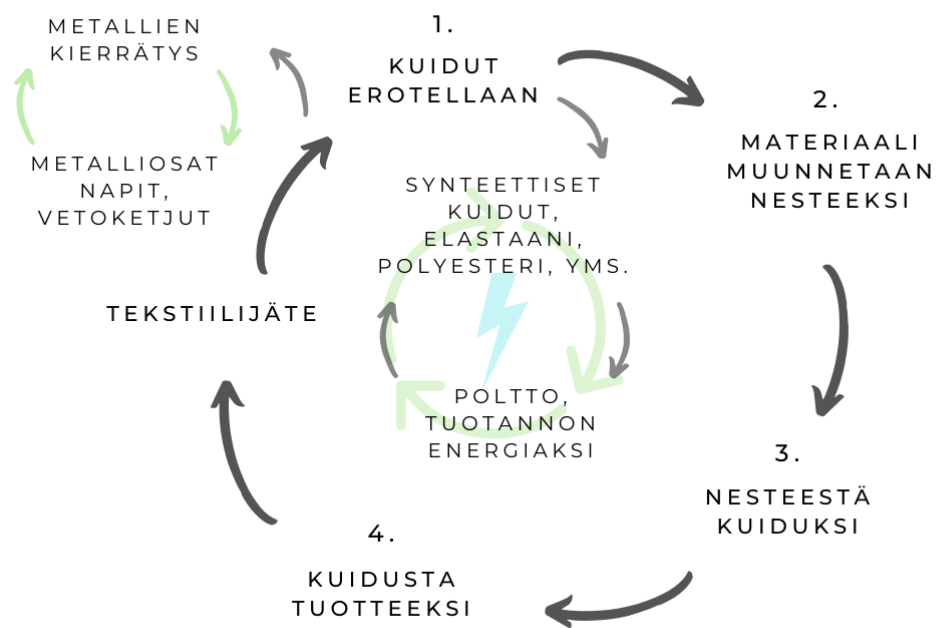
Infinited Fiber on suomalainen yritys, joka tuottaa uutta kuitua muun muassa tekstiilijätteestä. Prosessissa selluloosa irrotetaan erilaisista selluloosapitoisista raaka-aineista, kuten paperimassa, puu tai tekstiili. Tämän jälkeen selluloosa voidaan muuntaa liuokseksi. Liuoksesta valmistetaan uutta selluloosakuitua. Selluloosakuituja sisältää muun muassa muuntokuidut, kuten viskoosi, modaali ja lyocell. Infinited Fiberin teknologia kehitettiin Valtion teknillisellä tutkimuslaitoksella, VTT:llä, ja tuotanto aloitettiin vuonna 2017 Espoossa Bioruukki tutkimusympäristössä. (Juupaluoma, 2020)

Teknologia koostuu kolmesta vaiheesta. Ensimmäisessä kuidut erotellaan. Toisessa materiaali muutetaan nesteeksi. Viimeisessä vaiheessa neste muunnetaan kuiduksi. (Infinited Fiber tuotantoketju, n.d.) Kuidusta kehrätään lankaa ja langasta kudotaan neulosta, uutta tekstiiliä. Infinited Fiberin tuottama tekstiili on antibakteerinen ja sillä on puuvillan tuntu, sekä 30-40% parempi värjäytymiskyky. (Infinited Fiber tuotantoketju, n.d.) Kilon materiaalia tuottamiseen tarvitaan 50 litraa vettä. Verrattuna kiloon puuvillaa kulutus on 20 000 litraa vettä. (Juupaluoma, 2020) Infinited Fiberin tuottama kuitu ei heikkene. Prosessi voidaan tehdä uudestaan ja uudestaan (Fortum, 2019).

Tuotantoprosessin aikana kuidut liuotetaan, jotta eri kuidut voidaan erottaa toisistaan. Näin saadaan eroteltua muuntokuidut synteettisistä kuiduista. Tutkimukseni aikana on herännyt kysymys: Minne polyesteri ja elastaani päätyvät liuotuksen jälkeen? Business Euroopan sivuilta löytyi tietoa, että näitä käytetään prosessin energiana (IFC, synteettiset kuidut, 2019). Infinited Fiberin omilta sivuilta ei löytynyt tietoa, siitä minne synteettiset kuidut päätyvät prosessin aikana. VTT:n tutkimusraportin mukaan synteettisten kuitujen käyttäminen energiana on mahdollista, mikä tukee väittämää, että Infinited Fiber käyttäisi kyseiset kudut energiana (VTT tutkimusraportti, 2019).

Infinited Fiberilla on jo 10-15 vaatebrändin kanssa yhteistyötä. Näistä julkisesti on tiedotettu olevan H&M ja Levi's. Sijoituksia Infinited Fiber on saanut ainakin H&M:ltä ja Fortumilta. Yhteensä rahoitusta oli kerätty vuonna 2019 yli kahdeksan miljoonaa euroa. (Juupaluoma, 2020) Yhtiön liiketoimintamallina on myydä teknologia- ja tuotantolisenssejä, jotta tuotanto saadaan globaaliksi (IFC toimintamalli, 2019).

INFINITED FIBER



Kuva 16. Infinited Fiber, palvelumallinnus (Infinited Fiber tuotantoketju, n.d.)

Yhteistyö Infinited Fiberin kanssa sulkisi tekstiilien kierron. Selluloosaa eli muuntokuituja sisältävistä tuotteista saisi raaka-ainetta uutta tekstiiliä varten, ja ylimääräinen synteettinen kuitu hyödynnettäisiin prosessin energiana. Optimaalisesti Infinited Fiber voisi kierrättää globaalisti kaikkien vaateliikkeiden reklamaatiot uudeksi materiaaliksi. Yhteistyö vaateliikkeen kanssa olisi erinomainen tekstiilijätteen saanti mahdollisuus Infinited Fiberille. Tuotantotapa sopii mille tahansa jo olemassa olevalle selluloosankäsittelytehtaalle, mikä auttaa säästämään kuluissa. Yhteistyön voisi siis viedä niinkin pitkälle, kuin co-design tasolle, missä vaateliike tuottaisi omista reklamaatioista omat tekstiilinsä. Yhteistyö olisi erittäin "net positive", koska se on hyväksi luonnolle ja yhtiön taloudelle. Kierrätyksessä voisi vielä mennä niin pitkälle, että reklamaatioiden lisäksi tulisi lähettää pahvilaatikot, joissa myyntituotteet saapuvat liikkeeseen, tehtaalle uudeksi kuiduksi tuotettavaksi.

Infinited Fiberin tuotanto säästää vettä 20 000 litraa yhtä kiloa kohden verrattuna puuvillaan. Se myös kuluttaa vähemmän vettä kuin viskoosin tuottaminen ja on hiiliposiitiivinen. Tuotannossa käytetään vähemmän kemikaaleja, värjäysaineita ja energiaa, sillä materiaalilla on 30-40% parempi värjäytymiskyky. (Infinited Fiber tuotantoketju, n.d.)

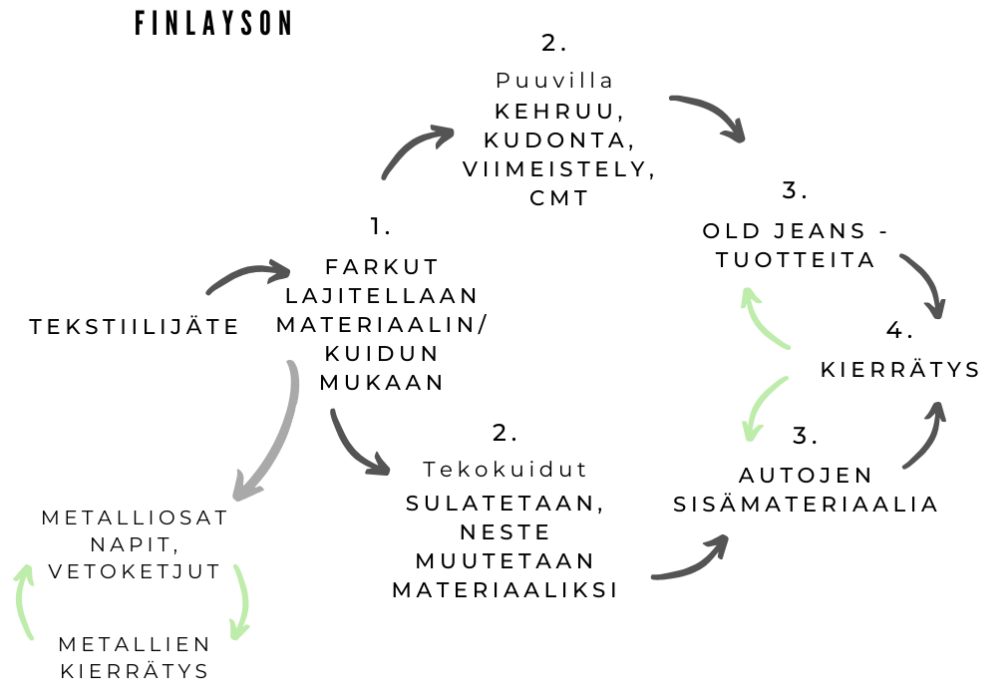
4.5 Finlayson

Farkut voi kierrättää Finlaysonin kautta. Hämeenlinnan Goodman kauppakeskuksen Finlaysonin myymäläpäällikkö Sanna Kivi kertoi, että heille saa tuoda vaate liikkeen reklamoidut farkut kierrätettäväksi. Vaate liike voi saada näistä, asiakkaiden tapaan, alennuskuponkeja työntekijöitä varten.

Finlayson kerää kuluttajien vanhoja farkkuja ja lakanoita ja tekee näistä uusia tuotteita. Vanhoista lakanoista tehdään räsupaloja, -laukkuja ja -tyynyjä. Farkuista Finlayson tuottaa Old Jeans -pyyhkeitä, -pussilakanasettejä ja -torkkupeittoja. Valmistusprosessin kannattavuus on huomattavissa, kun farkkupyhkeiden valmistusta verrataan samanlaisiin neitseellisestä puuvillasta tuotettuihin tuotteisiin. Farkkukäsipyyhkeen valmistuksessa säästetään vettä 850 litraa ja kylpypyhkeen valmistuksessa 2 500 litraa. Vuoden 2019 Old Jeans -pyyhkeiden tuotannossa säästettiin vettä 21 miljoonaa litraa. Sama määrä vettä menee yli kahdeksaan olympiauima-altaaseen. Osa vedestä säästyy, koska tuotteita ei värjätä uudestaan. (Finlayson kierrätys, n.d.)

Elastaania tai muita tekokuituja, sisältävät farkut voi viedä Finlaysonille. Vaikka näitä ei voi hyödyntää farkkupyhkeiden lankaan, niin ne toimitetaan eteenpäin hyödynnettäviksi autoteollisuuden äänieristysmateriaalina, sekä auton lattioiden ja kattojen sisäverhoiluun. (Finlayson Old Jeans, n.d.)

Finlayson kampanjoi läpinäkyvyydellä ja kierrätyksellä. Kierrätyskampanjan aikana asiakkaat saavat -10 euron kupongin, 30 euron ostoksesta, aina yksiä farkkuja tai yhtä lakanaa kohden. Kampanja auttaa asiakkaita kierrättämään ja näkemään lopputuloksena uusia tuotteita. Kierrätyskampanjan lisäksi Finlaysonille on aina mahdollista viedä vanhat lakanat ja farkut. Näistä saa normaalisti -20% -kupongin. Tämä kannustaa ihmisiä kierrättämään.



Kuva 17. Palvelumallinnus, Finlayson (Finlayson Old Jeans, n.d.)

Yhteistyö Finlaysonin kanssa olisi helppoa ainakin Hämeenlinnan tasolla. Asiasta on jo Hämeenlinna Finlaysonin myymäläpäällikkö Sanna Kiven kanssa keskusteltu.

Tämä olisi helppo tapa saada edes Suomen tasolla kierrätys aloitettua, eli farkut kiertoön. Farkut lajitellaan materiaalin mukaan. 100% puuvillaa sisältävistä farkuista tulee Old Jeans -malliston tuotteita, pyyhkeitä, lakanasettejä tai torkkupeittoja. Sekoite-farkuista tuotetaan autojen sisämateriaaleja. Kun Old Jeans -lakanat ja autojen muoviset sisämateriaaliosat kierrättää uudestaan, saadaan ympyrä suljettua.

5 LOPPUTULOKSET

Tutkimuksessa syntyi vaateliikkeelle mahdolliset yhteistyö mallinnukset Suomen liikkeille. Hämeenlinnan vaateliike voisi toimia katalyyttina maailmanlaajuiseen muutokseen yrityksessä. Yrityksellä on vaateliikkeitä yli neljässäkymmenessä eri maassa. Maa ja liike kerrallaan yrityksen olisi helppoa siirtyä kiertotalouteen.

5.1 Mallinnukset

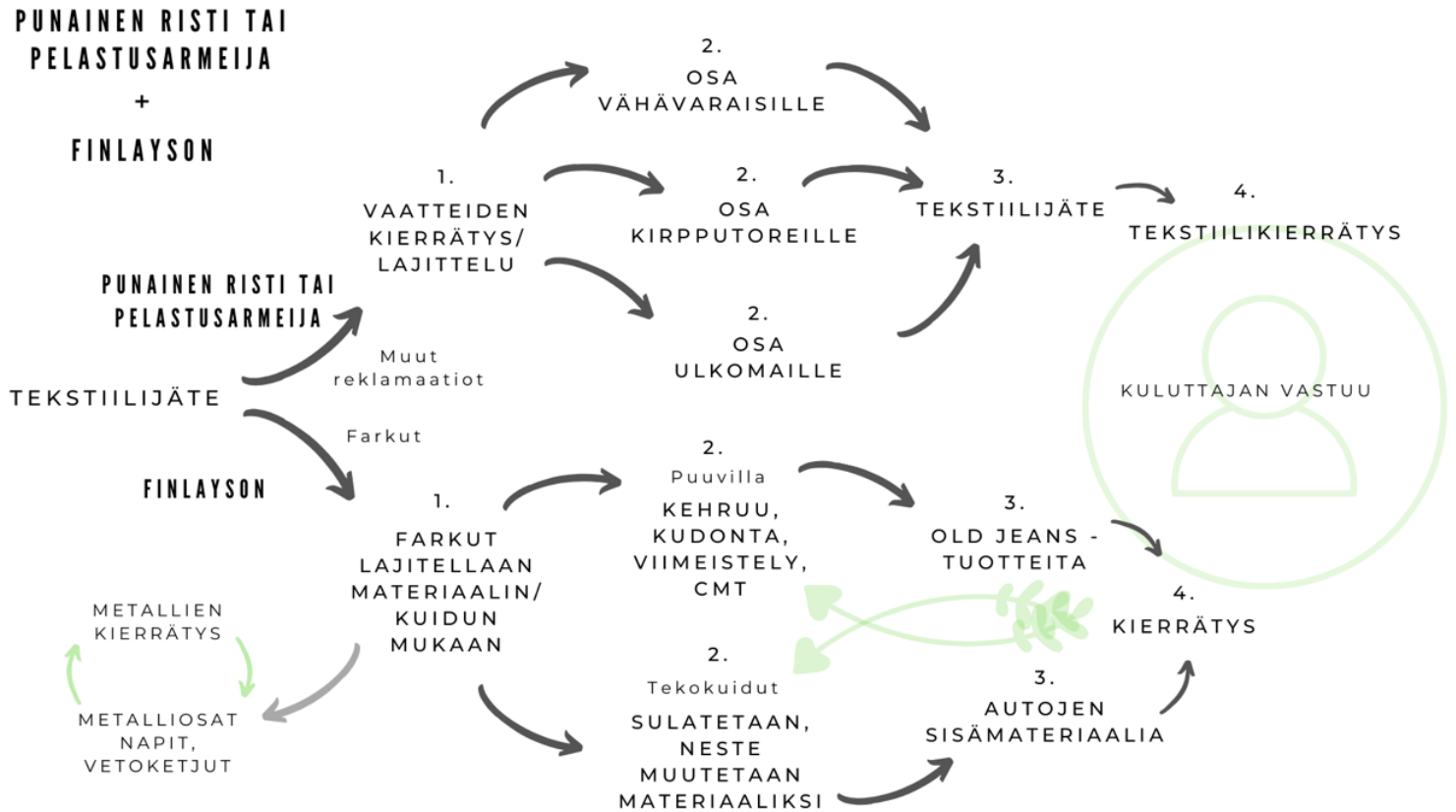
Hämeenlinnan vaateliikkeestä aiheutuu suunnilleen 3-5 kappaletta 24 litran jätesäkkiä vaatejätettä kuukaudessa. Tämän olen todentanut havainnoimalla kuukausittain reklamaatioiden määrää puolen vuoden ajalta, loka-maaliskuu 2019-2020. Tämä tarkoittaa vuodessa 33-60 säkillistä ja 864-1440 litraa. Jätesäkit menevät energiajäteksi.

Hämeenlinnan vaateliikkeelle realistisin palvelumallinnus on tällä hetkellä Mallinnus 1. Mallinnus 1 koostuu yhteistyöstä Finlaysonin ja Pelastusarmeijan tai Punaisen Ristin kanssa, näistä kahdesta yhteistyö alkaisi Pelastusarmeijan kanssa. Finlaysonin myymäläpäällikön kanssa olen jo käynyt keskustelun farkkujen kierrätyksestä heidän kauttansa. Pelastusarmeijan iCare-kirpputori ottaa vastaan vaatelahjoituksia, minkä ansiosta tämä voisi olla toinen askel kohti alkavaa kierrätyskumppanuutta. Kirpputorilla voisi aloittaa, siitä siirtyä Pelastusarmeijan kanssa laajempaan yhteistyöhön ympäri Suomea.

Hämeenlinnan Pelastusarmeijan iCare-kirpputori sijaitsee noin 350 metrin päässä vaateliikkeestä. He ottavat vastaan hyvä laatuista vaatelahjoituksia. (iCare, n.d.) Palvelumallinnus toimisi niin, että vaateliikkeeltä tuotaisiin kuukausittain hyväkuntoiset reklamaatiot iCarelle, jossa tuotteet lajitellaan Pelastusarmeijan konseptin mukaisesti. Toimintamalli kirpputorilla reklamaatioiden suhteen olisi sama kuin vaatelahjoitusten suhteen.

Palvelussa pitäisi tehdä yhteistyötä Pelastusarmeijan kanssa. He hakevat muistakin liikkeistä huonokuntoisempia tuotteita, joten heillä on varmasti jo olemassa oleva toimintamalli niitä varten. Yhteistyöhön kuuluisi reklamaatioiden ja nollattujen tuotteiden haku myymälästä. Ajanjakso varmasti selviäisi vuoden testikokeilun aikana. Pelastusarmeijan yhteistyötavan havainnoin edellisessä työpaikassani.

5.1.1 Mallinnus 1

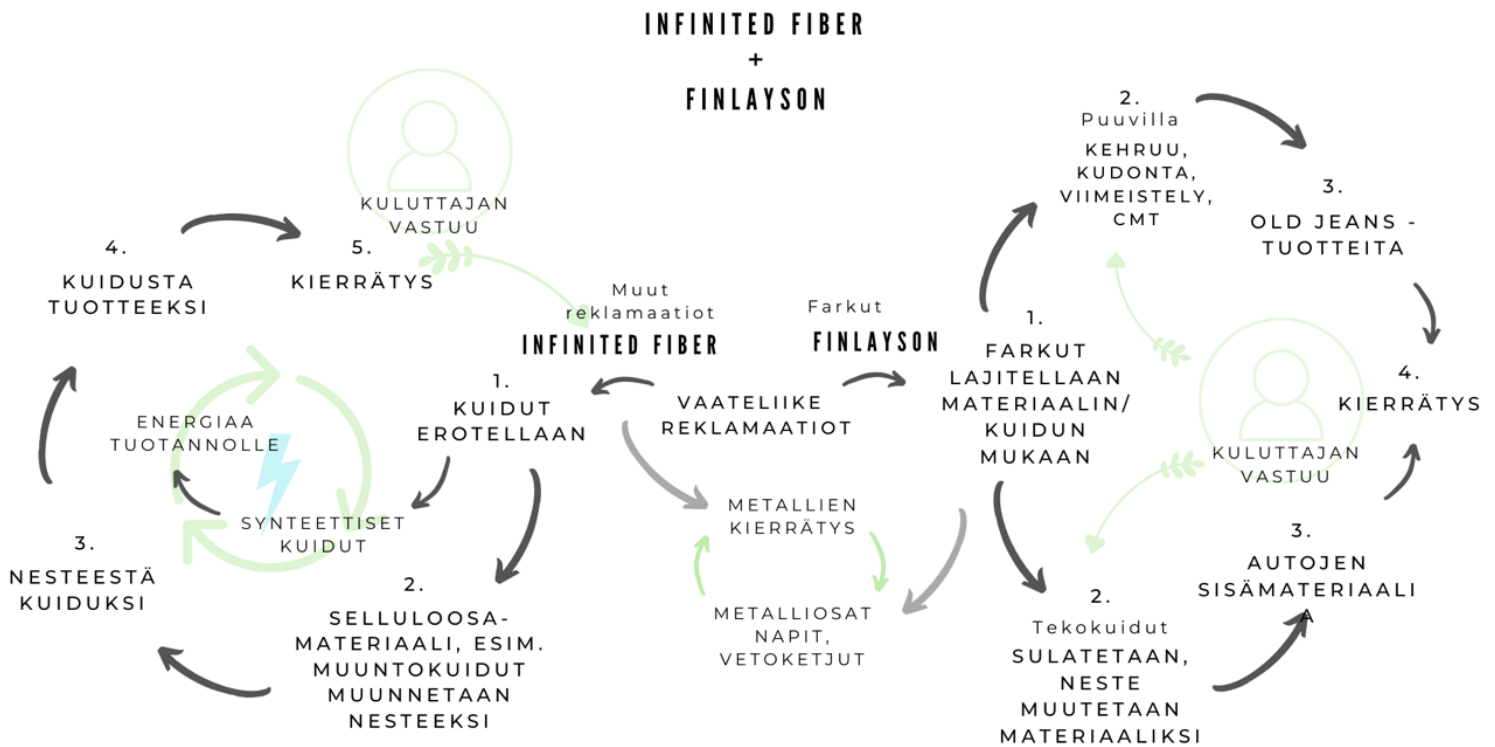


Kuva 18. Mallinnus 1

Pelastusarmeija ja Punainen Risti ovat kummatkin globaaleja hyväntekeväisyysjärjestöjä, joten heillä on jo varmasti kokemusta yritys yhteistyöstä vaateliikkeiden kanssa. Samankaltaisina vaihtoehtoina vaateliikkeellä olisi mahdollista keskustella kummankin kanssa sopimuksista ja harkita kumpi olisi parempi vaihtoehto. Kantoja siihen kumpi on toimivampi voi olla kulukustannukset ja yhteistyön saumattomuus.

Tekstiilien kierrätyksessä tulee myös huomioida kuluttajan vastuu. Kuluttajan vastuulla on tuotteen vastuullinen kierrättäminen, mikä tarkoittaa esimerkiksi Finlaysonin Old Jeans -lakanoiden uudelleen kierrättämistä Finlaysonin kautta tai kuluneiden vaatteiden vieminen näitä kierrättäville tahoille.

5.1.2 Mallinnus 2



Kuva 19. Mallinnus 2

Toinen mallinnus vaateliikkeelle olisi Infinite Fiberin ja Finlaysonin kanssa toimiva yhteistyö. Finlaysonille vietäisiin farkkuiset reklamaatiot ja Infinite Fiberille lähetettäisiin loput. Logistiikasta tietysti keskusteltaisiin kumppaneiden kesken.

Infinite Fiberin luennoilla käyneet tietävät, että yritys tarvitsee huomattavan määrän kierrätysmateriaalia oman materiaalin tekemiseen. Tästä ei ikävä kyllä ole yhtiön sivuilla tietoa. Suuren materiaalin tarpeen takia globaali yhteistyökumppani, vaateliike, olisi hyvä materiaali lähde Infinite Fiberille. Infinite Fiberin kautta vaateliikkeen tuotteet tuotettaisiin uusiksi tuotteiksi. Infinite Fiberin tuotantoketjussa on mahdollisuus hyödyntää muuten prosessissa hukkaan menevät synteettiset kuidut, yleisimpinä elastaani ja polyesteri. Käyttää kuituja osana tuotannon energianlähteitä. Mutta, onko yhteistyö Infinite Fiberin kanssa kannattavaa niin, että kaikki reklamaatiot menisivät heille? Osa reklamaatioista on kuitenkin vielä käyttökelpoisia.

5.2 Mallisto

Mallisto on suunniteltu vaateliikkeen reklamaatioiden pohjalta. Kuvissa näkyy otoksia alkuperäisistä vaatteista, joita olin suunnitellut käyttäväni konseptiasussa ja mallistossa. Mallisto koostuu uniikeista vaatteista. Niiden on tarkoitus saada katsoja ymmärtämään, että tarkoitus on käyttää mahdollisimman paljon materiaalia valituista reklamaatioista ja mitä kaikkea uutta voi tehdä rikkiäisistä vaatteista.

Konseptiasua en voi valmistaa vallitsevien olosuhteiden takia. Tällä hetkellä koulu on laitettu kiinni hallituksen määräyksestä COVID19-viruksen aiheuttaman pandemian takia. Suunnitelman mukaan konseptiasu olisi koostunut eri neuleista kasatusta oversize-neulostakista ja mahdollisuuksien mukaan verryttelyasuista tehdystä jumpsuitista tai maksimekosta. Jumpsuitissa tai maksimekossa olisi käytetty kolmivärisiä verrytteluasuja, joista olisi myös saanut käytettyä vetoketjuja yksityiskohtiin.

Malliston nimi on Zero to Eco. Nimen tarkoitus on ottaa kantaa ekologisuuden ja läpinäkyvyyden puutokseen vaateliikkeen nykyisessä tuotannossa. Ekologisuus puuttuu reklamaatioista, mutta ne päätyvät mukaan mallistoon, minkä ansiosta tuotteiden elinkaaret pitenevät. Zero to Eco viittaa myös Zero Waste tekniikkaan, jolla mallisto olisi tuotettu.



Kuva 20. Mood board

Mood boardilla visualisoin tunteita, värejä ja muotoja, mitä suunnittelun aikana on käynyt mielessä mallistoa varten. Avainsanoja olivat, raikas,

roska, kestäväkehitys ja oranssi-vihreä-valkoinen. Värimaailma oli rajattu reklamaatioiden väreiksi. Väreistä pyydystin prosessiin mieleeni mukaan valkoisen, eri vihreän sävyjä, vaaleanpunaisen ja shokkiväriä oranssin. Vaikka kyseessä ovat syys/talvi-sesongin reklamaatiot, niistä sai keväisen värisekoituksen tehtyä.

5.2.1 Suunnitteluprosessi

Suunnitteluprosessin aikana pyrin työskentelemään Zero Waste -tekniikalla, jotta saisin hyödynnettyä mahdollisimman hyvin reklamaatiot. Reklamaatioista aiheutuvaa jätettä ovat muun muassa leikkuujäte, napit, vetoketjut, nyörit ja narut. Tämä toi haastetta vaatteiden suunnitteluun, mutta samalla se toi uutta ajattelumaailmaa. Suunnittelun aikana huomasin ajattelevani, että mitä ylimääräisellä materiaalilla voisi tehdä. Oversize-neulostakkiin menisi suurin osa valkoisista ja vaaleista neuleista ja ylijäämästä saisi tehtyä pikkutopin ja hameen.



Kuva 21. Tunnelmaa ja värimaailmaa reklamaatioista

Suunnittelua rajaavia tekijöitä ovat reklamaatioiden materiaalit, värit ja mallit sekä reklamaatioiden kunto. Muuttujana pelissä on vielä se, että tuottaisin malliston vanhoista vaatteista ensimmäistä kertaa suunnittelijaurani aikana. Vaatteita on tullut korjattua ja joistain hyväkuntoisista tekstiilituotteista tehtyä uutta. Esimerkkinä voidaan mainita, että tein vanhasta laukusta iPadin kotelon. Vaatteiden tekeminen vaatteista olisi siis helpompaa, jos sen olisi tehnyt jo kerran aikaisemmin. Olisi esimerkiksi helpompi arvioida materiaalin menekkiä suunnittelun aikana.



Kuva 22. Otos luonnoksista mallistoa varten

Ideointivaiheessa suunnittelin jämäkän ja ison maksimittaisen vekkihameen paperipussi vyötäröllä, mutta mallin realistisuus piti miettiä materiaalien kannalta. Jos reklamaatioista suurin osa tuotteista on neuletta, niin olisiko vekkihame toteutettavissa mallistoon. Ei ole, vaikka neuleen voisi tärkätä, niin vaikutelma ei olisi sama, kuin minkä saisi hyvällä kankaalla aikaan. Mutta tähän on nimenomaan suunnitteluvaiheen hienous ja ydin. Suunnitella ilman rajoituksia ja muokata tarvittaessa konseptiin sopiviksi, tästä huomasin, kuinka vahvasti prosessissa on ollut divergentit ja konvergentit ajatusmallit. Vaikka kyseistä mallia ei voi toteuttaa juuri alkuperäiseen muottiin, voiko sitä jalostaa? Reklamaatioissa oli villakangastakki. Iso villakangashame olisi upea, tai jos helmaa lyhentää materiaalista voisi riittää co-ord-settiin. Co-ord-setti muodostuisi villakangastakista tehdystä polvimittaisesta hameesta ja siihen samasta materiaalista suunnitellusta paidasta tai mahdollisuuksien mukaan jakusta. Reklamaatiot toivat haasteita ja rajoituksia suunnitteluun, mutta samalla ne auttoivat keksimään uutta ja laajentamaan ajatusmaailmaa.



Kuva 23. Mallistoluonnos

Mallistoluonnos kuvastaa toivottua lopputulosta ja perustuu silmämääräiseen arviointiin reklamaatioiden kulutuksesta. Saumakohtat ovat suuntaa-antavia.

Lukusuuntana vasemmalta oikealle. Ensimmäinen asukokonaisuus, vaaleanpunaiset lahkeet ja vyötäröllä oleva helmaosa ovat irrotettavissa. Liitoskohdat on yhdistetty vetoketjuilla. Materiaaliksi on suunniteltu kolmiväriset verkkarit. Toinen ja kolmas asukokonaisuus koostuu neulepaloista. Kolmas visualisoi konseptiasua. Neljäs asu olisi valmistunut oransseista huppareista ja verkkareiden vetoketjuista. Viidennessä on vetoketjuilla irrotettavat lahkeet ja t-paidan keskisaumassa on myös vetoketjuyksityiskohta.

5.2.2 Konseptiasu



Kuva 24. Reklamaatioita ja luonnoksia konseptiasua varten

Kuvassa näkyy esimerkkejä, mitä ongelmia vaatteissa on ollut, minkä takia vaatteet ovat palautettu asiakkaan puolesta ja liikkeen puolesta reklamoitu, sekä nollattu ulos. Suunniteltu konseptiasu olisi ollut oversize-neulostakki, joka olisi koostunut useasta valkoisesta ja vaaleasta neuleesta. Etukappaleet olisivat menneet hiukan päällekkäin ja etulinja olisi ollut suora kappaleilla. Takaosa olisi noudattanut samanlaista tilkkumaista kaavaa. Hihan pituus tuotteella olisi ollut $\frac{3}{4}$ -osaa tai $\frac{7}{8}$ -osaa, eli kyynärpään alapuolella olisi ollut hihansuu. Yksityiskohtina olisin lisännyt tuotteeseen valkoisella villalangalla ristipistoja liitoskohtiin ja helmaan hapsuja, sekä mahdollisesti myös muuta kirjontaa. Suunnitelmasta saa toimivan vaikutelman, mutta tuotteen ja kirjontapistojen toimivuuden olisi nähnyt vasta protovaiheessa.

6 POHDINTA

Opinnäytetyötä varten etsin tietoa erilaisista mahdollisuuksista reklamaatioiden kierrätystä varten. Tutkintavaiheessa vahvistui käsitys siitä, kuinka absurdi on nykyinen "take-make-waste" -tapa tuottaa ja kuluttaa, ja kuinka älytöntä on, että kaikki vaateliikkeet eivät kierrätä reklamaatioitaan. Ymmärsin tutkiessani, kuinka jäljessä maailma on kulutuksen syy ja seuraussuhteiden ymmärtämisessä. Tutkiessani aiheita kävi myös aika selväksi, että kiertotalouden pystyttäminen on monen yhtälön summa. Esimerkiksi kiertotalouden onnistumiseksi vaateteollisuudessa tarvitaan monen eri kuidun kierrättämisen osaavia yhtiöitä. Sillä erilaisten kuitujen kierrättämiseen tarvitaan erilaista teknologiaa. Kierrätysmateriaaleista, joista on tuotelaput leikattu pois, on vaikeaa tunnistaa eri kuidut. Onneksi tätä varten kehitellään koneita, jotka tunnistavat eri kuitutyyppisiä. Esimerkiksi Lahden ammattikorkeakoulu on kehittänyt REISKAtex lajittelulinjan, joka on automatisoitu (VTT tutkimusraportti, 2019).

Yhden vaateliikkeen reklamaatioiden kierrätyksen suunnittelu voi olla erittäin monimuotoista. Onneksi rajasin mallinuket yksinkertaisiksi. Aikani ei olisi riittänyt tekemään mallinnuksia laajemmalla tutkimuksella, eli tutkimaan myös lähetysreitit ja -kustannuksia, tai muita palvelutuokioita. Palvelumallinnusten vaihtoehtojen tutkiminen auttoi käsittämään, miten mikään ei ole välttämättä ole niin yksinkertaista, kun miltä se näyttää. Yksi näistä pohdinnoista on Pure Wasten puuvillan kierrätysmetodi. Pystyisikö Pure Waste kierrättämään kaikenlaista puuvillaa? Puuvillakuidun pituus määrittää kuinka hyvin sitä voi uudelleen prosessoida ja kulutuksessa kuitu lyhenee. Onko metodi siis todellakin sellainen, että sen kautta voisi myös kotitalouksien poistotekstiilejä kierrättää? Kotitalouksien puuvillatekstiilien kuidut lyhenevät käytössä ja pesussa. Kuidun lyhenemisen voi kuluttaja havaita, vaikka reikänä tai tekstiilin pinnan ohenemisena. Joten, riittäisikö vaateliikkeen reklamaatioiden kuidun hienous Pure Wasten prosessille?

Infinite Fiberin tuotantotapa sai mieltämään: "Minne elastaani ja polyesteri katoavat prosessissa?". Helsingin Sanomien artikkelissa on Infinite Fiberin johtohenkilön kommentti, että jos on enemmän kuin 20% synteettisiä kuituja kierrätettävässä materiaalissa, niin prosessointia ei kannata tehdä, koska se olisi liian kallista (Juupaluoma, 2020). Infinite Fiber mainostaa luennoillaan, että he ottavat kaiken tekstiilin vastaan prosessia varten. VTT:n tutkimuksen mukaan synteettisistä kuiduista voi tuottaa energiaa (VTT tutkimusraportti, 2019). Jos Infinite Fiber käyttää synteettisiä kuituja prosessin energiana, niin siitä olisi hyvä olla maininta heidän omilla sivuillaan. Jokainen, joka ymmärtää tekstiileistä enemmän, huomaa tämän puutoksen heidän sivuillaan. Minne synteettiset kuidut päätyvät? Moni Infinite Fiberin luennoilla käynyt on kuitenkin kertonut, että yhtiö prosessoi aivan kaiken. Luotettavana yrityksenä Infinite Fiber

ei varmasti tuhoa luontoa synteettisillä kuiduilla, mutta tähän en saanut mustavalkoista totuutta.

Vain 1% tuotetusta puuvillasta on luomupuuvillaa (Yle Areena, 2020, jakso 2). Neitseellisen puuvillan käytössä tuotteissa ei ole enää mitään järkeä, koska sen tuotantopinta-ala on äärimmäisillään. Jos puuvilla ei ole luomua, on sen kasvattaminen myös erittäin tuhoisaa ympäristölle, niin luonnolle, eläimille ja ihmisille. Yleensä maaperä on tuhottu normaalin puuvillan kasvatuksessa käytettävien harmillisten aineiden jäljiltä vuosiksi. Harmilliset aineet siirtyvät maaperän läpi vesistöihin ja sitä kautta ympäristöön.

Opinnäytetyön tutkimuksen suhteen tehty rajaus reklamaatioille osoittautui aikaa säästäväksi. Rajasin palvelumallinnusten teon vaateliikkeen vaatereklamaatioita varten. Reklamaationa vaateliikkeessä saattaa yleensä olla myös, aurinkolaseja, muovisia laukkuja ja koruja.

Opinnäytetyö prosessin aikana tuli monta ideaa, kuinka reklamaatioita voisi kierrättää:

- Rekki, jossa on alennettuja palautettuja tuotteita-30% - -70%, josta asiakkaat voivat ostaa vähän rikkiäisiä tuotteita hyvin arvioituilla alennuksilla. Alennukset arvioitaisiin tuotteen myyntihinnan mukaisesti.
- Yhteistyösopimuksia paikallisten suunnittelijoiden kanssa. Sopimukset riippuisivat työstä, onko kyseessä mallisto vai yksittäinen tuote tai kokonaisuus. Tuotteet tulisivat liikkeeseen myyntiin. Suunnittelija saisi mainosta ja liike hyvää mainontaa. Sopimuksessa sovittaisiin myös palkka ja kuinka tuotteet hinnoitellaan.
- Vaateliikkeelle ompelija tai erillinen myyjä, joka hoitaa vaatteiden korjauksen. Mahdollinen ompelu voisi kuulua myyjän tehtäviin. Tämä auttaisi artesaaneja ja vaatetusompelijoita työllistymään.
- Liian rikkinäiset tuotteet kilotavarana myyntiin.
- Vuosittainen vaateliikkeen sisäinen kilpailu, jossa olisi haasteena suunnitella ja valmistaa uusi tuote tai vaate reklamaatioista. Voittajalle palkinto.
- Maakohtainen kierrätys voisi toimia. Suomessa voidaan aloittaa kierrätys tämän opinnäytetyön pohjalta. Muut maat voivat etsiä palvelumallineitten avulla inspiraatiota oman maan sisäistä kierrätystä varten.

Näitä kaikkia ideoita käyttää muissakin vaateliikkeissä. Kiertotalous ja tekstiilijätteen uudelleen suunnittelu on co-designin takana. Hyvänä esimerkkinä New York Cityn ja Ellen Macarthur Foundationin Make Fashion Circular -initiatiivin yhteisprojekti #WearNext. Kampanjan avulla kehitettiin jo olemassa olevia yhteiskunnan rakenteita, mikä osoittaa sen, että meillä on jo hyvät valmiudet kiertotaloudelle.

LÄHTEET

Ellen Macarthur Foundation. (n.d.). Haettu 19.4.2020 osoitteesta <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy/what-is-the-circular-economy>

Ellen Macarthur Foundation arvoympyrä. (n.d.). Arvoympyrä (value circle), Ellen Macarthur Foundation. Haettu 11.5.2020 osoitteesta <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy/concept/infographic>

Ellen Macarthur Foundation. (n.d.). Muutos kiertotalouteen. Haettu 19.4.2020 osoitteesta <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy/what-is-the-circular-economy>

Ellen Macarthur Foundation milestones. (n.d.). Haettu 28.3.2020 osoitteesta <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/our-story/milestones>

Ellen Macarthur Foundation mission (n.d.) Haettu 7.5.2020 osoitteesta <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/our-story/mission>

Ellen Macarthur Foundation NYC. (n.d.). Haettu 15.4.2020 osoitteesta <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/case-studies/city-and-industry-in-collaboration-to-save-clothes-from-landfill>)

Ellen Macarthur Foundation #WearNext. (2019). Haettu 15.4.2020 osoitteesta <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/WEARNEXT-CASESTUDY3.pdf>

Finlayson kierrätys. (n.d.). Haettu 5.4.2020 osoitteesta <https://www.finlayson.fi/blogs/finlayson/kierratysmateriaalit>

Finlayson Old Jeans. (n.d.). Finlayson, palvelumallinnus. Haettu 10.4.2020 osoitteesta <https://www.finlayson.fi/blogs/finlayson/tuo-meille-vanhat-farkkusi-ja-lakanasi>

Finlayson Old Jeans. (n.d.). Haettu 10.4.2020 osoitteesta <https://www.finlayson.fi/blogs/finlayson/tuo-meille-vanhat-farkkusi-ja-lakanasi>

Fortum. (2019). Fortum complements its value chain in biorefining by investing in Infinited Fiber Company. Haettu 28.4.2020 osoitteesta <https://www.fortum.com/media/2019/04/fortum-complements-its-value-chain-biorefining-investing-infinited-fiber-company>

GOTS. (2020). Haettu 2.5.2020 osoitteesta <https://www.global-standard.org/the-standard/general-description.html>

GOTS-merkki. (2020). GOTS -merkki. Haettu 9.5.2020 osoitteesta <https://www.global-standard.org/information-centre.html>

iCare. (n.d.). Haettu 3.5.2020 osoitteesta <https://www.icare-secondhand.fi>

Infinited Fiber tuotantoketju. (n.d.). Infinited Fiber, palvelumallinnus. Haettu 10.4.2020 osoitteesta <https://infinitedfiber.com/our-tech/>

Infinited Fiber tuotantoketju. (n.d.). Haettu 21.4.2020 osoitteesta <https://infinitedfiber.com/our-tech/>

IFC, synteettiset kuidut. (2019). Haettu 28.4.2020 osoitteesta <http://www.circulary.eu/project/infinited-fiber-technology/>

IFC toimintamalli. (2019). Haettu 28.4.2020 osoitteesta https://infinitedfiber.com/wp-content/uploads/2019/06/IFC_Brochure_5-2019.pdf

Juupaluoma, J. (2020). Espoolainen oivallus voi mullistaa koko vaateteollisuuden – Nyt siitä kiinnostuivat kansainväliset vaatejätit sekä sisäministeri. *Helsingin Sanomat Espoo* Haettu 28.4.2020 osoitteesta <https://www.hs.fi/kaupunki/espoo/art-2000006396673.html>

Koivisto, M., Säynäjäkangas, J., Forsberg, S. (2019). E-kirjassa *Palvelumuotoilun bisneskirja*, Haettu 3.5.2020 osoitteesta DOI: <https://ezproxy.hamk.fi/login?url=https://bisneskirjasto.almatalent.fi/teos/19bi435799>

Koivisto, M., Säynäjäkangas, J., Forsberg, S. (2019). E-kirjassa *Palvelumuotoilun bisneskirja*, Tuplatimantti. Haettu 30.4.2020 osoitteesta DOI: <https://ezproxy.hamk.fi/login?url=https://bisneskirjasto.almatalent.fi/teos/19bi435799>

Koivisto, M., Säynäjäkangas, J., Forsberg, S. (2019). E-kirjassa *Palvelumuotoilun bisneskirja*, Tuplatimantti, palvelukehitys. Haettu 30.4.2020 osoitteesta DOI: <https://ezproxy.hamk.fi/login?url=https://bisneskirjasto.almatalent.fi/teos/19bi435799>

Lacy, P., Long, J., Spindler, W. (2020). E-kirjassa *The Circular Economy Handbook* haettu 24.4.2020 osoitteesta DOI <https://doi.org/10.1057/978-1-349-95968-6>

Miettinen, S. (2011). *Palvelumuotoilu* Helsinki

Pelastusarmeija. (n.d.) Haettu 18.4.2020 osoitteesta
<https://www.pelastusarmeija.fi/pelastusarmeija/yleista>

Pelastusarmeija, historiaa. (n.d.) Haettu 18.4.2020 osoitteesta
<https://www.pelastusarmeija.fi/uutisia/uutiset/pelastusarmeija-suomessa-130-vuotta-kierrattamalla-hyvaa-jo-vuosikymmenien-ajan>

Pelastusarmeija, yhteistyö. (n.d.). Pelastusarmeija, palvelumallinnus.
Haettu 10.4.2020 osoitteesta <https://www.pelastusarmeija.fi/yrityksille>

Pelastusarmeija, yhteistyö. (n.d.). Haettu 4.5.2020 osoitteesta
<https://www.pelastusarmeija.fi/yrityksille>

Punainen Risti, historia. (n.d.). Haettu 14.4.2020 osoitteesta
<https://www.punainenristi.fi/tutustu-punaiseen-ristiin/historia>

Punainen Risti, kierrätys. (n.d.). Haettu 14.4.2020 osoitteesta
<https://www.punainenristi.fi/lahjoitukset/lahjoita-vaatteita>

Pure Waste. (n.d.) Haettu 15.4.2020 osoitteesta
<https://www.purewastetextiles.com/#top>

Pure Waste manifesti. (n.d.). Haettu 10.5.2020 osoitteesta
<https://www.purewaste.org/company/about-us.html>

Pure Waste tuotantoketju. (n.d.). Pure Waste, palvelumallinnus. Haettu
10.4.2020 osoitteesta <https://www.purewastetextiles.com/#section-epilogue>

Pure Waste tuotantoketju. (n.d.). Haettu 15.4.2020 osoitteesta
<https://www.purewastetextiles.com/#section-epilogue>

Reilu kauppa. (n.d.) Haettu 9.5.2020 osoitteesta
<https://reilukauppa.fi/meista/mika-on-reilu-kauppa/merkit/>

Reilu kauppa. (n.d.) World Fair Trade Organization ja Fair Trade. Haettu
9.5.2020 osoitteesta <https://reilukauppa.fi/meista/mika-on-reilu-kauppa/merkit/>

Stickdorn, M., Schneider, J. (VUOSI). E-kirjassa *This is Service Design Thinking* haettu 6.4.2020 Apple Books -tietokanta

Suomen virtuaaliyliopisto. (2004). Haettu 11.5.2020 osoitteesta
http://tievie oulu.fi/verkkopedagogiikka/luku_5/tietoperusta.htm

Tekstiilijätteen erilliskierrätys. (2019). Haettu 25.4.2020 osoitteesta <https://yle.fi/uutiset/3-11007617>

The Jeans Redesign. (2020). Haettu 9.5.2020 osoitteesta <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/our-work/activities/make-fashion-circular/projects/the-jeans-redesign>

VTT tutkimusraportti. (2019). Haettu 28.4.2020 osoitteesta https://cris.vtt.fi/ws/portalfiles/portal/24225719/VTT_R_00091_19.pdf

World Fair Trade Organization. (n.d.). Haettu 22.4.2020 osoitteesta <https://wfto.com/who-we-are>

WFTO. (n.d.). World Fair Trade Organization ja Fair Trade. Haettu 9.5.2020 osoitteesta <https://wfto.com/what-we-do#wfto-label>

Yle Areena. (2020). Dokumentti: Verta, hikeä ja t-paitoja. Haettu 20.4.2020 osoitteesta <https://areena.yle.fi/1-50183627>

Öko-tex. (n.d.). Haettu 9.5.2020 osoitteesta <https://www.oeko-tex.com/en/our-standards/standard-100-by-oeko-tex>

Ökö-tex. (n.d.). Oeko-tex -merkki. Haettu 9.5.2020 osoitteesta <https://www.oeko-tex.com/en/our-standards/standard-100-by-oeko-tex>