



Miten ja miksi yritykset hyödyntävät
kiertotalouden liiketoimintamalleja
innovoinnissa? Näkökulma: organisaatio ja
kulttuuri

Essi Kutramoinen

2024 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

**Miten ja miksi yritykset hyödyntävät kiertotalouden
liiketoimintamalleja innovoinnissa? Näkökulma: organisaatio ja
kulttuuri**

Essi Kutramoinen
Liiketalouden tutkinto-ohjelma
Opinnäytetyö
Joulukuu 2024

Miten ja miksi yritykset hyödyntävät kiertotalouden liiketoimintamalleja innovoinnissa?**Näkökulma: organisaatio ja kulttuuri**

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli tutkia, miten ja miksi yritykset hyödyntävät kiertotalouden liiketoimintamalleja innovoinnissa. Aihetta tarkasteltiin organisaation ja kulttuurin näkökulmasta. Tavoitteena oli selvittää, mitkä tekijät yrityksen organisaatiossa ja kulttuurissa edistävät tai estävät kiertotalousinnovaatioiden syntymistä ja käyttöönottoa. Opinnäytetyö toteutettiin Laurea-ammattikorkeakoulun koordinoiman Circular Economy Goes East and West -hankkeen (CEGO) toimeksiantona. Hankkeen tavoitteena oli vahvistaa Uudenmaan alueen pienten ja keskisuurten yritysten kiertotalousvalmiuksia yhteiskehittämisen, yhteistyön ja koordinoimien keinoin.

Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys käsittelee liiketoimintamallia, liiketoimintamallien innovointia ja kiertotalouden liiketoimintamalleja. Lisäksi siinä tarkastellaan kirjallisuuteen perustuen tekijöitä, jotka edistävät tai estävät yrityksiä innovoimasta kiertotalouden liiketoimintamalleja.

Tutkimus toteutettiin laadullisena haastattelututkimuksena, johon osallistui seitsemän henkilöä kuudesta eri yrityksestä. Haastateltaviksi valittiin edustajia yrityksiä, joiden tiedettiin ainakin jollain tasolla hyödyntävän kiertotaloutta ja kiertotalouden liiketoimintamalleja toiminnassaan. Yritykset edustivat eri toimialoja ja kokoluokkia. Aineisto analysoitiin teoriaohjaavan sisällönanalyysin avulla.

Tulokset osoittavat, että yritysten kiertotalouden liiketoimintamallien innovointia ohjaavat taloudellisen hyödyn tavoittelu, kilpailukyvyyn ylläpitäminen sekä asiakkaiden tarpeet ja vastuullisuusvaatimukset. Myös yrityksen omat arvot ja visio ohjaavat yrityksiä innovoimaan itselleen uutta liiketoimintaa kiertotalouden liiketoimintamalleista. Organisaation ja kulttuurin näkökulmasta keskeisiä kiertotalousinnovointia edistäviä tekijöitä ovat kehittämismyönteinen ilmapiiri, matala hierarkia sekä avoimuus uusille ideoille. Innovointia tukee erityisesti kulttuuri, jossa kokeilut sallitaan ja jossa epäonnistuminen hyväksytään osana oppimista. Johtamisen osalta kiertotalousinnoinnissa olennaista on vahva strateginen johtaminen, johdon sitoutuminen sekä rohkeus tehdä pitkän aikajänteen päätöksiä lyhytaikaisen edun tavoittelun sijaan.

Työn tulokset tuovat esille, että organisaation kulttuurilla ja strategisella johtamisella on keskeinen rooli yritysten kiertotalousinnovaatioiden onnistumisessa. Työ tarjoaa yrityksille käytännön näkökulmia kiertotalousmallien jalkauttamiseen osaksi liiketoimintaa korostaen kokeilukulttuurin sekä pitkäjänteen johtamisen merkitystä. Tulokset ovat hyödyllisiä erityisesti pk-yrityksille, jotka haluavat parantaa kilpailukykyään kestävän kehityksen ratkaisuilla.

Essi Kutramoinen

How and why do companies utilize circular economy business models in innovation?

Perspective: organization and culture

Year

2024

Pages

67

The aim of this thesis was to study how and why companies utilize circular economy business models in innovation. The topic was examined from the perspectives of organization and culture. The objective was to identify factors within the organization and culture that promote or hinder the creation and implementation of circular economy innovations. The thesis was carried out as part of the Circular Economy Goes East and West (CEGO) project coordinated by Laurea University of Applied Sciences. The project aimed to strengthen the circular economy capabilities of small and medium-sized enterprises (SMEs) in the Uusimaa region in Finland through co-development, collaboration, and coordination.

The theoretical framework of the thesis addresses the business model, business model innovation, and circular economy business models. It also examines, based on literature, the factors that promote or hinder companies from innovating circular economy business models.

The research was conducted as a qualitative interview study involving seven participants from six different companies. The selected interviewees represented companies that were known to apply circular economy principles and business models in their operations. The companies varied in size and they represented different industries. The data was analyzed using theory-guided content analysis.

The results reveal that the innovation of circular economy business models in companies is driven by the pursuit of economic benefits, maintaining competitiveness, and meeting customer needs and sustainability demands. Additionally, a company's own values and vision influence its motivation to innovate new business through circular economy models. From the perspective of organization and culture, key factors that promote circular economy innovation include a development-oriented atmosphere, low hierarchy, and openness to new ideas. Innovation is particularly supported by a culture that allows experimentation and embraces failure as part of learning. Regarding leadership, strong strategic management, commitment from leaders, and the courage to make long-term decisions rather than focusing solely on short-term gains are crucial for fostering circular economy innovation.

The findings highlight that organizational culture and strategic leadership play a significant role in the success of circular economy innovations in companies. The study provides practical insights for companies on embedding circular economy models into their business, emphasizing the importance of fostering an experimental culture and adopting long-term leadership approaches. The results are beneficial particularly for SMEs that aim to enhance their competitiveness through sustainable development solutions.

Keywords: circular economy business models, circular economy, innovation

Sisällys

1	Johdanto.....	7
2	Liiketoimintamallien innovointi	9
2.1	Liiketoimintamalli.....	9
2.2	Liiketoimintamallien innovointi	11
3	Kiertotalouden liiketoimintamallit.....	12
3.1	Kiertävät raaka-aineet	13
3.2	Resurssien talteenotto	13
3.3	Elinkaaren pidentäminen.....	15
3.4	Jakamislustat.....	17
3.5	Tuote palveluna	18
4	Kiertotalouden liiketoimintamallien innovointi organisaatioissa	20
4.1	Organisaation sisäiset haasteet kiertotalousmuutoksessa	20
4.2	Yritysorganisaatio ja -kulttuuri yrityksen kyvykkyystekijöinä kiertotalouteen	22
4.2.1	Johtaminen ja mittarit	23
4.2.2	Ydintoiminta ja kulttuuri	25
4.2.3	Myynnin uudelleenajattelu.....	26
5	Tutkimuksen esittely.....	27
5.1	Tutkimuksen tavoite ja tutkimusongelma	27
5.2	Tutkimusmenetelmä	28
5.3	Aineistonhankinta	28
5.4	Teoriaohjaava sisällönanalyysi	31
6	Tulokset	33
6.1	Hyödynnetyt kiertotalouden liiketoimintamallit.....	33
6.1.1	Resurssien talteenotto.....	34
6.1.2	Kiertävät raaka-aineet.....	37
6.1.3	Elinkaaren pidentäminen	38
6.1.4	Tuote palveluna	40
6.2	Motiivit kiertotalouden liiketoimintamallien innovointiin.....	40
6.2.1	Taloudellinen hyöty	41
6.2.2	Kilpailukyvyyn ylläpito markkinoilla.....	43
6.2.3	Asiakaslähtöiset tekijät.....	44
6.2.4	Halu toimia vastuullisesti.....	46
6.2.5	Regulaatio	47
6.3	Kiertotalousinnovoinnin avaintekijät.....	48
6.4	Organisaation ja johtamisen rooli kiertotalouden liiketoimintamallien innovoinnissa	51

6.4.1	Organisaatorakenne	51
6.4.2	Visio ja strategia.....	52
6.4.3	Johdon sitoutuminen.....	53
6.4.4	Henkilöstön sitouttaminen ja strategian jalkauttaminen	53
6.4.5	Viestintä	54
6.4.6	Mittarit	54
6.5	Yrityskulttuuri kiertotalouden liiketoimintamallien innovoinnissa	55
6.6	Haasteet.....	58
7	Yhteenveto ja johtopäätökset.....	60
	Lähteet.....	62
	Kuviot	64
	Taulukot	64
	Liitteet	65

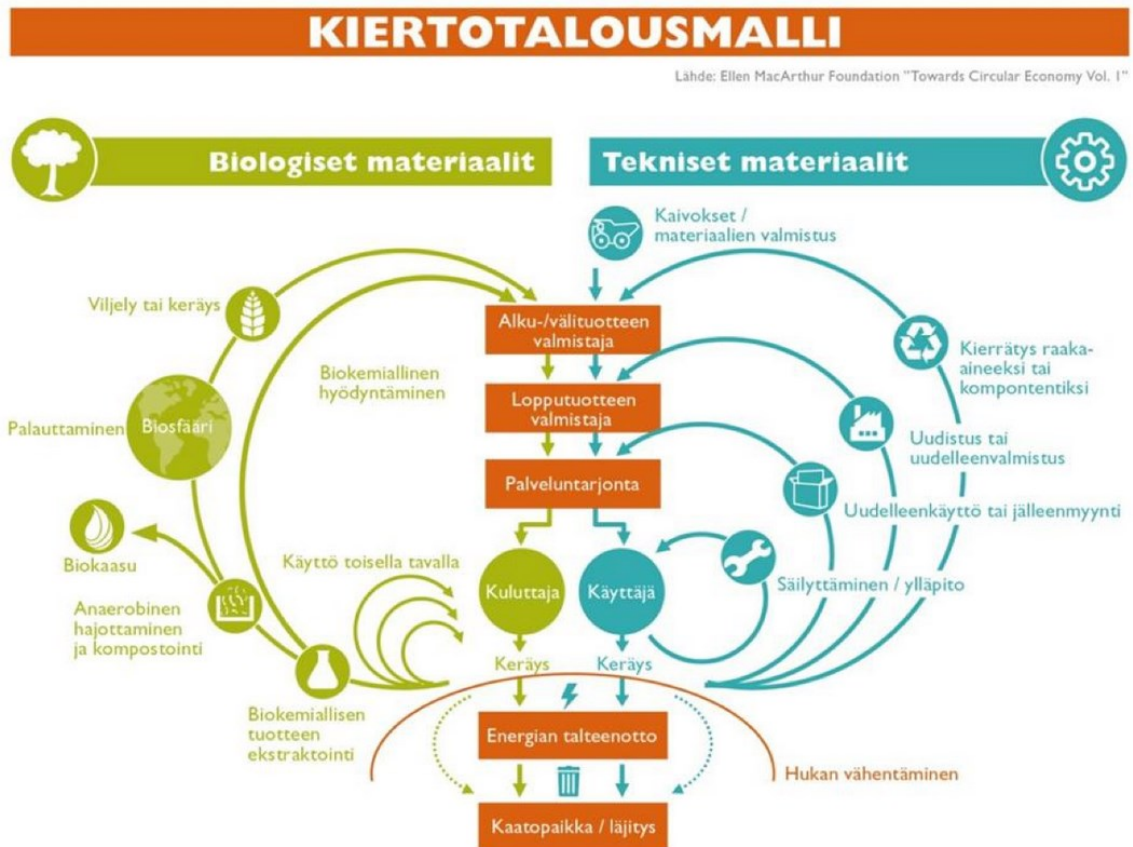
1 Johdanto

Ihmiskunta kuluttaa nykyään luonnonvaroja nopeammin kuin maapallon biokapasiteetti pystyy uudistumaan. Tämä näkyy muun muassa ylikulutuspäivässä, jota Suomessa vuonna 2024 ajoittui jo huhtikuun alkuun (Earth Overshoot Day 2024). Totutun lineaaritalouden toimintamallin mukainen toimintatapa, jossa talouskasvu perustuu neitseellisten raaka-aineiden hyödyntämiseen ja kertakäyttökulttuuriin (kts. Kuvio 1), johtaa väistämättä ilmaston lämpenemiseen, biodiversiteettikatoon ja resurssien niukkuuteen. Näiden ongelmien ratkaisemiseksi tarvitaan uusia kestäviä toimintamalleja, jotka perustuvat resurssien viisaaseen käyttöön.



Kuvio 1: Lineaaritalouden malli (mukaillen Nikami 2019)

Kiertotalouden periaatteet tarjoavat kestävä vaihtoehto luonnonvaroja tuhlaavalle ja ympäristöä kuluttavalle lineaaritaloudelle. Kiertotalous pyrkii pidentämään tuotteiden ja materiaalien elinkaarta hyödyntämällä esimerkiksi kierrätysmateriaaleja, uusiutuvia energialähteitä ja jakamistalouden ratkaisuja (vrt. Kuvio 2). Samalla pyritään luomaan arvoa ympäristön ja yhteiskunnan kannalta kestäväällä tavalla (Sitra & Deloitte 2022). Suomessa kiertotalous on vahvasti esillä strategioissa, mutta sen osuus bruttokansantuotteesta on toistaiseksi vähäinen, vain noin 5 % (Olsson 2020). Suomen valtioneuvoston periaatepäätöksessä (Valtioneuvoston periaatepäätös kiertotalouden strategisesta ohjelmasta 2021) kiertotalouden strategisen ohjelman visiona kuitenkin on, että hiilineutraali kiertotalousyhteiskunta olisi Suomen talouden perusta vuoteen 2035 mennessä.



Kuvio 2: Kiertotalousmalli (Seppälä, Sahimaa, Honkatukia, Valve, Antikainen, Kautto, Myllymaa, Mäenpää, Salmenperä, Alhola, Kauppila & Salminen 2016, 11, alun perin Ellen MacArthur Foundation.)

Tässä opinnäytetyössä keskitytään suomalaisten yritysten kykyyn reagoida muuttuvaan toimintaympäristöön kestäväällä tavalla kiertotaloutta hyödyntämällä. Opinnäytetyö toteutettiin Circular Economy Goes East and West -hankkeen (CEGO) toimeksiantona. Kyseessä on Laurea-ammattikorkeakoulun koordinoima hanke ja sen toteutuksessa oli mukana muina toteuttajina kehitysyritykset Posintra, Keuke ja Novago. Hankkeen tavoitteena oli vahvistaa Uudenmaan alueen pienten ja keskisuurten yritysten kiertotalousvalmiuksia yhteiskehittämisen, yhteistyön ja koordinoimien keinoin.

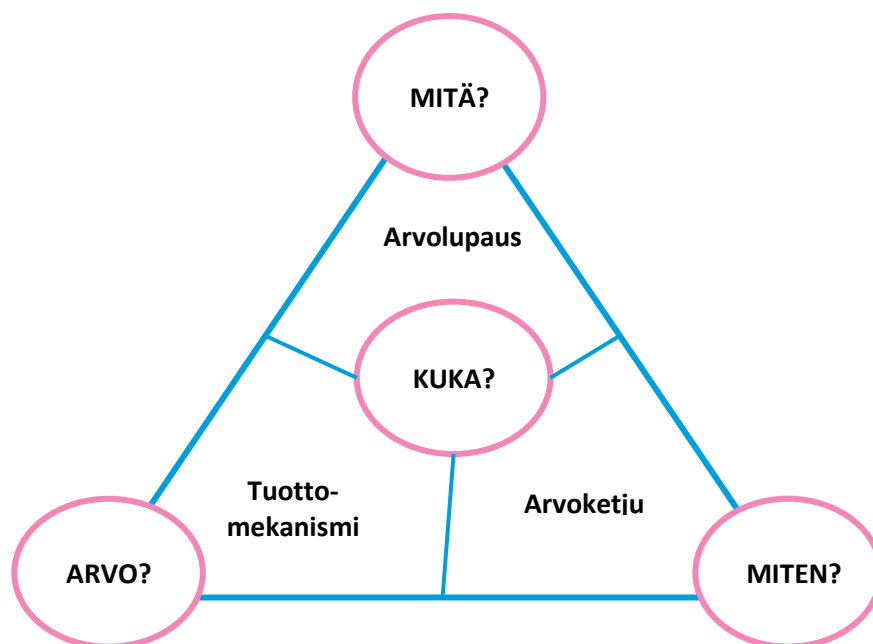
Opinnäytetyön tutkimus toteutettiin kesän ja syksyn 2022 aikana #ThesisHack-toteutuksena. #ThesisHackiin osallistui kuusi Laurea-ammattikorkeakoulun opiskelijaa, joista jokainen työsti opinnäytetyötään samasta tutkimuskysymyksestä valitsemastaan näkökulmasta. Toimeksiantajan antama tutkimuskysymys oli: ”Miten ja miksi yritykset hyödyntävät kiertotalouden liiketoimintamalleja innovoinnissa?”. Jakson aikana toteutuneet opinnäytetyöt tutkivat aihetta organisaation ja kulttuurin, toimintojen ja innovaatioiden sekä kiertotalousekosysteemien näkökulmasta. Tässä opinnäytetyössä teemaa tarkastellaan organisaation ja kulttuurin näkökulmasta.

Opinnäytetyö koostuu seitsemästä luvusta. Työn tietoperustassa avataan tutkimusongelman kannalta keskeiset käsitteet. Luvussa 2 keskitytään liiketoimintamallien innovointiin, luvussa 3 avataan kiertotalous-käsitettä ja esitellään kiertotalouden liiketoimintamallit, ja lopuksi luvussa 4 käsitellään organisaatiota ja yrityskulttuuria yrityksen kyvykkyystekijöinä kiertotalousmuutoksessa. Tietoperustan jälkeen alkaa työn empiirinen osuus. Luvussa 5 esitellään tutkimuksen tavoite ja tutkimusongelma sekä käytetty tutkimusote. Lisäksi luvussa esitellään teemahaastattelu aineistonkeruumenetelmänä sekä avataan, miten aineisto on tähän tutkimukseen hankittu. Luvun lopussa kuvaillaan, miten kerättyä haastatteluaineistoa on analysoitu teoriaohjaavan sisällönanalyysin menetelmin. Luvussa 6 esitellään analyysistä saadut tulokset. Luvussa 7 esitellään tutkimuksen yhteenveto ja johtopäätökset.

2 Liiketoimintamallien innovointi

2.1 Liiketoimintamalli

Kiertotalouden liiketoimintamallien innovoinnista puhuttaessa on syytä ensin määritellä käsite *liiketoimintamalli*. Liiketoimintamallilla tarkoitetaan yksinkertaistetusti sitä tapaa, jolla yritys tuottaa liikevaihtonsa. Gassmann, Frankenberger ja Choudury (2020, 6-7) kuvaavat liiketoimintamallin kolmionmallisen kuvion avulla. Heidän kehittelemässään liiketoimintamallin määritelmässä on neljä elementtiä: *Kuka?*, *Mitä?*, *Miten?* ja *Arvo?* Kolmio on esitetty Kuvio 3.

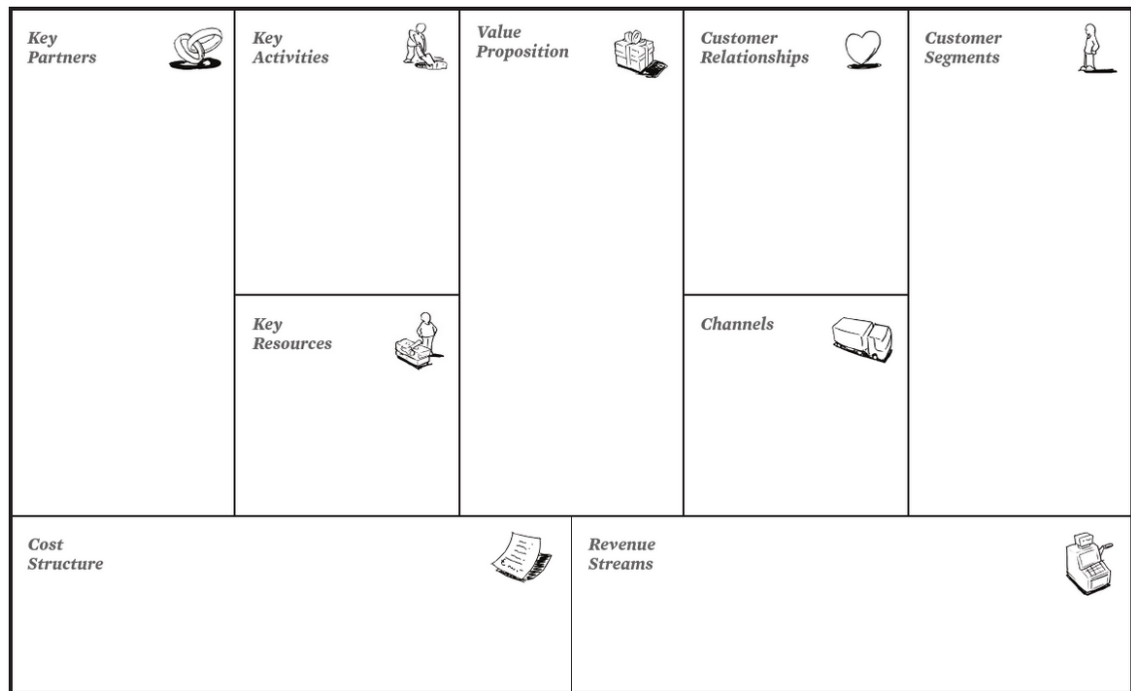


Kuvio 3: Liiketoimintamallin elementit Gassmannin, Frankenbergerin ja Chouduryn (2020) mukaan

Liiketoimintamallin keskeisin elementti on kolmion keskelle sijoitettu *Kuka?*, jolla viitataan asiakkaaseen. Liiketoimintamalleja kehiteltäessä on olennaista tunnistaa yrityksen kohdeasiakkaat, sillä liiketoimintamallilla ei ole suuret todennäköisyydet onnistua, jos se ei onnistu tuottamaan arvoa asiakkaalle. Jokaisen organisaation tulisikin määritellä asiakassegmentit, joita se pyrkii toiminnallaan palvelemaan. Asiakassegmenttien määrittelyn lisäksi organisaation tulisi myös selvittää, millaisia tarpeita ja toimintatapoja asiakassegmenteillä on. Asiakkaiden tarpeiden ja toimintatapojen tunteminen on edellytys asiakkaita hyödyttävien tuotteiden ja palveluiden kehittämiseksi. (Gassmann ym. 2020, 6-7.)

Liiketoimintamallin muita elementtejä ovat *Mitä?*, *Miten?* ja *Arvo?*, jotka muodostavat kolmion kulmat. *Mitä*-kysymyksellä viitataan arvolupaukseen: ”Mitä tarjoamme asiakkaillemme?” Siinä määritellään, mitä tuotteita ja palveluja yritys tarjoaa asiakkailleen, ja miten yritys vastaa kohdeasiakkaidensa tarpeisiin. *Miten*-elementti viittaa arvoketjuun: ”Miten tarjoama tuotetaan?” Tällä tarkoitetaan niitä prosesseja ja toimia, joita yrityksen tulee tehdä arvolupauksensa toteuttamiseksi. Kolmion kolmannen kulman *Arvo*-kysymyksellä tarkoitetaan liiketoimintamallin tuottomekanismia: ”Miksi se luo arvoa?” Tällä määritellään yrityksen liiketoiminnan kulurakenteet ja ansaintamalli. Sen pitäisi selvittää, mikä tekee liiketoimintamallista toteuttamiskelpoisen ja miksi liiketoimintamalli toimii kaupallisessa mielessä. (Gassmann ym. 2020, 7.)

Toinen liiketoimintamallin mallinnustapa on Business Model Canvas (Kuvio 4), jossa liiketoimintamalli tiivistetään yhdeksään elementtiin, jotka kattavat liiketoiminnan olennaisimmat osa-alueet kuten asiakkaat, tarjoaman, infran sekä taloudellisen kannattavuuden. Business Model Canvasin yhdeksän peruselementtiä ovat asiakassegmentit, arvolupaus, kanavat (markkinointi-, myynti- ja jakelukanavat), asiakassuhteet, tulovirrat, avainresurssit, avainaktiviteetit, avainkumppanuudet ja kulurakenne. (Osterwalder & Pigneur 2010.)



Kuvio 4: Business Model Canvas (Osterwalder & Pigneur 2010)

2.2 Liiketoimintamallien innovointi

Liiketoimintamallien innovointi on yritysten strateginen väline, jolla ne voivat sopeutua nopeasti muuttuvaan toimintaympäristöön. Aiemmin menestykseen on saattanut riittää tuoteperusteinen innovointi, mutta nyttemmin muun muassa nopeasti kehittyvä teknologia, maailman digitalisoituminen sekä ilmastonmuutoksen tuomat haasteet muuttavat yritysten toimintaympäristöä yhä kiihtyvään tahtiin, jolloin tuoteperustainen innovointi ja perinteisiin liiketoimintamalleihin nojautuminen ei enää riitä varmistamaan yritysten kilpailukykyä muun muassa kiristyneen kilpailun ja kasvaneiden asiakasodotusten myötä. (Gassmann ym. 2020, 4-5.)

Gassmann ym. (2020, 8-9) määrittelee liiketoimintamalli-innovoinnin toimintana, jossa yrityksen olemassa olevaa liiketoimintamallia muutetaan vähintään kahden elementin osalta aiemmin esitetystä liiketoiminnan kolmiomallissa (*Kuka? Mitä? Miten? Arvo?*). Jos yritys pyrkisi muuttamaan vain yhtä elementtiä kehittämällä esimerkiksi uuden arvolupauksen, olisi lopputulemana vain uusi tuoteinnovaatio. Liiketoimintamalli-innovoinnissa tavoitteena on kuitenkin muuttaa arvolupauselementin lisäksi myös arvolupauksen täyttämiseen vaadittuja prosesseja ja/tai liiketoiminnan tuottomekanismeja. Liiketoimintamalli-innovoinnilla yritykset voivat siis erottautua kilpailijoistaan luomalla liiketoimintamalleja, jotka perustuvat laajempaan arvonluontimekanismin muutokseen. Erityisesti uusien teknologioiden, kuten tekoälyn, big datan ja lohkoketjujen hyödyntäminen avaa uusia mahdollisuuksia kehittää joustavampia ja asiakaslähtöisempiä liiketoimintamalleja. Esimerkiksi palvelupohjaisiin tai

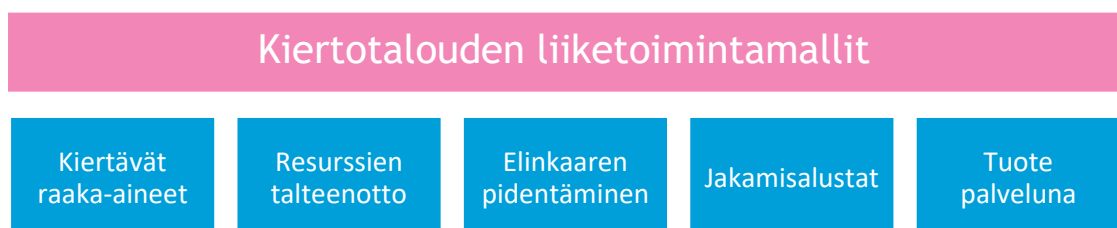
tilausperusteisiin liiketoimintamalleihin siirtymällä yritys voi myös vähentää riippuvuuttaan perinteisestä tuotemyynistä tulonlähteenä. (Gassmann ym. 2020, 8-9.)

3 Kiertotalouden liiketoimintamallit

Liiketoimintamalli-innovointi tarjoaa yrityksille mahdollisuuden kehittää myös ympäristön kannalta kestäviä liiketoimintamalleja. Esimerkiksi kiertotalouden periaatteita noudattavat yritykset ovat onnistuneet kehittämään uusia kestäviä liiketoimintamalleja, jotka vähentävät yrityksen negatiivisia ympäristövaikutuksia luoden samalla uusia tulovirtoja yritykselle. Kiertotalouden liiketoimintamallit voivat keskittyä esimerkiksi resurssien tuottavuuteen hidastamalla, sulkemalla tai kaventamalla resurssivirtoja. Resurssivirtoja voidaan hidastaa tehostamalla tai pidentämällä resurssien käyttöä. Resurssivirran sulkemisella tarkoitetaan käyttöikänsä päässä olevan resurssien talteenottoa ja niiden laittamista uudelleen kiertoon. Resurssivirtojen kaventamisella viitataan resurssitehokkuuteen tähtäävää toimintaa esimerkiksi suunnittelemalla tuotteita, joiden valmistamiseen tarvitaan vähemmän materiaaleja ja energiaa kuin tavallisesti. (Pieroni, McAloone & Pigosso 2021, 2.)

Kiertotaloutta käsittelevässä kirjallisuudessa ja tutkimuksissa on esitetty erilaisia määritelmiä ja jaotteluja kiertotalouden liiketoimintamalleista. Tässä opinnäytetyössä käytän kiertotalouden liiketoimintamalleista Accenturen (2014) luomaa jaottelua, sillä myös Sitra käyttää samaa jaottelua julkaisuissaan. Sitralla on vakiintunut rooli kiertotalousasioiden tutkijana ja edistäjänä Suomessa, joten oletan, että Sitran käyttämä jaottelu on tutuin myös tutkimukseen haastateltaville henkilöille. Accenturen (2014, 12) mukaan kiertotalouden liiketoimintamalleja on yhteensä viisi. Ne ovat:

1. Kiertävät raaka-aineet (*Circular Supplies*)
2. Resurssien talteenotto (*Resource Recovery*)
3. Elinkaaren pidentäminen (*Product Life Extension*)
4. Jakamisalustat (*Sharing Platforms*)
5. Tuote palveluna (*Product as a Service*)



Kuvio 5: Kiertotalouden liiketoimintamallit

Liiketoimintamalleista kiertävät raaka-aineet, elinkaaren pidentäminen ja resurssien talteenotto keskittyvät tuotantovaiheeseen. Jakamislustat ja tuote palveluna - liiketoimintamallit keskittyvät kulutukseen sekä tuotteen ja kuluttajan väliseen suhteeseen. (Lacy 2020, 18-30.) Kiertotalouden liiketoimintamallit esitellään tarkemmin seuraavissa alaluvuissa.

3.1 Kiertävät raaka-aineet

Kiertävillä raaka-aineilla viitataan toimintamalliin, jossa organisaatio ei käytä ”lineaarisen” mallin periaatteen mukaisia neitseellisiä raaka-aineita tuotannossaan vaan pyrkii sen sijaan hyödyntämään tavaran valmistuksessaan kiertotalouden mukaisia kiertäviä raaka-aineita. Kiertäviksi raaka-aineiksi lasketaan niin uusiutuva energia, uusiutuvat biopohjaiset materiaalit kuin sellaiset täysin kierrätettävät materiaalit, joiden ominaisuudet eivät heikkene kierrätettäessä (esim. teräs). (Lacy 2020, 21.)

Jos yritys haluaa ottaa kiertävät raaka-aineet osaksi toimintaansa, sen tulee ensin tunnistaa, mitä kiertäviä raaka-aineita sen olisi mahdollista hyödyntää niin taloudellisesti ja operatiivisesti, minkä jälkeen se priorisoi raaka-aineet ja ottaa ne sitten osaksi toimintaansa. Pitkän aikavälin tavoitteena on päästä eroon kaikista lineaarimallin periaatteen mukaisista raaka-aineista ja sulkea toimitusketjun materiaalikierto niin, että toiminnassa hyödynnetään vain kiertäviä raaka-aineita ja että siinä ei pääse syntymään kierrätykseen kelpaamatonta jätettä. (Lacy 2020, 21.)

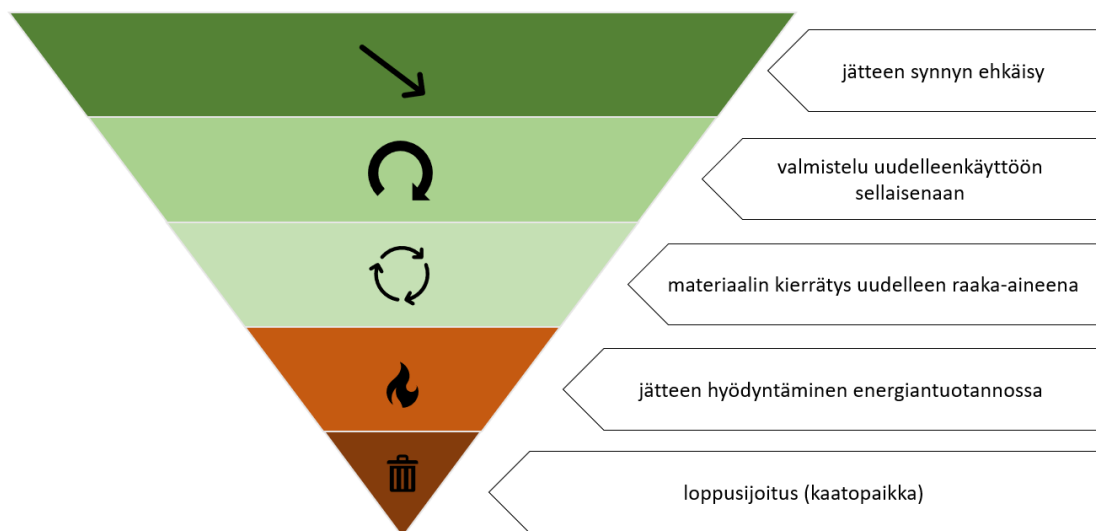
Kiertävien raaka-aineiden hyödyntäminen on yksi käytetyimmistä kiertotalouden liiketoimintamalleista. Mallin suosio piilee sen suhteellisessa helppoudessa. Yritysten ei tarvitse muuttaa omaa toimintalogiikkaansa kovinkaan paljoa ottaakseen kiertävät raaka-aineet käyttöön, vaan sen tulokset voi edelleen perustua mahdollisimman suuren tavaravolyymien myymiseen. Yleisen mielipiteen ”viherryttä” ja ohjaavan lainsäädännön myötä yritysten on ollut kannattavaa siirtyä käyttämään kiertäviä raaka-aineita fossiilisten sijaan. (Lacy 2020, 21.) Lainsäädäntö on myös pakottanut yrityksiä muutokseen. Esimerkiksi EU kielsi muovisten kertakäyttötuotteiden myynnin alueellaan vuodesta 2021 lähtien. EU vaatii myös, että muovipullojen tulee sisältää vähintään 25 % kierrätettävää materiaalia vuoteen 2025 mennessä. (Euroopan parlamentti 2019.)

3.2 Resurssien talteenotto

Resurssien talteenotto on kiertotalouden liiketoimintamalleista kenties yleisin. Sillä tarkoitetaan käyttöikänsä päähän tulleiden tuotteiden, materiaalien ja raaka-aineiden takaisinkeräystä ja niiden uudelleenhyödyntämistä. Liiketoimintamallin ideana on luoda arvoa siitä, mikä aiemmin on nähty jätteenä ja kulueränä. Tavoitteena on ottaa käytetty resurssi

talteen ja hyödyntää se niin, että sen arvo säilyisi mahdollisimman korkeana mahdollisimman pitkään. (Sitra & Deloitte 2022, 73)

Resurssien talteenotto -liiketoimintamallia voidaan hahmottaa jätehierarkian avulla, joka kuvataan usein käänteisen pyramidin muodossa. Jätehierarkia on kuvattu Kuvio 6. Kuvion yläpäässä on kuvattu jätteenkäsittelyn ensisijaiset toimenpiteet, joissa käytetyn resurssin arvo saadaan säilytettyä parhaiten ja jotka ovat myös ympäristön kannalta parhaimpia. Kuvion alapäässä on toimenpiteet, joissa resurssista ei saada joko ollenkaan tai saadaan hyvin vähän arvoa verrattuna resurssin alkuperäiseen arvoon. Näihin toimenpiteisiin tulisi turvautua vasta sitten, jos pyramidin ylempien tasojen vaihtoehdot eivät ole mahdollisia. (Lacy 2020, 29; Sitra & Deloitte 2022, 73)



Kuvio 6: Jätehierarkia

Jätehierarkiaperiaatteessa yritysten ensisijainen pyrkimys tulisi olla jätemäärän vähentäminen toimimalla niin, että jätettä syntyisi mahdollisimman vähän (taso 1). Jätteen synnyn ehkäisy hyödyttää niin ympäristöä kuin yritystä itseään. Ympäristöhyöty syntyy siitä, kun kallisarvoisia resursseja ei tuhata kaatopaikalle päätyvän tavarantoiminnan valmistamiseen. Yritys taas hyötyy, kun se onnistuu välttämään kuluttamasta rahaa ja resursseja tavaroihin ja materiaaliin, joka päättyy jätteeksi. Taloudellista hyötyä syntyy myös, kun jätteenkäsittelykulut pienenevät jätteen määrän vähentyessä. Yritykset voivat vaikuttaa syntyvän jätteen määrään erityisesti tuote- ja pakkaussuunnittelullaan sekä kiertotalouden liiketoimintamalleja soveltamalla. (Sitra & Deloitte 2022, 73; Lacy 2020, 29)

Jätehierarkian seuraavilla tasoilla kuvataan käytöstä poistettujen tuotteiden ja materiaalien käsittelyä niin, että resurssi säilyttäisi arvonsa mahdollisimman hyvin. Tämä on myös resurssien talteenotto -liiketoimintamallin ydintä. Optimaalisin vaihtoehto on käytöstä

poistetun materiaalin, tuotteen tai tuotteen osan uudelleenkäyttö joko samaan tai johonkin muuhun käyttötarkoitukseen kuin alun perin (jätehierarkian taso 2). Tuote voidaan esimerkiksi kunnostaa ja myydä edelleen tai tuotteen komponentteja voidaan hyödyntää varaosina tai uuden tuotteen valmistuksessa.

Jos uudelleenkäyttö ei ole mahdollista, käytöstä poistettu tuote tai materiaali kierrätetään (jätehierarkian taso 3). Kierrätystä voidaan tehdä eri tasoilla. Englanninkieliset termit *upcycling*, *recycling* ja *downcycling* kuvaavat hyvin näitä kierrätyksen eri tasoja. Valmistamalla jätteestä uusi tuote (esim. tuotannon sivuvirroista/hävikistä kehitetyt uudet tuotteet), jäte voidaan kierrättää niin, että sen arvo nousee (*upcycling*). *Recycling* viittaa taas kierrätykseen, jossa materiaalin arvo ja laatu pysyy samana (vrt. lasinkierrätys). Jos materiaali joudutaan kierrättämään niin, että sen arvo tai laatu heikkenee, on kyseessä *downcycling*. (Lacy 2020, 29.) Yritys voi käyttää talteen otetut resurssit joko omassa liiketoiminnassaan ja samalla säästää neitseellisten raaka-aineiden hankinnasta syntyvissä kuluissa tai myydä resurssit toisille yrityksille (Sitra & Deloitte 2022, 73).

Jos jäte ei ole kierrätettävissä, hyödynnetään se energiantuotannossa (jätehierarkian taso 4). Jäte voidaan esimerkiksi polttaa, jolloin sitä voidaan hyödyntää sekä sähkön- että lämmöntuotannossa. Biopohjaista jätettä voidaan hyödyntää esimerkiksi biokaasutuotannossa. Jos jätettä ei voida hyödyttää energiantuotannossakaan, loppusijoitetaan se esim. kaatopaikalle (taso 5). (Lacy 2020, 29)

Resurssien talteenotto -liiketoimintamalli on helppo ottaa käyttöön organisaatioissa, sillä sen soveltaminen ei vaadi suuria muutoksia yrityksen olemassa oleviin rakenteisiin. Useimmilla yrityksillä on jo luotuna jätteenkäsittelystrategia, joka tukee resurssien talteenottoa. (Lacy 2020, 30.) Potentiaalia mallin laajempaan käyttöönottoon kuitenkin olisi ja yritysten kannattaisikin selvittää, voisivatko he lisätä resurssien talteenottoa omassa toiminnassaan. Vaikka yritys ei pystyisi hyödyntämään toiminnassaan syntyviä sivu- ja jätevirtoja itse, ne voivat olla arvokasta raaka-ainetta jollekin muulle, jolloin yritys voi saada niistä rahallista hyötyä ja säästää jätehuoltokuluissa. Uusien korkean arvon käyttökohteiden etsiminen talteen otettavalle resurssille on myös hedelmällistä maaperää uusille innovaatioille. (Sitra & Deloitte 2022, 74)

3.3 Elinkaaren pidentäminen

Tuotteen elinkaaren pidentämisellä tarkoitetaan pyrkimystä pitää tuote mahdollisimman pitkään käytössä alkuperäisessä käyttötarkoituksessaan. Tuotteen elinkaarta voidaan pidentää esimerkiksi huoltamalla, korjaamalla taikka päivittämällä tuotetta. Muita keinoja tuotteen elinkaaren pidentämiseksi on käytetyn tuotteen jälleenmyynti ja uudelleenvalmistus. Elinkaaren pidentämiseksi voidaan laskea myös tuotteen suunnitteluvaiheessa tehdyt ratkaisut: valitaanko tuotteeseen materiaaleja, jotka kestävät käyttöä, tehdäänkö tuotteesta

huollettava/korjattava, ja suunnitellaanko tuote niin, että sitä on mahdollista päivittää esimerkiksi komponentteja vaihtamalla tai ohjelmistoa päivittämällä? Esimerkiksi tuotteen modulaarinen rakenne mahdollistaa tuotteen korjaamisen ja päivittämisen. (Lacy 2020, 27; Sitra & Deloitte 2022, 11)

Yrityksillä elinkaaren pidentäminen -liiketoimintamallin käyttöönotto omassa toiminnassa voi olla suhteellisen helppoa, sillä liiketoimintamallia voi soveltaa jo käytössä olevan liiketoimintamallin päälle. Elinkaaren pidentäminen -liiketoimintamallin soveltaminen luo uusia tulovirtoja yritykselle ilman että vanhoja toimintatapoja tarvitsee välttämättä suuremmin muuttaa. Samalla yritys luo asiakkailleen lisäarvoa uusilla palveluilla. Kun tuotteet on suunniteltu ja valmistettu niin, että niitä on kannattavaa korjata, yritys voi luoda uutta liikevaihtoa esimerkiksi huolto- ja korjauspalvelumyynnillä, varaosien myynnillä sekä perustamalla takaisin osto-ohjelman, jonka kautta ostetut tuotteet voidaan myydä kunnosta riippuen joko sellaisenaan tai kunnostettuna/päivitettyinä eteenpäin. Tuotteiden takaisin ostolla yritys pystyy palvelemaan olemassa olevia asiakkaitaan paremmin, ja käytettyjä tuotteita myymällä se saa itselleen markkinaosuutta second hand -markkinoilla. Toisaalta asiakkaita voi olla aluksi haastavaa sitouttaa uudenaiseen konseptiin, jossa rikkiiniset tuotteet kerätään takaisin. Jos yritys myy suhteellisen halpoja tuotteita tai jos myytävien tuotteiden laatu ja rakenne ei salli huoltamista ja korjaamista taloudellisesti kannattavalla tavalla, elinkaaren pidentämisen -liiketoimintamallin keinot eivät ole niin helposti sovellettavissa. Tällöin organisaation tulisi harkita tarkoin, mitä liiketoimintamallin muodoista sen voisi kannattaa kokeilla ja missä laajuudessa. (Lacy 2020, 27; Sitra & Deloitte 2022, 48-49)

Elinkaaren pidentämisestä kiinnostuneelle organisaatiolle voi olla haasteena valita, mitä liiketoimintamallin muodoista sen kannattaisi kokeilla ja missä laajuudessa.

Liiketoimintamalli vaatii uusien kyvykkyyksien hankkimista. Kaikilla tuotteilla elinkaaren pidennys ei onnistu ilman, että tuotetta muutetaan, mikä voi olla työläs ja kallis projekti. Yrityksen tulee muutoksia tehdessään myös huomioida, että uusien tuotteiden myynti saattaa laskea, jos tuotteet ovat aiempaa pitkäikäisempiä. Toisaalta uusien tuotteiden myyntihinta voidaan usein asettaa korkeammaksi, sillä asiakkaat voivat olla valmiita maksamaan korkeampaa hintaa tuotteista, jotka ovat pitkäikäisiä ja jotka ovat helposti päivitettävissä ja korjattavissa. (Lacy 2020, 28; Sitra & Deloitte 2022, 68)

Tuotteiden elinkaaren pidentämiseen tähtäävillä liiketoimilla yritys saa lisää kosketuspisteitä asiakkaisiinsa etenkin oston jälkeiseen aikaan, mikä voi edesauttaa asiakassuhteen vahvistumista ja brändiuskollisuuden kehittymistä. Yritys voi myös hyödyntää tiiviimpien asiakassuhteiden ja korjauspalveluista kertyvää dataa mm. entistä kestävämpien ja korkeampilaatuisten tuotteiden kehittämissä. (Lacy 2020, 27-28; Sitra & Deloitte 2022, 69)

3.4 Jakamislustat

Jakamislustalla tarkoitetaan usein digitaalisesti toteutettua palvelua, jonka avulla voidaan kasvattaa tavaroiden ja resurssien käyttöastetta esimerkiksi vuokrauksen, yhteiskäytön ja yhteisomistajuuden kautta. Isossa mittakaavassa käyttöasteen parantaminen voi vähentää luonnonvarojen käyttöä, kun tavaroita ei tarvitse valmistaa yhtä paljon kuin ennen. Tavaroiden ja resurssien omistajille jakamislusta mahdollistaa tuottojen saamisen omaisuudesta, jonka käyttöaste pelkästään omassa käytössä jäisi matalaksi. Antamalla omaisuutta muiden käyttöön maksua vastaan omistaja voi myös pienentää omaisuudesta itselleen koituvia kuluja. Käyttäjien näkökulmasta jakamislustat mahdollistavat taas resurssien saamisen omaan käyttöön joustavasti ja edullisesti vain siksi aikaa kuin sille on tarvetta ilman, että resurssia tarvitsisi ostaa kokonaan itselleen vain muutamaa käyttökertaa varten. Tyypillisimpiä jakamislustoilla tarjottavia hyödykkeitä ovat arvokkaammat hyödykkeet kuten ajoneuvot tai majoitus sekä hyödykkeet, joita ei tarvitse kovin usein kuten työkalut. Jakamislustojen palveluntarjoajien ansaintamallina on useimmiten komissionmaksut tapahtuneista vuokrauksista. Yritykset saattavat myös periä erilaisia palvelumaksuja alustan käyttäjiltä. (Lacy 2020, 23-24; Orasmaa, Laurila & Liimatainen 2020a, 22-23.)

Jakamislustapalvelut ovat yleistyneet alustatalouden myötä. Liiketoimintamallina jakamislustapalvelut poikkeavat huomattavasti perinteisistä liiketoimintamalleista, joissa keskitytään tuottamaan arvoa asiakkaille myymällä tuotteita. Osin tästä syystä jakamislustapalvelut ovat olleet pitkälti ketterien startupien pelikenttää, ja uudella liiketoimintamallilla ne ovatkin onnistuneet häiritsemään joidenkin toimialojen vakiintuneiden yritysten toimintaa merkittävästi etenkin kuluttajamarkkinoiden puolella. (Lacy 2020, 23-24.) Esimerkkejä jakamislustaan perustuvista startupeista ovat AirBnB ja HomeExchange, jotka tarjoavat alustan asuntojen jakamiselle, sekä Uber, joka tarjoaa alustan autoilijoille kyydin jakamiseen. Viime vuosina myös isommat monikansalliset yritykset ovat lanseeranneet omia jakamislustojaan. Lacy (2020, 24) kirjoittaa, että esimerkiksi hotelliketju Marriott haastaa AirBnB:n omalla Homes & Villas -palvelullaan, joka välittää yksityisten omistamia premium-tasoisia loma-asuntoja. Myös autovuokraamot ovat lanseeranneet omia jakamislustojaan.

Jakamislustoja on alkanut ilmestyä myös B2B-puolelle, jossa yrityksillä voi olla kallista kalustoa matalalla käyttöasteella. Esimerkiksi Cohealo on alusta, joka tarjoaa sairaaloille mahdollisuuden maksimoida kalliiden laitteidensa käyttöasteen. (Lacy 2020, 24-25.) Suomalainen eRENT tarjoaa yrityksille muun muassa koneiden ja laitteiden jakamislustaa, jonka avulla yritykset voivat tarjota omistamaansa kalustoa vuokralle tai vuokrata itse kalustoa alustan kautta. (Lacy 2020, 25; Kaluston jakamislusta yrityksille 2017)

3.5 Tuote palveluna

Tuote palveluna on kiertotalouden liiketoimintamalli, jossa tavaran tuoma funktionaalinen hyöty korostuu tavaran omistamisen sijaan. Liiketoimintamallissa käyttäjä maksaa tavaran käytöstä tai tavaran hänelle tuottamasta lisäarvosta tavaran omistajuuden säilyessä palveluntarjoajalla. Asiakas maksaa palvelusta yleensä käytön tai ajan mukaan. Palveluntarjoaja pitää huolen tuotteen toimivuudesta, huollosta ja ylläpidosta. (Lacy 2020, 25; Orasmaa ym. 2020a, 14.)

Kiertotalouden periaatteet ilmenevät tuote palveluna -mallissa monella tapaa. Ensinnäkin liiketoimintamalli mahdollistaa valmistettavien tuotteiden kokonaismäärän pienenemisen lineaaritalouden malliin verrattuna. Tuotteita ei tarvitse valmistaa niin montaa, kun jokaisen käyttäjän ei tarvitse omistaa omaa tuotettaan. Useimmille riittää, että he saavat tuotteen käyttöönsä silloin kuin he sitä tarvitsevat. Sama tuote voi näin ollen palvella montaa käyttäjää elinkaarensa aikana. (Lacy 2020, 25-26; Orasmaa ym. 2020a, 14.)

Tuote palveluna -malli kannustaa yrityksiä kiinnittämään erityistä huomiota tuotteen elinkaaren pituuteen. Kun tavaran omistajuus säilyy myyjällä, tämän intressissä on, että tuote voidaan pitää käytössä mahdollisimman pitkään mahdollisimman vähällä vaivalla ja rahallisella panostuksella. Myyjän kannattaakin siksi varmistaa, että tuote on pitkäikäinen, kestävä ja helposti korjattavissa. Tällöin tuotteeseen käytetyistä resursseista voidaan saada taloudellista hyötyä mahdollisimman pitkään, sillä kestäviä tuotteita ei tarvitse korvata uusilla niin usein. Tuotteiden huoltaminen ja korjaaminen taas antaa tuotteelle lisää käyttöikä. (Orasmaa ym. 2020a, 14)

Kun tavaran omistajuus säilyy palveluntarjoajalla, myyjän on mahdollista saada rahallista hyötyä tarjoamistaan tuotteista myös niiden elinkaaren lopussa. Yritys voi esimerkiksi käyttää loppuun käytettyjen tuotteiden komponentteja uusien tuotteiden valmistukseen tai huollettavien tuotteiden varaosina. Se voi myös pyrkiä löytämään tavaroille uusia käyttökohteita. Huomionarvoista on myös, että myyjällä on erikoistumisensa myötä paremmat edellytykset kierrättää loppuun käytetyt tuotteet kuin asiakkailtaan. (Lacy 2020, 25; Orasmaa, Laurila & Liimatainen 2020b, 10.)

Siirtyminen tuote palveluna -liiketoimintamalliin voi olla haasteellista monille yrityksille, koska tuotteen palvelullistaminen vaatii huomattavan määrän resursseja. Uusi konsepti vaatii niin suunnittelua, muotoilua kuin uutta henkilöstöä esimerkiksi asiakaspalvelu-, myynti- ja logistiikkatehtäviin. Palvelu voi olla korkeiden aloituskustannusten takia vaikea saada ainakaan aluksi hinnoiteltua niin, että saadut tulot kattaisivat kulut. Liiketoimintamalli voi vaatia useilta yrityksiltä myös uudenlaisen ajattelutavan omaksumista, jos niiden toiminnassa on keskitytty tuloksen maksimointiin kvartaali- tai vuositasolla, sillä mm. kassavirran rakenne poikkeaa lineaaritalouden kertaostosmallista. (Lacy 2020, 25-26.)

Kiertotalouden tuote palveluna -liiketoimintamalliin liittyy läheisesti myös materiaali palveluna ja suorituskyky palveluna -mallit, jotka tosin Orasmaa ym. (2020a) esittelevät Sitran selvityksessä omistamisen muutoksen eivätkä kiertotalouden liiketoimintamalleiksi. Logiikka malleissa on kuitenkin vastaava kuin tuote palveluna -liiketoimintamallissa. Materiaali palveluna -mallissa asiakas ei osta isoa erää esimerkiksi kemikaaleja itselleen, vaan asiakas maksaa palveluntuottajalle ainoastaan tarvitsemistaan materiaaleista. Valmistaja voi esimerkiksi sitoutua ottamaan käyttämättömät tai myymättä jääneet materiaalit takaisin millä minimoidaan hävikin määrä. (Orasmaa ym. 2020a, 16.)

Suorituskyky palveluna -mallissa korostuu tuote palveluna -mallia enemmän tuotteesta saatava hyöty. Asiakas ei maksa tuotteesta vaan suorituksesta. Asiakkaalle myytävään palveluun voi kuulua myös asiakkaan käyttöön annettavat fyysiset tuotteet, joiden toiminnasta, huollosta ja operoinnista myyjäyritys vastaa koko elinkaaren ajan. Erona tuote palveluna -malliin asiakkaan ei tarvitse itse vastata tuotteen käytöstä, vaan se on osa palvelupakettia. Myyjäyritys ja asiakas sopivat laatutason ja toivotun lopputuloksen, jonka perusteella myyjä suunnittelee ja toteuttaa ratkaisun asiakkaalle. Tällöin toteutettu ratkaisu on mitä todennäköisimmin suunniteltu asiakkaan tarpeiden mukaan, jolloin hukka todennäköisesti vähenee. Esimerkkejä suorituskyky palveluna -liiketoimintamalliin nojautuvista yrityksistä ovat Tamturbo ja Valtavalo, jotka tuottavat teollisuusasiakkaille paineilmaa ja LED-valaisusta palveluna. Hinnoittelu suorituskyky palveluna -mallissa tapahtuu usein aika- tai hyötyperusteisesti. Asiakkaan palvelusta maksama hinta voi olla sidottu myös toteutuneisiin säästöihin. (Orasmaa ym. 2020a, 18.)

Tuote palveluna, materiaali palveluna ja suorituskyky palveluna -liiketoimintamallien merkittävin hyöty palvelua myyjälle yritykselle on tiiviimpien ja pitkäkestoisempien asiakassuhteiden kehittyminen asiakkaiden kanssa perinteisiin lineaaritalouden liiketoimintamalleihin verrattuna. Asiakkaan kanssa ollaan palvelu-liiketoimintamalleissa sopimussuhteen takia säännöllisemmin yhteydessä kuin lineaaritalouden kertaluonteisissa ostotapahtumissa. Olemassa oleva asiakassuhde antaa myyjälle mahdollisuuden proaktiiviseen vuorovaikutukseen asiakkaan kanssa. (Orasmaa ym. 2020a, 17.) Jatkuvan asiakassuhteen ansiosta palveluliiketoimintamalleja hyödyntävät yritykset voivat säästää myös asiakashankintakustannuksissa (Xu & Ilic 2014, 2).

Palvelumuotoinen myynti mahdollistaa myös paremman asiakastuntemuksen, kun myyjä saa säännöllisesti tietoa, miten ja milloin asiakkaat käyttävät tuotteita. Paremman asiakastuntemuksen kautta voi avautua lisämyyntimahdollisuuksia, kun myyjä osaa tiedon perusteella palvella asiakastaan paremmin. Paremman asiakastuntemuksen avulla yritykselle voi aueta jopa kokonaan uusia liiketoimintamahdollisuuksia. Palvelu-liiketoimintamallien etuna on myös kassavirran ennustettavuus. (Orasmaa ym. 2020a, 14; Lacy 2020, 25-26)

4 Kiertotalouden liiketoimintamallien innovointi organisaatioissa

Liiketoimintamallien innovointiprosessiin ja kiertotalouselementtien sisällyttämiseen omaan liiketoimintaan liittyy usein haasteita. Haasteet voivat olla organisaation sisäisiä, ne voivat liittyä asiakkaisiin tai ne voivat olla sidoksissa ekosysteemiin. (Sitra & Deloitte 2022, 79-80.) Tässä opinnäytetyössä tarkastellaan yritysten kiertotalousinnovointia organisaation ja kulttuurin näkökulmasta, joten työssä keskitytään organisaatioiden sisäisten haasteiden esittelemiseen. Organisaation sisäiset haasteet kiertotalousmuutoksessa esitellään alaluvussa 4.1. Alaluvussa 4.2 syvennytään yritysorganisaatioon ja -kulttuuriin yrityksen kyvykkyystekijöinä kiertotalouteen.

4.1 Organisaation sisäiset haasteet kiertotalousmuutoksessa

Organisaation sisäiset haasteet kiertotalouden liiketoimintamallien innovoinnissa ja kiertotalousmuutoksessa liittyvät niin johdon kuin henkilöstönkin tietoihin, taitoihin ja asenteisiin. Johdolla on erityisen keskeinen rooli yrityksen siirtymisessä kiertotalouteen, sillä johto vastaa yrityksen strategiasta ja heidän päätöksensä määrittävät resurssien allokoinnin, prioriteetit sekä yrityksen toimintatavat. Kiertotalouteen siirtyminen edellyttää strategista päätöstä ja pitkän aikavälin suunnittelua. Jos johto keskittyy liikaa lyhyen aikavälin taloudellisiin tuloksiin, voi kiertotalousmuutokseen vaadittavat päätökset jäädä tekemättä. Kiertotalouden liiketoimintamallien innovointi ja käyttöönotto edellyttää usein merkittäviä alkuinvestointeja ja toimintatapojen muutoksia, mikä voi herättää epävarmuutta erityisesti silloin, kun muutoksen tuloksista ei ole varmuutta tai ne eivät näy nopeasti. Tämä voi johtaa varovaisuuteen päätöksenteossa. (Takacs ym. 2022, 5.)

Etenkin pk-yrityksillä kiertotalousmuutoksen esteeksi voivat muodostua johdon omat käsitykset ja vajavaiset tiedot kiertotaloudesta. Takacs, Brunner ja Frankenberger (2022, 5) havaitsivat sveitsiläisiä pk-yrityksiä tutkiessaan, että johtohenkilöt saattavat tiedon puutteen vuoksi arvioida kiertotalouden taloudelliset mahdollisuudet liian mataliksi ja kiertotalouteen liittyvät liiketoiminnalliset riskit lineaaritalousmalliin perustuvan liiketoiminnan riskejä suuremmiksi. Johto ei välttämättä esimerkiksi tiedosta lineaaritalouteen liittyviä riskejä neitseellisten raaka-aineiden saatavuuden heikkenemisestä ja hintojen noususta, jolloin kiertotalousmuutos nähdään tarpeettomana.

Yrityksen organisaatiokulttuuri ja vakiintuneet käytännöt voivat olla merkittäviä esteitä kiertotalousmuutokselle erityisesti vanhemmissa yrityksissä, joissa lineaaritalouteen perustuvat toimintamallit ovat syvään juurtuneita. Sisäiset rakenteet ja prosessit voivat tehdä muutoksesta haastavan, ja muutosvastarinta voi estää uusien toimintamallien omaksumisen. Muutoshaluttomuus on myös vaikeaa maaperän uuden innovoinnille, jos uusia ideoita esittävien työntekijöiden ehdotuksia ei oteta vakavasti. (Sitra & Deloitte 2022, 79-80; Takacs ym. 2022, 5-7.)

Myös henkilöstön osaaminen on merkittävässä roolissa kiertotalousmuutoksessa. Kiertotalouden liiketoimintamallien kehittäminen ja niiden soveltaminen käytäntöön edellyttää panostusta organisaation useilta eri osastoilta, esimerkiksi hankinnalta, tuotesuunnittelulta, tuotannolta ja myynniltä. Jos henkilöstöllä ei ole tarvittavaa osaamista ja ratkaisukeskeistä asennetta, muutoksen toteuttaminen voi olla vaikea toteuttaa tai se voi olla hidasta. Haastetta voidaan torjua investoimalla henkilöstön osaamiseen joko kouluttamalla heitä tai tekemällä uusia rekrytointeja. Tarvittavan osaamisen rakentaminen on kuitenkin aikaa vievää ja se aiheuttaa kustannuksia, mikä saattaa tehdä kiertotalouteen siirtymisen vähemmän houkuttelevaksi lyhyellä aikavälillä tarkasteltuna. (Sitra & Deloitte 2022, 79-80.)

Myös resurssien rajallisuus voi toimia merkittävänä esteenä yrityksen kiertotalousmuutokselle. Yrityksen koko, taloudelliset resurssit ja henkilöresurssit voivat rajoittaa yrityksen kykyä investoida uusien innovaatioiden vaatimiin tutkimus- ja kehityshankkeisiin. Kiertotalouden liiketoimintamalliin siirtyminen voi vaatia merkittäviä alkuinvestointeja, ja ilman riittäviä resursseja tai ulkoista rahoitusta muutosten toteuttaminen voi olla vaikeaa. Puutteelliset resurssit eivät vaikuta ainoastaan investointeihin kielteisesti, vaan myös uusien prosessien käyttöönottoon, yhteistyökumppaneiden löytämiseen ja uusien ansaintamallien kehittämiseen. Resurssipula rajoittaa myös henkilöstön ja johdon mahdollisuuksia reflektoida ja kehittää yrityksen strategisia päätöksiä, mikä estää pitkän aikavälin muutoksia ja innovointia. (Takacs ym. 2022, 5-7.)

Organisaatioiden sisäiset haasteet kiertotalouden liiketoimintamalleihin on kuvattu kootusti Kuvio 7.



Kuvio 7: Organisaation sisäiset haasteet ja esteet kiertotalouden liiketoimintamalleihin siirtymisessä (Sitra & Deloitte 2022; Takacs ym. 2022)

4.2 Yritysorganisaatio ja -kulttuuri yrityksen kyvykkyystekijöinä kiertotalouteen

Kuten edellisessä luvussa kävi ilmi, kiertotalousmuutos vaatii yrityksiltä erilaisten esteiden selättämistä. Sitra ja Deloitte (2022, 87-88) esittelevät julkaisussaan erilaisia kiertotalousmuutoksen vaatimia kyvykkyystekijöitä, jotka tunnistamalla ja joita vahvistamalla yritykset voivat edesauttaa oman organisaationsa valmiutta siirtyä kohti kiertotaloutta. Julkaisussa kiertotalouden kannalta keskeiset kyvykkyydet on jaettu kolmeen kategoriaan: organisaatio ja kulttuuri, toiminnot ja innovaatiot sekä kiertotalousekosysteemi. Tässä opinnäytetyössä keskitytään organisaatioon ja kulttuuriin yrityksen kyvykkyystekijöinä kiertotalousmuutoksessa. Kyvykkyystekijät on kuvattu kuvio 8.



Kuvio 8: Organisaation kyvykkyystekijät kiertotalousmuutokseen

Yrityksen kulttuuri on avainasemassa siinä, miten organisaation toimintaa saadaan muutettua. Etenkin kiertotalouteen tähtäävässä muutoksessa kulttuurin rooli korostuu, koska kiertotalous koskettaa lähes kaikkia yrityksen osastoja ja toimintoja, eli jotakuinkin kaikkien työntekijöiden pitäisi olla aktiivisesti mukana muutoksen aikaansaamiseksi. Lacy ym. (2020, 259) kirjoittavatkin, että kiertotalouteen tähtäävä muutos on haastavaa, jollei ”kiertotalouden periaatteita ole juurrutettu yrityksen DNA:han”. Jotta kiertotaloudesta voisi tulla osa yrityksen DNA:ta, tulisi yrityksissä huomioida tiettyjä asioita johtamisessa ja ydintoiminnoissa. Näitä johtamiseen ja ydintoimintoihin liittyviä kyvykkyystekijöitä esitellään seuraavissa alaluvuissa.

4.2.1 Johtaminen ja mittarit

Onnistuneen kiertotalouskulttuurin ja -organisaation luominen vaatii, että yritys tunnistaa ja tunnustaa lineaaritalouteen perustuvan toiminnan kestättömyyden. Sen jälkeen organisaatiolla on mahdollisuus keskittyä kiertotalousmuutokseen. Yksi keskeisimmistä kiertotalousmuutosta edistävästä toimista on määritellä yritykselle selkeä kiertotalousvisio ja -strategia. (Lacy 2020, 260-268; Sitra & Deloitte 2022, 90.)

Strategian tueksi yrityksen on tärkeää määritellä myös selkeät ja mitattavat kiertotaloustavoitteet. Sitran ja Deloitteen (2022, 94) käsikirjassa on esitelty joitain yleisimpiä mittareita, joita yrityksissä on käytössä kiertotaloustoiminnan edistymisen seuraamiseksi. Käsikirjan mukaan mittarit liittyvät yleensä materiaalivirtoihin, vaikka kiertotaloudessa hyödynnetään yhä enenevässä määrin palveluliiketoimintaa ja digitaalisia ratkaisuja. Sitran esittelemät yleisimmät yritysten käyttämät kiertotalouden mittarit on esitetty alla.

Valmistukseen ja tuotantoon liittyviä kiertotalousmittareita:	<ul style="list-style-type: none"> • uusiutuvan energian osuus tuotannossa ja jakelussa (%) • tuotteiden osuus, joiden suunnittelussa on huomioitu kierrätettävyys/korjattavuus (%) • neitseellisten raaka-aineiden määrä tai osuus (% tai kg) • tuotannosta hukkaan tai kaatopaikalla päätyvä jäte (% tai kg)
Palautukseen ja kierrätykseen liittyviä mittareita:	<ul style="list-style-type: none"> • kierrätystavoitteiden noudattaminen (%) • takaisin otettujen tuotteiden tai materiaalien määrä (kg) • takaisin otettujen tuotteiden tai materiaalien arvo (€) • kaatopaikalle tai polttoon päätyvän jätteen määrä (kg)

	<ul style="list-style-type: none"> • takaisinottojärjestelmien kustannukset (€) • kierrätysprosessin kustannukset (€)
Tuotteen käyttöön liittyviä mittareita:	<ul style="list-style-type: none"> • tuotteen käyttöaika (vuosia) • tuotteen käyttöaste (%) • tuotot koko tuotteen elinkaaren aikaiselta käytöltä (€) • tuotteen huolto- ja käyttökustannukset (€) • arvon vuosittainen aleneminen (%) • seisokkiaika (%) • tuotannon energian tarve • ilmasto- ja muut ympäristöpäästöt • tuotteiden määrä
Uudelleenkäyttöön ja korjaamiseen liittyviä mittareita:	<ul style="list-style-type: none"> • tuotot jälkimarkkinoista (€) • sellaisten tuotteiden osuus, joihin tarjotaan elinkaaren pidentämisen palveluita (%) • toteutettujen huoltojen ja korjauksien määrä • varaosien ja korjaustiedon saatavuus • jälkimarkkinoiden laatu ja asiakasuskollisuus • huoltotoimenpiteisiin käytetty aika ja niiden kustannukset (€) • pois heitettyjen tuotteiden määrä • (uusiokäytettyjen) varaosien hinta (% uusiin verrattuna)
Jätteisiin ja sivuvirtoihin liittyviä kiertotalouden mittareita:	<ul style="list-style-type: none"> • sivuvirtojen hyödyntäminen raaka-aineina (%) • saavutetut säästöt korvaamalla materiaaleja sivuvirroilla (€) • datan saatavuus: tieto siitä, mihin käytetyt tuotteet ja niiden materiaalit päätyvät • kaatopaikalle, polttoon tai hukkaan päätyvä tuotteiden ja materiaalien määrä (kg, % tuotannosta)

Taulukko 1: Kiertotalouteen liittyviä mittareita (Sitra ja Deloitte 2022, 94)

Varsinkin vanhempien, lineaariseen liiketoimintamalliin perustuvien yritysten voi olla haastavaa muuttaa toimintaansa kerralla kiertotalouden periaatteiden mukaan toimivaksi. Tällöin muutosta voi olla järkevää johtaa hallitusti asteittain. Tavoitteena voisi aluksi olla esimerkiksi kiertotalouden mahdollisuuksien kartoittaminen ja soveltaminen yhdessä

toiminnossa tai liiketoimintayksikössä, jonka jälkeen käytäntöjä ja toimintamalleja pyritään ottamaan laajemmin käyttöön. (Lacy 2020, 262; Sitra & Deloitte 2022, 90.)

Kiertotaloutta tukevan vision ja strategian, sekä niistä johdettujen mittareiden lisäksi, Lacy ym. (2020, 264) kirjoittavat, että yrityksen kannattaa kehittää palkitsemisjärjestelmä, joka kannustaa työntekijöitä kiertotalousajatteluun ja kiertotaloustekoihin. Myös Sitra ja Deloitte (2022, 90) nostavat kiertotaloustavoitteissa edistymisen kytkemisen palkitsemisjärjestelmiin yhdeksi kiertotalousjohtamisen keskeiseksi kyvykkyystekijäksi.

4.2.2 Ydintoiminta ja kulttuuri

Kiertotalousmuutoksen aikaansaamiseksi ei riitä, että kiertotalous on sisällytetty yrityksen missioon ja strategiaan, ja että muutosta seurataan erinäisillä mittareilla. Johdon motivoinnin lisäksi muutos vaatii, että kiertotalous integroidaan osaksi yrityksen ydintoimintaa ja kulttuuria. Sitran ja Deloitteen (2022, 89) mukaan kiertotalouden tulisi olla näkyvä osa yrityksen arkea, yrityskulttuuria sekä henkilöstön osaamista.

Gassman, Frankenberger ja Sauer (2016, 90) tiivistävät organisaatiokulttuurin ilmenevän yrityksen arvoissa, normeissa ja uskomuksissa. Kulttuuri vaikuttaa työyhteisön ilmapiiriin, asenteisiin sekä siihen, miten organisaatiossa suhtaudutaan ongelmiin ja miten niitä pyritään ratkaisemaan. Näin ollen organisaatiokulttuuri vaikuttaa merkittävästi strategian toteutumiseen. Etenkin kiertotalousmuutoksessa, jossa työyhteisöltä vaaditaan uusien liiketoimintamallien innovointia ja uusien toimintatapojen kehittämistä, vahva ja mukautuva organisaatiokulttuuri on välttämätön. Lisäksi on tärkeää, että organisaatiokulttuuri kannustaa riskinottoon, tiedon jakamiseen ja yhteistyöhön. Aktiivinen osallistuminen ja mahdollisuus vaikuttaa muutokseen edistävät henkilöstön sitoutumista ja luovat hedelmällisen maaperän innovoinnille. (Boikanyo 2024.)

Henkilöstö ja sen osaaminen on isossa roolissa kiertotalouden saamiseksi osaksi organisaation käytäntöjä. Henkilöstön kiertotalousosaamisen kehittäminen onkin Sitran ja Deloitteen (2022, 89) mukaan tärkeää kaikissa yrityksen toiminnoissa, jotta jokainen osasto osaisi soveltaa kiertotalouden toimintaperiaatteita omassa työssään. Näin luodaan edellytyksiä sille, että kiertotalousinnovointia tapahtuisi kokonaisvaltaisesti koko organisaation tasolla, eikä kiertotalousmuutos tulisi vain yritysjohton päästä saneltuna.

Henkilöstön osaamisen lisäksi kiertotalousmuutoksen kannalta on tärkeää, että kiertotaloudesta tulee osa yrityskulttuuria. On tärkeää, että koko organisaatiolla on yhteinen käsitys siitä, mitä kiertotalous tarkoittaa ja hyötyjä kiertotalouden mukaisesta toiminnasta saadaan. Sitra ja Deloitte (2022, 89) korostavat, että kiertotalouden kannattaisi näkyä niin yrityksen sisäisessä viestinnässä kuin ulkoisessa markkinoinnissakin. Johdonmukainen viestintä edistää henkilöstön kiertotaloustietämystä ja edesauttaa myös henkilöstön sitoutumista

siihen. Johdonmukainen kiertotalouden esilletuominen yrityksen ulkoisessa markkinoinnissa voi myös tehdä yrityksestä houkuttelevamman kiertotalousosaajien näkökulmasta, mikä voi helpottaa kiertotalousosaamisen saamista organisaatioon rekrytointien kautta.

Kiertotalouden jalkauttamiseksi organisaatioon on lisäksi myös tärkeää, että kiertotalous tuodaan osaksi yrityksen ydintoimintaa. Tämä edellyttää, että yrityksessä määritellään uusia toimintatapoja, prosesseja ja ohjeistuksia. On tärkeää, että jokainen yksikkö löytää omat tapansa tukea kiertotaloutta omassa työssään. Pelkkä yksittäisten yksiköiden itsenäinen toiminta muutoksen eteen ei kuitenkaan aina riitä. Yrityksen voisikin olla kannattavaa perustaa eri toiminnoista koottu kiertotaloustiimi, joka auttaa yksiköitä muutoksessa sekä edesauttaa toimintojen välistä yhteistyötä ja kiertotalousinnovaatioiden syntyä. (Sitra & Deloitte 2022, 89.)

4.2.3 Myynnin uudelleenajattelu

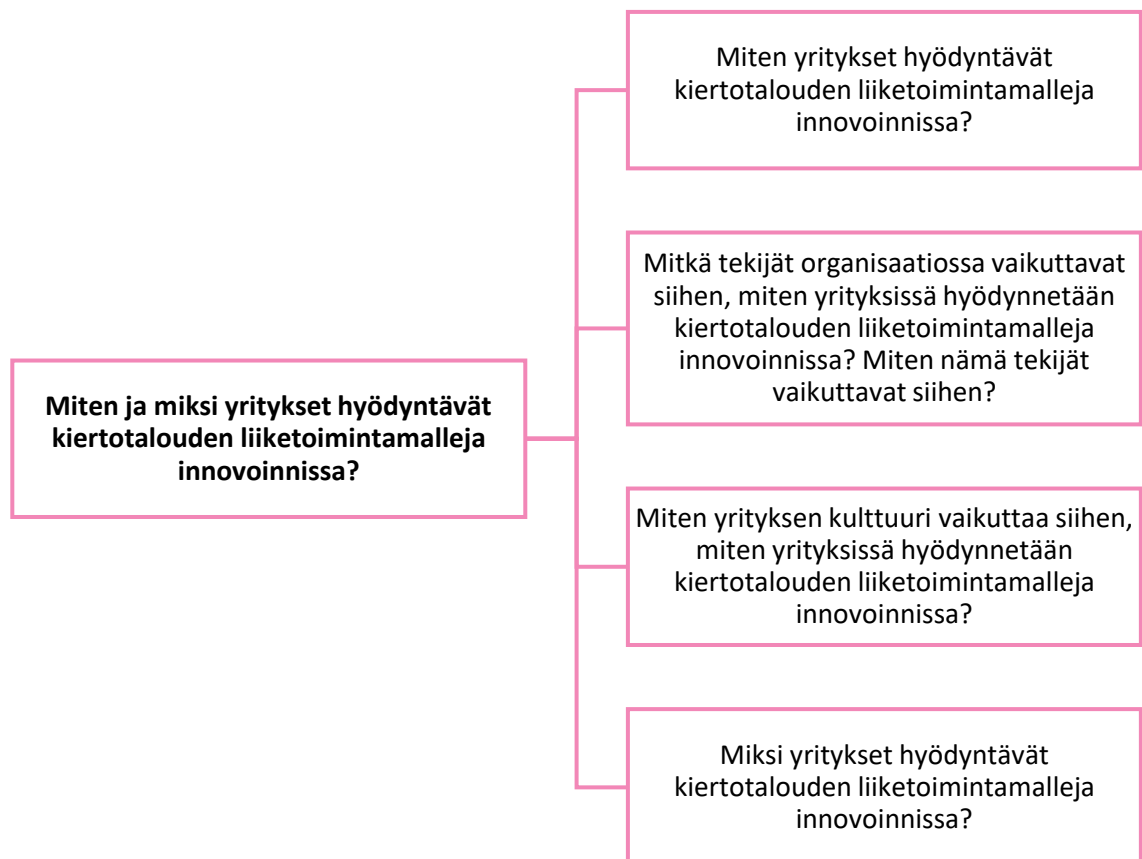
Kiertotalouden menestyksellä hyödyntäminen omassa liiketoiminnassa voi vaatia joissain organisaatioissa perustavanlaatuaista muutosta myynnin näkökulmaan. Lineaaritaloudessa myyntiä ja markkinointia on perinteisesti ajateltu tuote- ja volyymiperusteisesti. Suurin osa kiertotalouden liiketoimintamalleista perustuu kuitenkin vahvasti asiakaslähtöisten palvelujen luomiseen. Tuotteiden määrällisen myynnin sijaan arvoa haetaan asiakaskeskeisesti koko tuotteen elinkaarelta hyödyntämällä esimerkiksi tuote palveluna -mallia, tarjoamalla asiakkaille huolto- ja korjauspalveluita sekä tuotteen takaisin osto -palvelua uudelleenmyyntiä varten. Kiertotalouteen siirtyminen edellyttää siten myyjiltä uutta ajattelutapaa, jossa he eivät enää keskity pelkästään ”kaupan tekoon”, vaan sen sijaan rakentavat pitkäaikaisia asiakassuhteita ja tarjoavat asiakaslähtöisiä palveluita. (Sitra & Deloitte 2022, 91.)

Palvelumuotoisen myynnin ansiosta asiakkaisiin syntyvä tiiviimpi suhde myynnin tulisi hyödyntää asiakkaiden havainnointiin ja lisätarpeiden tunnistamiseen. Myös asiakaspalautetta tulisi hyödyntää uusien tuotteiden ja palveluiden kehittämiseen. Organisaation tulisi myös tarkastella, miten se voisi hyödyntää teknologiaa paremman asiakasymmärryksen saavuttamiseksi ja sitä myötä asiakkaalle lisäarvoa tuottavan palvelun kehittämiseksi. Esimerkiksi IoT-teknologiaa hyödyntämällä organisaatiolla olisi mahdollisuus tarjota asiakkaalle ennakoivaa huoltoa tuotteen elinkaaren pidentämiseksi. (Sitra & Deloitte 2022, 91.)

5 Tutkimuksen esittely

5.1 Tutkimuksen tavoite ja tutkimusongelma

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on selvittää, miten ja miksi yritykset hyödyntävät kiertotalouden liiketoimintamalleja innovoinnissa. Aihetta tarkastellaan etenkin organisaatiokulttuurin ja organisaation näkökulmasta. Tavoitteena on saada tietoon yritysten motiiveja kiertotalouden liiketoimintamallien hyödyntämiseen toiminnassaan. Lisäksi tavoitteena on saada selville, miten ne käytännössä tekevät kiertotalouden liiketoimintamalleihin liittyvää innovointia, mitkä tekijät organisaatiossa ja yrityksen kulttuurissa tukevat innovointia aiheen tiimoilta ja mitkä tekijät puolestaan estävät yrityksiä innovoimasta ja ottamasta käyttöön kiertotalouden liiketoimintamalleja. Tutkimuksen tavoitteena on tarjota erityisesti pk-yrityksille käytännön näkökulmia kiertotalouden liiketoimintamallien hyödyntämiseen. Opinnäytetyön päätutkimuskysymys ja päätutkimuskysymystä tarkentavat alatutkimuskysymykset on listattu Kuvio 9.



Kuvio 9: Tutkimuskysymykset

5.2 Tutkimusmenetelmä

Toimeksiantajan antama tutkimuskysymys ”Miten ja miksi yritykset hyödyntävät kiertotalouden liiketoimintamalleja innovoinnissa? Näkökulma: organisaatio ja kulttuuri” on luonteeltaan avoin. Kysymyksen tavoitteena on ymmärtää paremmin niitä syitä ja tapoja, joita yritykset hyödyntävät kiertotalouden liiketoimintamalleja innovoidessaan, eikä saada mitään kaiken kattavaa vastausta ilmiöön. Tämä vastaa tyypillisen laadullisen tutkimuksen luonnetta. Laadullisen tutkimuksen tavoitteena on Kanasen (2014, 18) mukaan tutkittavan ilmiön kuvaaminen, syvällinen ymmärtäminen ja tulkinnan antaminen. Laadullinen tutkimusote soveltuu tilanteisiin, joissa ilmiöstä ei ole tietoa, ilmiöstä halutaan saada syvällinen näkemys tai ilmiötä halutaan kuvata mahdollisimman hyvin (Kananen 2014, 17).

Tämän laadullisen tutkimuksen tiedonkeruumenetelmäksi valittiin teemahaastattelut. Teemahaastattelu on joustava tiedonkeruumenetelmä, jossa haastattelun teema-alueet on valmisteltu etukäteen, mutta yksittäisiä kysymyksiä tai kysymysten järjestystä ei välttämättä. Tämä mahdollistaa haastattelun joustavan etenemisen haastateltavan vastauksista nousevien aiheiden mukaan, jolloin haastattelussa on mahdollisuus nousta esiin ainutlaatuisia näkökulmia ja ilmiöitä, jotka ovat tutkimuksen kannalta merkityksellisiä löydöksiä. Teemahaastattelussa haastattelijan on myös mahdollisuus pyytää haastateltavaa tarvittaessa selventämään antamia vastauksia ja muutenkin esittää haastattelutilanteessa jatkokysymyksiä, jotka auttavat haastateltavaa syventämään vastauksiaan. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 204-209.)

Tämän opinnäytetyön haastatteluissa käsitellyt teemat olivat ”kiertotalouden liiketoimintamalli-innovaatiot”, ”organisaatiokulttuurin rooli kiertotaloudessa ja innovoinnissa” sekä ”johtamisen rooli kiertotalousmuutoksessa ja innovoinnissa”. Haastatteluja varten valmisteltiin kirjallisuuden pohjalta kuhunkin teemaan liittyen kysymyksiä, joihin turvauduttiin tarvittaessa. Näin voitiin varmistua, että teemat tulivat kattavasti käsiteltyä, jos haastateltavan vastaukset olisivat kovin niukkoja. Haastattelut etenivät kuitenkin pääasiallisesti haastateltavien mukaan heidän esiin nostamiinsa asioihin syventyen.

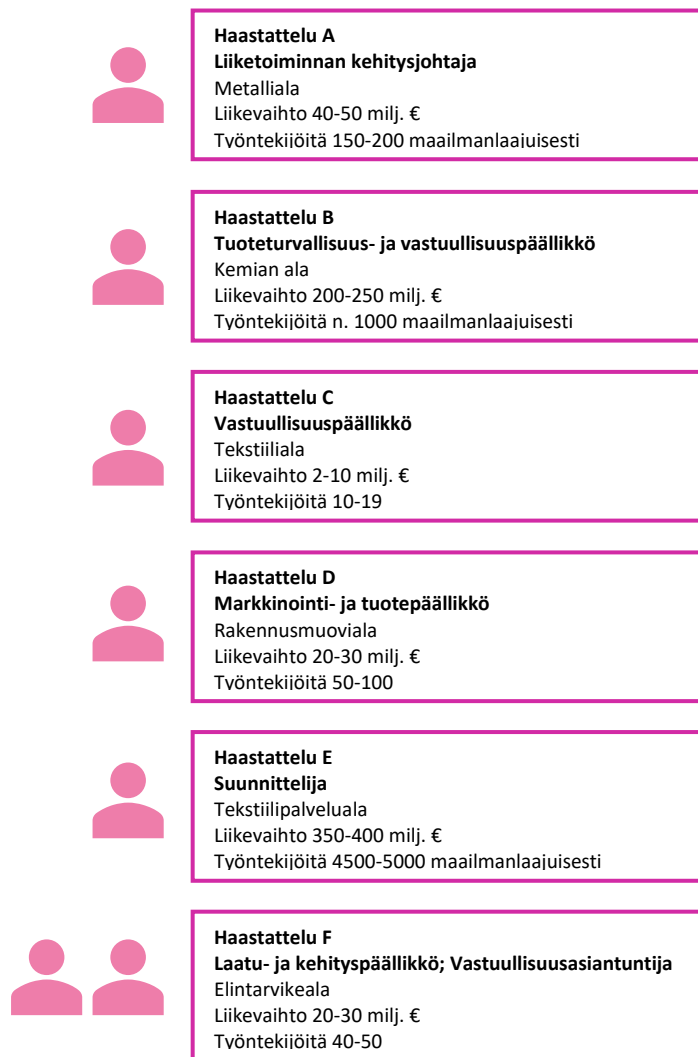
5.3 Aineistonhankinta

Tutkimukseen valikoitiin haastateltavaksi henkilöitä sellaisista suomalaisista yrityksistä, joka opinnäytetyön tekijän ennakkotietojen tai esiselvittelyjen perusteella ainakin jossain määrin hyödyntävät kiertotaloutta ja/tai kiertotalouden liiketoimintamalleja toiminnassaan. Esiselvitystyö tehtiin yritysten kotisivuilla vieraillemalla ja Internet-lähteistä löytyneitä yrityksiin liittyviä uutisia ja artikkeleita lukemalla. Myös toimeksiantajan antamia kontakteja hyödynnettiin haastatteluissa.

Toimeksiantajan osoittamat kontaktit edustivat eri alojen ja eri kokoluokan yrityksiä, minkä vuoksi tutkimus päätettiin olla rajaamatta tiettyyn toimialaan ja tietyn kokoisiin yrityksiin. Tutkimukseen osallistuneet henkilöt edustavatkin kaikki eri toimialoja. Yritysten koko vaihtelee reilusta kymmenestä yli 5000 työntekijään. Yksi yrityksistä tekee pääasiallisesti kuluttajaliiketoimintaa, muut yritykset palvelevat pääsääntöisesti yritysasiakkaita.

Opinnäytetyötä varten haastateltiin yhteensä seitsemää henkilöä kuudesta eri yrityksestä. Haastatteluja oli kuusi ja ne toteutettiin etänä Microsoft Teams -ohjelmaa hyödyntäen. Kussakin haastattelussa oli vain yksi haastateltava lukuun ottamatta yhtä haastattelua, johon osallistui kaksi yrityksen edustajaa alkuperäisen haastateltavan aloitteesta. Haastateltavat henkilöt työskentelivät yrityksissä joko asiantuntija-, päällikkö- tai johtaja-asemassa, ja he joko vastasivat yrityksen vastuullisuusasioista tai heillä oli oman tehtävänsä kautta muuten kosketuspintaa yrityksensä vastuullisuusteemoihin.

Opinnäytetyön kirjoittaja toimi ainoana haastattelijana neljässä haastattelussa. Kahdessa haastattelussa mukana haastattelijan roolissa oli myös toinen Laurean ThesisHack-intensiivijaksolle osallistunut opinnäytetyöntekijä, joka tutki aihetta vastaavasti organisaation ja kulttuurin näkökulmasta. Haastattelut toteutettiin kolmena eri päivänä elokuussa 2022 ja ne vaihtelivat kestoltaan 30 ja 70 minuutin välillä. Haastateltavat henkilöt ja heidän edustamansa yritykset on kuvattu kuviossa 10.



Kuvio 10: Haastatellut henkilöt ja heidän edustamansa toimialat

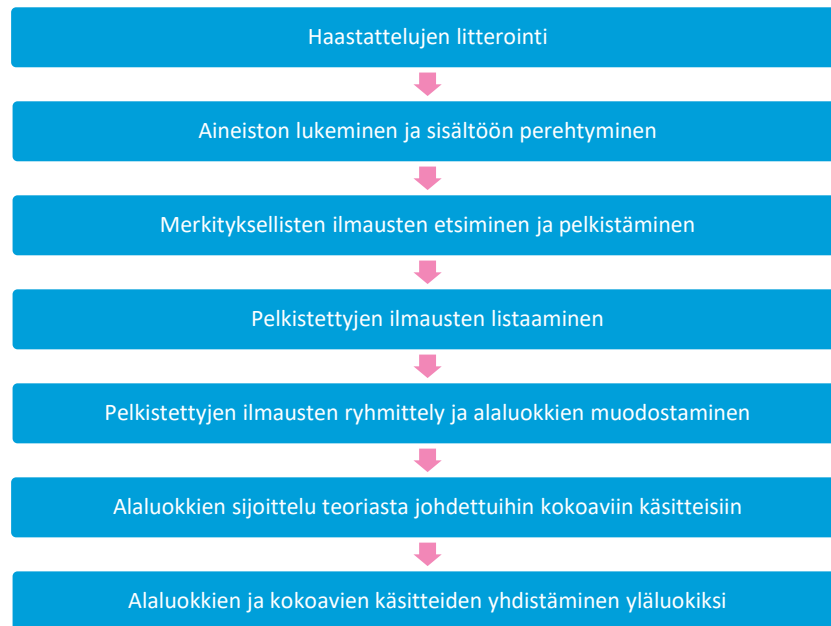
Kaikkien haastatteluiden alussa haastatteli kävi haastateltavien kanssa läpi, mihin haastatteluita tullaan käyttämään. Haastateltaville kerrottiin myös, että haastattelumateriaali anonymisoidaan ja että haastatellut yritykset taikka haastateltavien henkilöllisyydet eivät tule käymään ilmi opinnäytetyössä. Tällä pyrittiin luomaan haastatteluihin luottamuksellinen ilmapiiri, jotta haastateltavien ei tarvitsisi miettiä, mitä he voivat sanoa ja mitä ei. On kuitenkin huomioitava, että varotoimenpiteistä riippumatta haastatteluun tiedonkeruumuotona liittyy aina vaara tiedon luotettavuuden heikkenemisestä, jos haastateltavalla on taipumus antaa sosiaalisesti suotavia tai kaunisteltuja vastauksia (Hirsjärvi & Hurme 2000, 35).

Haastattelut tallennettiin haastateltavien luvalla. Haastatteluiden tallentaminen mahdollisti sen, että haastatteli pystyi keskittymään haastattelun johtamiseen sen sijaan, että olisi joutunut huolehtimaan saamaan haastateltavien tutkimuksen kannalta merkitykselliset sanomiset talteen muistiinpanoja tehden. Haastattelutallenteiden avulla haastattelut

litteroitiin jälkikäteen kirjalliseen muotoon, mikä mahdollisti haastatteluaineiston helpomman käsittelyn analyysivaiheessa.

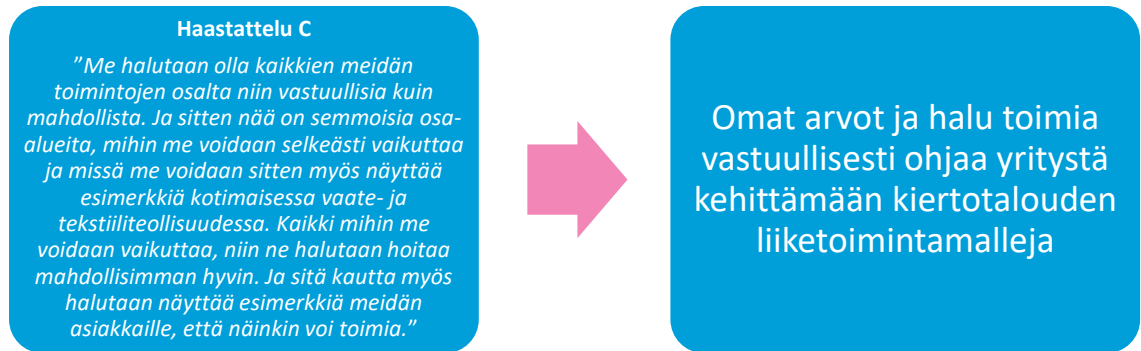
5.4 Teoriaohjaava sisällönanalyysi

Teemahaastatteluissa syntynyt aineisto analysoitiin teoriaohjaavan sisällönanalyysin metodeja mukaillen. Analyysin kulku on kuvattu Kuvio 11.



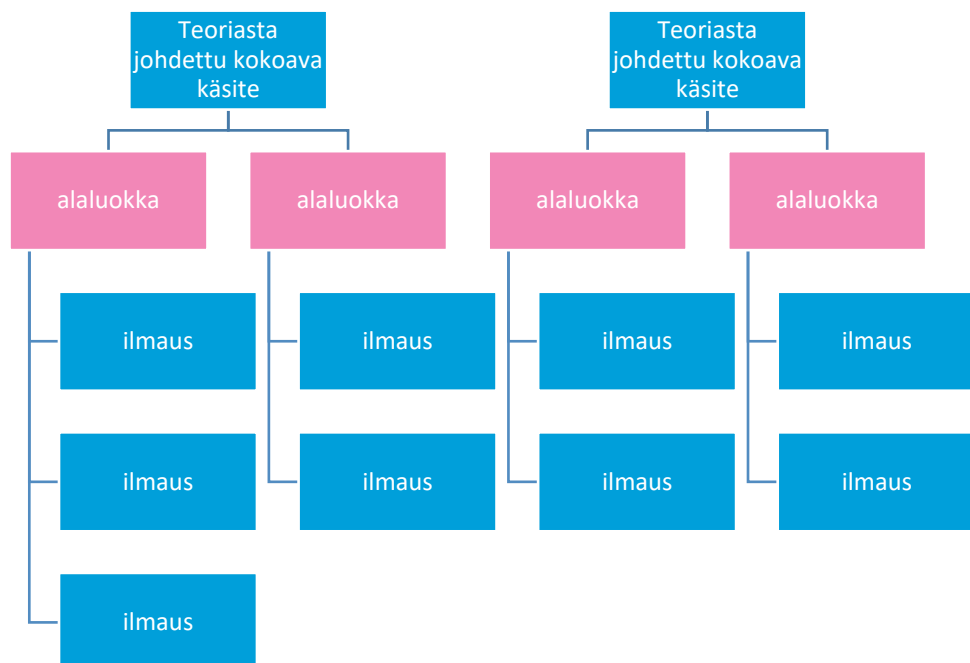
Kuvio 11: Teoriaohjaavan sisällönanalyysin kulku (mukaillen Tuomi & Sarajärvi 2018, 123)

Litteroidut haastattelut luettiin ensin kertauksenomaisesti läpi, ja samalla aineistoa pelkistettiin etsimällä sieltä tutkimuksen kannalta merkitykselliset ilmaukset. Ilmaukset listattiin erilliseen tiedostoon, minkä lisäksi alkuperäinen ilmaus vielä pelkistettiin tiivistämällä sen ydinajatus yhdeksi lauseeksi. Seuraavassa kuviossa on esitetty esimerkki ilmauksen pelkistämisestä yhdeksi lauseeksi.



Kuvio 12: Esimerkki merkityksellisen ilmauksen pelkistämisestä analyysivaiheessa

Kun kaikki merkitykselliset ilmaukset oli saatu listattua ja pelkistettyä, ryhdyttiin ilmauksia ryhmittelemään niiden sisältöjen perusteella. Ryhmitellyistä ilmauksista luotiin alaluokkia, jonka jälkeen alaluokat sijoitettiin teoriasta johdettuihin kokoaviin käsitteisiin. Lopuksi nämä johdettiin vielä yläluokiksi. (Vrt. Tuomi & Sarajärvi 2018, 122-133). Yllä oleva esimerkki-ilmaus luokiteltiin yhdessä muiden samankaltaisten ilmausten kanssa ”halu toimia vastuullisesti”-alaluokkaan, joka ryhmiteltiin teoriasta johdettuun ”motiivit kiertotalouden liiketoimintamallien innovointiin”-yläluokkaan. Analyysirakenteen periaate on havainnollistettu kuvioon 13.



Kuvio 13: Analyysirakenne

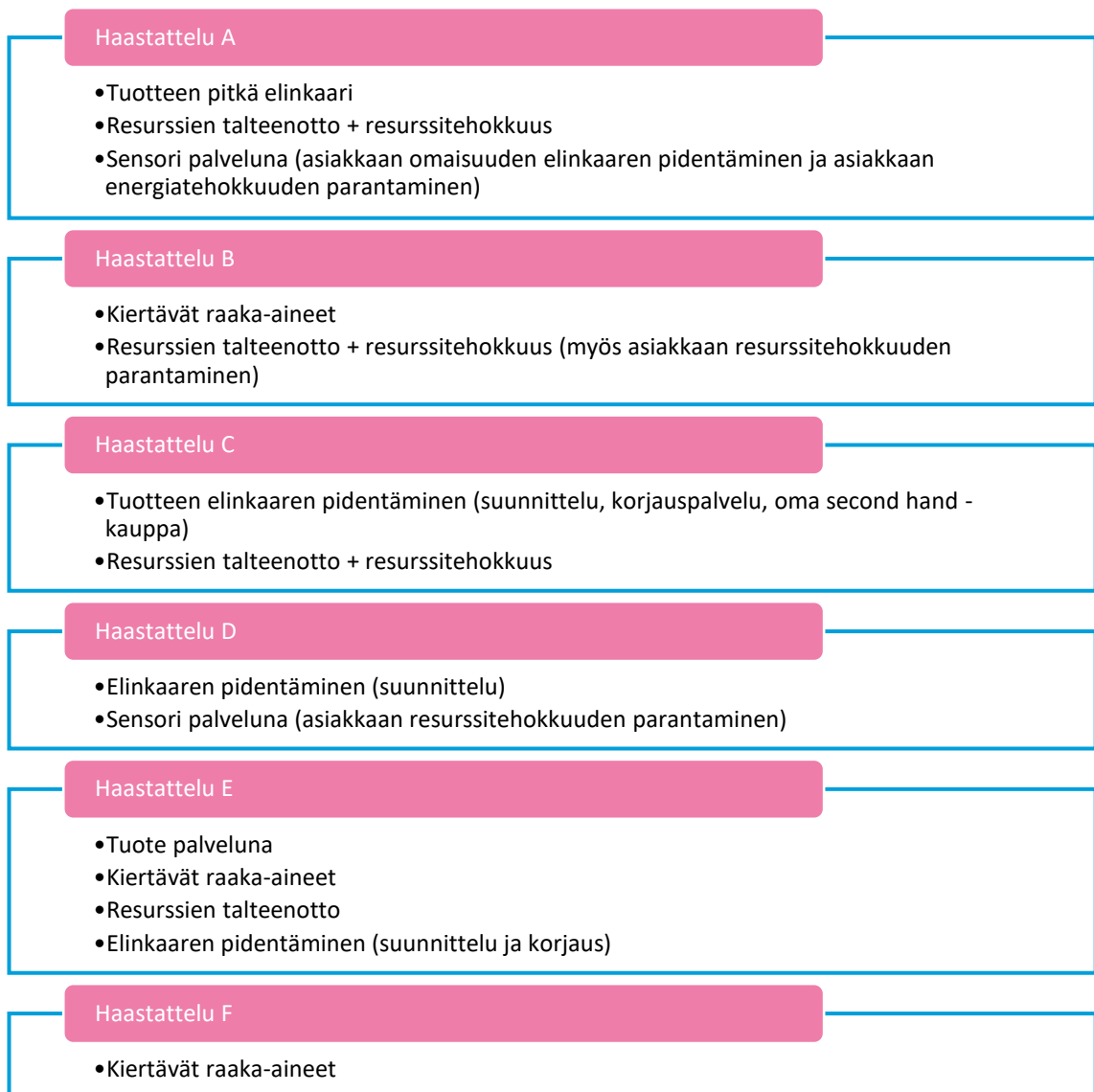
6 Tulokset

Tässä luvussa esitellään aineiston analyysin tulokset. Haastatteluaineisto analysoitiin teoriaohjaavan sisällönanalyysin keinoin. Analyysin tuloksena syntyi kuusi kategoriaa, jotka yhdessä kuvaavat organisaatioiden syitä ja tapoja hyödyntää kiertotalouden liiketoimintamalleja innovointitoiminnassaan. Kategoriat ovat:

1. hyödynnetyt kiertotalouden liiketoimintamallit
2. motiivit kiertotalouden liiketoimintamallien innovointiin
3. kiertotalousinnovoinnin avaintekijät
4. organisaation ja johtamisen rooli kiertotalouden liiketoimintamallien innovoinnissa
5. yrityskulttuuri kiertotalouden liiketoimintamallien innovoinnissa
6. haasteet

6.1 Hyödynnetyt kiertotalouden liiketoimintamallit

Moni haastatelluista yrityksistä hyödynsi kiertotalouden liiketoimintamalleja monipuolisesti toiminnassaan. Kuten työn teoriapohjassakin kävi ilmi, resurssien talteenotto ja kiertävät raaka-aineet ovat helpohkoja tapoja yrityksille ottaa kiertotalouden liiketoimintamalleja käyttöön. Tämä heijastui myös haastateltavien vastauksissa, kun he kuvailivat, millaisia kiertotalouden liiketoimintamalleja heidän edustamissa yrityksissä hyödynnetään. Lähes kaikki mainitsivat, että heillä kiinnitetään huomiota resurssien talteenottoon ja kiertävien raaka-aineiden hyödyntämiseen. Muita ilmi tulleita yrityksissä hyödynnettyjä liiketoimintamalleja olivat elinkaaren pidentäminen, tuote palveluna sekä tuote palvelunamalliin vertautuva sensori palveluna -malli. Haastateltujen yritysten joukossa ei ollut yhtäkään, joka olisi hyödyntänyt jakamislusta-liiketoimintamallia. Hyödynnetyt liiketoimintamallit yrityksittäin on avattu Kuvio 14.



Kuvio 14: Hyödynnetyt kiertotalouden liiketoimintamallit yrityksittäin

Seuraavissa alaluvuissa esitellään yrityksissä käytetyt kiertotalouden liiketoimintamallit syvemmin.

6.1.1 Resurssien talteenotto

Haastatelluilla yrityksillä oli erilaisia toimintatapoja resurssien talteenotossa. Käytetyistä resurssien talteenottotavoista mainittiin elinkaaren päässä olevien tuotteiden kierrätys, sivuvirtojen hyödyntäminen sekä resurssitehokas toiminta. Useammassa haastattelussa tuli myös ilmi, että yrityksen tarjoamat ratkaisut auttavat asiakasta säästämään resursseja. Yritysten hyödyntämät resurssien talteenottotavat on koottu Kuvio 15.



Kuvio 15: Yritysten hyödyntämät resurssien talteenottotavat

Yrityksistä kaksi panostivat elinkaaren päässä olevien tuotteiden kierrätykseen. Haastattelussa E haastateltava kertoo yrityksensä toimivan tuote palveluna -mallilla, jolloin tuotteiden omistajuus säilyy yrityksellä. Näin ollen elinkaaren päässä olevia tuotteita ei tarvitse erikseen kerätä asiakkailta, vaan ne ovat yrityksellä helposti saatavilla kierrätystä varten. Yrityksen toiminnassa syntynyt tekstiilijäte on aiemmin hyödynnetty energiantuotannossa, mutta nyt yrityksessä on ryhdytty tekemään yhteistyötä tekstiilijalostamon kanssa, joka pystyy jalostamaan jätetekstiilistä kuituja teollisuuskäyttöön.

Haastattelu E

”Meillä on tavoitteena vuoteen 2025 mennessä, että meidän tekstiilijäte kierrätettäisiin kaikissa toimintamaissa sataprosenttisesti. Meillähän on hyviä yhteistyökumppaneita jo eri maissa tähän. Ja sittenhän esimerkiksi meillä on tää XXXX-yhteistyö Suomessa hyvin vahva. Eli sellainen tekstiilijalostamo, joka siis jätetekstiilistä jalostaa teollisuuden käyttöön kuituja. Ja sitten niitä voidaan taas sitten eri asioihin käyttää. [...]

Toki se myös vaatii meiltä sitten uudelleenorganisointumista siinä mielessä, että jos me ollaan ennen laitettu ne meidän tekstiilit miten missäkin maassa. Mutta siis aika usein suuri osahan niistä on mennyt siinä mielessä hyötykäyttöön, että niitä on poltettu vaikka energiajätteenä. Mutta ei se ole nykymailman näkökulmasta minkäänlaista kierrättämistä, että sehän on vaan resurssien hukkaamista, vaikka sitä nyt energiaa saadaankin. Mutta se on paljon arvokkaampaa se tekstiili käyttää muuten uudelleen kuin polttaa.”

Haastateltava C taas kertoo yrityksensä myyvän tuotteitaan perinteiseen malliin kuluttajille, jolloin elinkaaren päässä olevien tuotteiden kierrätys on pitkälti asiakkaiden käsissä. Yritys toivoo kuitenkin, että tuotteisiin käytetyn materiaalin arvo saataisiin säilymään mahdollisimman hyvin, eikä arvokas materiaali päätyisi suotta esimerkiksi sekajätteeseen. Tästä syystä yritys kannustaa asiakkaitaan palauttamaan elinkaarensa päässä olevat tuotteet yritykselle antamalla asiakkaille pienen lahjakortin omaan verkkokauppaansa kiitoksena.

Lisäksi yritys tarjoutuu maksamaan tuotteen palautukseen liittyvät postikulut. Takaisin kerättyjen tuotteiden materiaalin yritys aikoo kerätä tuotannossa syntyvän hävikin kanssa yhteen ja lähettää sitten yhteistyökumppanille jatkokäsittelyyn. Syntyvä kierrätysmateriaali on tarkoitus hyödyntää omassa tuotannossa uusien tuotteiden valmistamiseen.

Haastattelu C

”Eli me otetaan vastaan asiakkaiden loppuun käytettyjä tuotteita, kun niitä ei enää voi korjata tai niitä ei voi enää myydä eteenpäin. [...] Niin me otetaan sitten ne vastaan, ja asiakkaalle annetaan pieni lahjakortti verkkokauppaan kiitoksena siitä. Tällä hetkellä me niitä kerätään, ja yhdistetään sitten se materiaali, mitä sitä kautta saadaan, meidän hukkamateriaaliin, mikä tulee tuolta tuotannosta. Ensi vuoden alkupuolella varmastikin aloitetaan kehitystyö sitten sen hukkamateriaalin kanssa, mitä siitä saataisiin aikaiseksi. Ajatuksena on tehdä uusia tuotteita niistä.”

Myös muut yritykset mainitsivat kiinnittävänsä huomiota sivuvirtojen, eli tuotantoprosesseissa lopputuotteen ohessa syntyvien materiaalien ja resurssien, talteenottoon ja hyödyntämiseen. Yksinkertaisimmillaan tuotannossa syntyvä jäte, esimerkiksi muovi ja metalli, kierrätetään asianmukaisesti, jolloin se palautuu kiertoon. Osassa yrityksissä pyritään myös jätehierarkiamallin mukaisesti määrätietoisesti etsimään syntyvälle hukkamateriaalille käyttökohde, jossa sen arvo säilyisi mahdollisimman hyvin.

Haastattelu F

”Sitten me ollaan muutenkin pyritty meidän tehtaalla varsinkin kehittämään toimintoja, että ne olisi ympäristöystävällisiä. Ja totta kai meillä tuotannossa pyritään koko ajan optimoimaan sitä raaka-aineiden käyttöä, että sieltä saadaan mahdollisimman paljon käytettyä ja mietittyä, että mihin ne käytetään. Se mitä me ei pystytä hyödyntämään, niin löytyykö sille käyttökohde muualta. [...] Sieltä on mennyt lemmikkien rehuksi ja sitten tällä hetkellä menee pääasiassa öljynpuristamoon, jossa tehdään koneöljyjä.”

Jätehierarkiassa paras vaihtoehto on jätteen synnyn ehkäisy. Yllä olevassa haastattelu F:stä poimitusta sitaatissa käy myös ilmi, että tämä pyritään ottamaan huomioon tuotannossa. Vastaava kommentti tuli esille haastattelussa E, jossa haastateltava kertoi yrityksellä olevan production on demand -periaatteella toimivia tehtaita, joissa voidaan valmistaa pienempiä tuotantoeriä asiakkaan tarpeiden mukaan sen sijaan, että Kiinasta tilattaisiin ylisuuri erä, josta suurin osa jäisi varastoon ja pahimmillaan kokonaan käyttämättä.

Haastattelu E

”Meillähän on omia tehtaita elikkä tällöisiä PoD-tehtaita eli production on demand. Silloin me voidaan täydentää asiakkaan tuotetarpeita hyvinkin pienillä määrillä. Eli meillä ei ole mitään semmoista, että jos sä tilaisit vaikka Kiinasta tuotteen, niin sun minimierä on vaikka 500 kappaletta. Ja sitten sun asiakas saattaa tarvita vaikka vain 50, ja sun pitää loput 450 sitten pitää omassa varastossa odottamassa sitä, että sitten kun se asiakas taas tarvitsee täydennystä, niin se tilaa sitten sieltä meidän varastosta. Näin meidän ei enää tarvitse pitää semmoisia varastoja.”

Moni haastateltava kertoi haastattelussa yrityksensä innovoiveen ja innovoivan ratkaisuja, joilla asiakkaan on mahdollista säästää merkittävästi resurssien käyttöä. Ratkaisut on toteutettu usein yhdistämällä teknologiaa olemassa oleviin tuotteisiin innovatiivisella tavalla.

Haastattelu B

”Ja sitten tietenkin on ihan käytännön tavoite pienentää sen asiakkaan ympäristöjalanjälkeä erilaisin ratkaisuin, innovaatioin. Tällöisiä palveluratkaisuja tuottaa ja niin pois päin.

[...] just tällöisiä vaikka annostelulaitteita. Se annostelee juuri sopivan määrän sitä ainetta, mikä on resurssitehokkaampaa sille asiakkaalle. Että ei tule turhaan, mutta sitten kuitenkin riittävästi.”

6.1.2 Kiertävät raaka-aineet

Monet haastatellut kertoivat yritystensä tekevänsä työtä neitseellisten raaka-aineiden vaihtamiseksi kiertotalouden mukaisiksi kierräviksi raaka-aineiksi toiminnassaan. Monella yrityksellä oli myös käytössä mittareita, joissa seurattiin nimenomaan kierrätettyjen materiaalien käyttöä tuotannossa. Monella oli selkeänä tavoitteena pyrkiä lisäämään kierrätysmateriaalien käyttöä niin omassa tuotannossa kuin käyttämässään pakkausmateriaaleissa.

Haastattelu D

”No sitten tää kierrätysmateriaalien lisääntyvä käyttö meidän omassa tuotannossa, niin sehän on yksi selkeä kiertotalousjuttu. Että koko aika tutkitaan, että mistä saadaan kierrätettyä materiaalia ostettua mihinkin hintaan ja saadaanko riittävää laatua aikaiseksi sen kanssa.”

Haastattelu F

”Mutta meillä siis on yksi innovaatio, että ollaan pyritty vähentämään pakkausten kulutusta tai vaikuttamaan siihen, että ne olisi helpommin kierrätettäviä. Eli meidän ei esimerkiksi käytetä enää omissa tuotteissa styrox-laatikoita ollenkaan, vaan me ollaan siirrytty tämmöiseen pahvikuitulaatikkoon.”

Aina kiertävien raaka-aineiden käyttöä ei nähty mahdollisena omien tuotteiden kohdalla, sillä kierrätetyillä raaka-aineilla ei esimerkiksi vielä nähty olevan riittäviä ominaisuuksia vaaditun laadun suhteen. Heikompi laatu johtaisi usein tuotteen elinkaaren lyhenemiseen, mikä haastateltujen mukaan olisi kestävämpi ratkaisu. Myös esimerkiksi joidenkin kiertävien raaka-aineiden saatavuus voi nousta esteeksi kiertävien raaka-aineiden suurempimuotoiselle hyödyntämiselle.

6.1.3 Elinkaaren pidentäminen

Tuotteiden elinkaaren pidentäminen on yksi Sitran mainitsemista kiertotalouden liiketoimintamalleista. Osalla yrityksistä tuotteet olivat alunalkaenkin suunniteltu kestäväksi vuosikymmeniä, koska rikkinäisen tuotteen uusimisesta voisi koitua loppukäyttäjälle huomattavat kustannukset ja olla muutenkin vaivalloista. Muilla haastatelluilla yrityksillä, joiden toimialalla tuotteiden elinkaari on tyypillisesti kuukausia tai korkeintaan muutama vuosi, oli monipuolisia keinoja käytössään tuotteidensa elinkaaren pidentämiseksi. Yritykset kertoivat pyrkivänsä pidentämään tuotteiden elinkaarta esimerkiksi huolellisella suunnittelulla.

Tuotesuunnittelun keinoina elinkaaren pidentämiseksi haastatellut yritykset olivat tunnistaneet esimerkiksi ajattoman ja kestävänn suunnittelun. Kun tuote on malliltaan ajaton, sitä ei tule poistettua niin helposti ennenaikaisesti käytöstä. Haastatelluissa yrityksissä oli tunnistettu myös materiaalivalintojen vaikutus tuotteen elinkaareen. Jos tuotteesta halutaan mahdollisimman pitkäikäinen, on materiaalien kestävä kulutus. Materiaalivalinnoilla voi olla vaikutusta myös tuotteen korjattavuuteen, kuten myös suunnitteluvaiheessa tehdyillä rakenneratkaisuilla. Tuotteen modulaarinen rakenne ei mahdollista vain yksittäisten osien helppoa vaihtamista, vaan se mahdollistaa myös tuotteen päivittämisen asiakkaan tarpeiden muuttuessa.

Haastattelu E

”Ja me yritetään saada niistä mahdollisimman pitkäikäisiä huoltamalla niitä. Ja tavoitteena lähtökohtaisesti on tehdä tuotteita, jotka on mahdollisimman pitkäikäisiä meidän pesuissa. [...] Esimerkiksi

teollisuuspuolella on tämmöisiä vaatteita, jotka sitten joutuu menemään tosi rankkoihin pesuihin. Meidän pitää ottaa huomioon kaikki tällainen jo tuotekehitysvaiheessa. Eli me testataan ne kankaat, että ne varmasti kestää.”

Haastattelu C

”Ei ole tarvinnut vaikka miettiä tuotteiden korjattavuutta tai tämmöistä, koska me ollaan suunniteltu meidän tuotteet niin, että ne on sitten helppo aina korjata. Meillä on myös niin vähän erilaisia kuituja meidän tuotteissa tällä hetkellä, niin sitä kautta myöskin sitten se korjaus on helppoa.”

Haastattelu D

”Se on helppo sopeuttaa siihen (muuttuviin tarpeisiin) tuhoamalla koko tuotetta. Siinä vaan muutamia komponentteja ja elementtejä vaihdetaan, niin se taas toimii.”

Varsinkin tuote palveluna -malliin nojautuva yritys nosti elinkaaren pidentämisen erittäin keskeiseksi asiaksi liiketoimintansa kannalta. Tuotteiden säilyessä yrityksen omaisuutena on sitä kannattavampaa heille, mitä pidempään tuotteet pysyvät kierrossa. Yrityksessä pyritäänkin suunnittelussa ottamaan kestävyuden lisäksi huomioon, että perusmallin tuotteet olisivat sen verran houkuttelevia, että ne soveltuisivat monille eri asiakkaille käyttöön. Asiakkaan tarvitessa kustomoituja tuotteita asiakaskohtaiset toiveet pyritään toteuttamaan niin, että tuotteita voisi myöhemmin käyttää myös muilla asiakkailla, jottei tuotteet päätyisi ennenaikaisesti hävitettäväksi tai kierrätykseen ensimmäisen asiakkaan tarpeiden päättyessä.

Haastattelu E

”Esimerkiksi siinä kohtaa, kun on joku kustomoitu tuote ja asiakas päättää, että nyt me halutaan [...] uudenlainen mallisto. Niin silloinhan se tavallaan joudutaan se koko vanha mallisto laittamaan lumputukseen ja jätteeseen. Mutta sitten, jos ne olisikin ollut meidän perusmallisia tuotteita, mitä heillä on ollut käytössä, niin me saataisiin jollekin muulle asiakkaalle käyttöön niitä tuotteita. Niissä voi monessa tuotteessa olla vielä elinaikaa jäljellä. [...] Niin sillä saadaan tavallaan hyvinkin paljon pidennettyä sitä elinikää. Tässä on niinku monta tämmöistäkin tasoa, jolla sitten sitä voidaan pyrkiä tukemaan sitä (elinkaaren pidentämistä). Että tehdään parempi perusmallisto tai siis houkuttelevampi, niin asiakkaalla ei ole sitä tarvetta aina saada sitä omaa designia.”

Joissain haastatteluissa yrityksissä elinkaaren pidentämisestä oli tehty uutta liiketoimintaa yritykselle. Esimerkiksi haastateltava C kertoi yrityksensä tarjoavan korjauspalvelua

tuotteidensa omistajille. Yritys on myös perustanut verkkosivuilleen second hand - verkkokaupan, jonka myytävät tuotteet yritys ostaa itse asiakkailtaan. Ostetut tuotteet korjataan tarvittaessa ja myydään eteenpäin omassa verkkokaupassa, jolloin tuotteiden elinkaari voi jatkua seuraavalla käyttäjällä.

Haastattelu C

”ne on tehty laadukkaasta materiaaleista ja ne on ajattomia niin ylipäätään sitten se, että kun meiltä ostaa kahdensadan euron arvoiseen tuotteen, niin se on varmastikin meidän asiakkailta jo mielessä, että tää tuote on semmoinen, mitä haluaa pitää vuosia. Sen ympärille on tuotu sitten korjauspalveluja ja second hand -palvelua. Ne on tuntunut semmoiselta helpolta jatkeelta.”

Yksi haastateltava kertoi yrityksensä muuttaneen elinkaaren pidentämisen liiketoiminnaksi myymällä asiakkailleen sensoreihin perustuvaa palvelua, jonka avulla asiakkaan on mahdollista tarkkailla omaisuutensa kuntoa reaaliajassa, ja huomata alkavat vauriot ajoissa, jolloin vaurio on mahdollista vielä korjata suhteellisen pienillä toimenpiteillä.

6.1.4 Tuote palveluna

Tuote palveluna -malli ei haastatteluiden perusteella vaikuttanut kovin hyödynnetyltä liiketoimintamallilta haastateltujen yritysten keskuudessa. Vain yhden yrityksen (Haastattelu E) liiketoiminta perustui täysin tuote palveluna -mallille. Muissa yrityksissä tuote palveluna -mallia hyödynnettiin huomattavasti pienemmässä mittakaavassa, esimerkiksi pienimuotoisessa laitevuokrauksen muodossa.

Haastattelu E

”Me omistamme ne tuotteet, vuokraamme niitä asiakkaalle ja asiakas käyttää meidän palvelua. Eli hän pesettää ja huollattaa ne tuotteet meillä, eli viikoittain haetaan asiakkaan tiloista tuotteet pesuun, ja pesun yhteydessä huolletaan tuotteita, jos niissä on vaikka tullut reikiä tai vaikka nappi pudonnut niin se kiinnitetään ja näin. Ja sitten ne toimitetaan takaisin.”

Haastatteluissa tuli ilmi, että useimmissa yrityksissä oli kyllä tiedostettu tuote palveluna -mallin mahdollisuudet, mutta liiketoimintamallia ei oltu nähty mahdollisena toteuttaa omassa toiminnassa.

6.2 Motiivit kiertotalouden liiketoimintamallien innovointiin

Haastatteluissa kävi ilmi monenlaisia syitä, miksi yritykset ovat olleet valmiita innovoimaan kiertotalouden liiketoimintamalleja omaan toimintaansa. Muutamassa haastattelussa todettiin

liiketoiminnan muotoutuneen kiertotalouden liiketoimintamallien mukaiseksi pikkuhiljaa ajan saatossa. Käytännöt ovat saattaneet muodostua toimintatapoja ja prosesseja optimoitaessa, ja ympäristöystävällinen kiertotalousperiaatteen mukainen toiminta on tullut optimoinnin sivutuotteena.

Kiertotaloustietouden kasvaessa kiertotalouden periaatteita noudattavan toiminnan innovoinnista on kuitenkin tullut tavoitteellisempaa. Haastatteluissa kiertotalouden liiketoimintamalleihin siirtymisen motiiveiksi nousi esille viisi ajuria, jotka ovat vahvasti linkittyneitä toisiinsa. Ne ovat: taloudellinen hyöty, kilpailukyvyyn ylläpito markkinoilla, asiakaslähtöiset tekijät, halu toimia vastuullisesti sekä lainsäädäntö. Motiivit on kuvattu Kuvio 16. Motiiveja avataan tarkemmin seuraavissa alaluvuissa.



Kuvio 16: Motiivit kiertotalouden toimintamallien innovointiin

6.2.1 Taloudellinen hyöty

Haastateltavat toivat esille, että kiertotalouden liiketoimintamallien käyttöönoton odotetaan tuovan yrityksille taloudellista hyötyä. Tämä on myös ilmeinen syy sille, miksi liiketoimintamalleja on otettu yrityksissä käyttöön. Saatavan taloudellisen hyödyn muoto vaihtelee käytettävän liiketoimintamallin mukaan. Ilmeisin tapa saavuttaa rahallista hyötyä on liiketoimintamallin suoraan generoima kassavirta esimerkiksi tuote palveluna -mallilla tai käytettyjä tuotteita myymällä. Erityisesti sensori palveluna -mallisessa ratkaisussa kertamyynnin sijaan saatava jatkuva kuukausimaksu näyttäytyi erityisen houkuttelevalta haastateltavalle A:

Haastattelu A

”Eli jos sä nyt kerran myyt tuotteen, jonka periaatteessa pitäisi olla aika hyvälaatuinen, niin sä myyt sen kerran, sä saat sen rahan ja se on siinä sitten, that’s it. [...] Mutta sitten kun me myydään siihen se palvelu, että joka kuukausi laskutetaan asiakasta. Vaikka se kuukausilaskutus on pieni, se on kuukausilaskutus. Ja jos meidän systeemi toimii hyvin, niin meillä ei ole

kauheasti kustannuksia siitä, et onko asiakkaalla yksi vai 100 laitetta niin kuin sen järjestelmän ylläpidon kannalta. Ja silloin se tuottaa, generoi sitä kassavirtaa periaatteessa maailman tappiin.”

Haastatteluissa tuli esille, että taloudellinen hyöty voidaan saavuttaa myös resurssiviisaalla toiminnalla, jolloin yrityksellä ei kulu rahaa esimerkiksi hävikkiin. Tuote palveluna -mallia hyödyntävät yritykset saavuttavat taloudellista hyötyä, kun ne onnistuvat pidentämään tuotteidensa elinkaarta ja pitämään tuotteet näin ollen pidempään kierrossa.

Haastattelu F

”No onhan siinä myös se, että halutaan olla vastuullinen toimija, mutta onhan usein siinä on myös se rahallinen hyöty monissa hankkeissa. Että siitä on myös apua omaan liiketoimintaan, että jos saa kehitettyä materiaalihokkuutta tai raaka-aineista pystyy hyödyntämään ison osan, niin kyllä se yleensä tuo rahallista säästöä, että se on se toinen ajuri.”

Vaikka uuden liiketoimintamallin käyttöönotto perustuu useimmiten yrityksen tuloksen kasvattamiseen, tavat, joilla tämä lopputulos saavutetaan, ei välttämättä perustu ainoastaan kyseisen liiketoimintamallin tuottamaan liikevaihtoon. Uusi liiketoimintamalli voi auttaa kasvattamaan myös yrityksen perusliiketoimintamallin alaista myyntiä, kuten haastateltava C kuvaili:

Haastattelu C

”Se second hand on meille semmoinen, joka tuottaa meille myös voittoa. Second hand on meille osittain myös semmoinen, että kun meillä tulee second hand droppi noin kerran kuussa, eli me ei pitkin kuukautta lisäällä sinne (verkkokauppaan) uusia tuotteita, vaan kerralla rysäytetään isompi kasa tuotteita, niin sitä kautta me saadaan aika paljon trafiikka meidän verkkokauppaan ja sitä kautta ihmiset päätyään verkkosivuille. Ja sitten jos ei second handistä löydy mitään, he saattaa ostaa sitten jotain muuta (verkkokaupan puolelta). Eli se on meille todella tärkeä tapa saada lisää kävijöitä meidän verkkosivuille ja sitä kautta saada sitten myöskin myyntiä.”

Myös takaisinotto-ohjelmassa annettava kiitoslahjakortti verkkokauppaan auttaa haastateltavan C mukaan generoimaan lisäämyyntiä verkkokauppaan.

Haastattelussa A nähtiin myös uuden kiertoalouden liiketoimintamalliin perustuvan tuoteinnovaation tuovan hinnoitteluvipua yrityksen perusliiketoimintaan kuuluvien tuotteiden myynnissä innovaation tuoman lisäarvon takia. Asiakkaat ovat valmiimpia maksamaan

korkeampaa hintaa tuotteista, kun niitä myydään yhdessä kiertotalouden liiketoimintamalliin perustuvan ratkaisun kanssa.

Haastattelu A

”niin millä se (meidän tuote) erottautuu siitä (toisesta samankaltaisesta tuotteesta) muuta kuin hinnalla. Mutta sitten kun siinä on jotain älykkyyttä, niin sitten ei enää puhutakaan siitä hinnasta, vaan sä myyt sitä ideaa. Idean myyminen on paljon mielekkäämpää, kuin pelkästään hinnan myyminen. [...]

Mutta kun me emme myykään sitä ideaa sille urakoitsijalle vaan sille, ketä tulee omistamaan sen tuotteen, ja kerrotaan, että mitä etuja hän saa tästä näin, niin silloin se pystyy ohjaamaan sitä, että hei, me otetaankin tällainen tuote, koska me saadaan muuta lisäarvoa. Urakoitsijalle ei ole väliä, onko siellä mitään. Se ottaa halvimman aina.”

6.2.2 Kilpailukyvyyn ylläpito markkinoilla

Kaikki haastateltavat näkivät kiertotalouden liiketoimintamallien innovoinnin auttavan yrityksiä ylläpitämään kilpailukykyään markkinoilla. Käyttöön otettujen kiertotalouden liiketoimintamallien ja niiden markkinoinnin nähtiin olevan tärkeä osa yritysten brändin rakennusta, mikä auttaa yrityksiä erottautumaan kilpailijoistaan edukseen kalliimmasta hinnasta huolimatta.

Haastattelu A

”Niin että ja nyt olisi se, että me päästäisiin tällä tavalla luomaan sellaista brändiä meille, että me ollaan niin kuin parempia kuin kilpailijat. Meillä on vähän edistyksellisimmät tuotteet, että siellä on tällaista.”

Haastattelu B

”Joo, ja siis eihän meillä ole mitään muuta vaihtoehtoa. Onhan siellä keskieurooppalaisia isoja yrityksiä, jotka halvemmalla hinnalla pystyy tuottamaan ihan samantyyllisiä tuotteita kuin me, niin meillähan täytyy olla erottautumiseen joku keino.”

Brändin rakennuksen näki erityisen keskeisenä haastateltava C, jonka edustaman yrityksen toiminta perustuu kuluttajaliiketoimintaan. Brändin rakennus uusien liiketoimintamallien innovaatioiden avulla nähdään yrityksessä niin tärkeänä, että uusia liiketoimintamalleja pyöritetään, vaikka kaikki niistä ei tuotakaan yritykselle vielä voittoja.

Haastattelu C

”Se (yksi elinkaaren pidentämiseen keskittyvä palvelu) on meillä aika plus miinus nolla, eli sitä kautta ei juuri saada tällä hetkellä mitään voittoja tai lisää, mutta sitten se viestinnällinen ja markkinoinnillinen lisä, mikä sitä kautta ollaan saatu, on ollut tosi iso. Ja myöskin niin kuin asiakasuskollisuutta lisäävä vaikutus on ollut tosi, tosi suuri, että me koetaan, että meidän kannattaa se palvelu pitää, koska se on meidän brändille niin tärkeä.”

Haastattelussa B haastateltava kertoi, että aiemmin uusien ratkaisujen tuontia markkinoille saatettiin viivästyttää, jos arvioitiin, että markkina ei ole vielä valmis innovaatiolle ja että sen myynti jäisi sen takia heikoksi. Nyt tavoitteesta on luovuttu ja ympäristölle hyödyllisiä innovaatioita tuodaan markkinoille pienemmällä kynnyksellä. Näin asiakkaat ja ympäristö saa niistä nopeammin hyödyn. Oletettavasti innovaatioiden esiin tuominen auttaa yritystä rakentamaan brändiä innovatiivisena edelläkävijänä.

Haastattelu B

”Aikaisemmin meidän tuotekehityksessä oli tällainen tavoite myöskin sisäisesti, että myynnistä uusien tai selkeästi uudistettujen tuotteiden osuus pitää olla yli 25 %. [...] Yksi tuotekehityksen mittari aiemmin on siis ollut se, että myöskin ne uudet ratkaisut saadaan bisneksen kannalta kiinnostaviksi ja kannattaviksi. Ja sitten se, että asiakaskin sitä rupeaa ostamaan, että tavallaan se, että... Joskus me painitaan tän asian kanssa ja nyt se on poistettu se 25 % tavoite. Se ei ollut hyvä, koska meillä on tosi hyviä ratkaisuja, tosi innovatiivisia ratkaisuja, mutta ne ei tuota juuri nyt tässä hetkessä sitä katetta, jotta se olisi bisneksen näkökulmasta kiinnostava.”

6.2.3 Asiakaslähtöiset tekijät

Haastatteluissa korostui voimakkaasti asiakaslähtöiset tekijät kysyttäessä, miksi yritykset ovat lähteneet innovoimaan kiertotalouden liiketoimintamalleja toimintaansa. Uusia ratkaisuja innovoidessa moni on lähtenyt liikkeelle miettimällä, mitä tarpeita asiakkailla on ja miten yritys voisi tuottaa lisäarvoa asiakkaalle näihin tarpeisiin vastaamalla.

Haastattelu E

”Lähtökohta strategiassa on ollut varmaan jo silloinkin asiakaslähtöisyys, niin kuin nytkin se on hyvin vahvasti painotettuna. Että varmaan silloin joskus aikanaan joku on tarvinnut tuotteita, jotka vaatii jatkuvaa huoltoa, ja sitten on syntynyt se malli toimia. Mutta jotenkin nykyään se tuntuu tietysti ihan luonnolliselta, että tällainen palvelu on todella tarpeellinen. Eihän siinä ole

välttämättä mitään järkeä omistaa kaikkea firman kanssa ja olla kaikessa asiantuntija. Sen asiantuntijuuden niihin tuotteisiin voi ostaa palveluna.”

Myös asiakkaiden vaatimukset ovat vaikuttaneet yritysten tekemiin vastuullisuusratkaisuihin. Tämä korostuu etenkin kuluttajaliiketoiminnassa, jossa myyjän ja tuotteen vastuullisuus voi usein olla ratkaiseva tekijä ostopäätöstä tehdessä. Haastateltavien mukaan vastuullisuus korostuu enenevässä määrin myös yritysten välisessä liiketoiminnassa. Esimerkiksi toimittajan kyky täyttää ja todentaa ostajan vastuullisuuskriteerit voi vaikuttaa ostajan hankintapäätöksiin ratkaisevalla tavalla.

Haastattelu F

”Kyllähän se niin kuin selkeästi on, että asiakaspinnastakin tulee sitä, että halutaan että on vastuullisuutta ja kiertotaloutta, mutta vielä vähemmässä määrin, koska me ei olla niin kun isoissa kilpailutuksissa pääsääntöisesti mukana. Joissain ollaan, mutta ei ole semmoista niin vahvaa painetta. Mä tiedän, että jossain kilpailutuksissa voi olla aika tiukkoja kriteereitä, että sitä (vastuullisuutta, ympäristöystävällisyyttä) pitää näyttää vahvemmin. Mutta tähän mennessä ei ole tullut semmoista tiukkaa vaadetta, mutta ollaan pystytty näyttää kaikissa näissä tilanteissa, niin kyllä yleensä se on saanut positiivista valoa, kun pystyy osoittamaan että ollaan tehty tällaisia toimia ja näillä on ollut tällainen vaikutus.”

Toisaalta kaikki asiakkaat eivät joidenkin haastateltavien mukaan ole vielä valmiita maksamaan kiertotalousratkaisusta pelkästään niiden positiivisten ympäristövaikutusten takia. Resursseja säästävät ratkaisut voivat kuitenkin säästää resurssien lisäksi myös huomattavasti rahaa, mistä asiakaskin on kiinnostunut.

Haastattelu A

”Vihreä siirtymä on sellainen asia, joka tulee koko ajan enemmän ja enemmän esiin. Meilläkin tää hiilijalanjälki. Joo, varmaan ihan järkevää asiaa, mut ehkä siinä nyt vielä kuitenkin mennään semmoisilla alueilla, että ei asiakkaat halua siitä maksaa ihan hirveesti siitä hiilijalanjäljestä [sic]. Sanotaan puheiden tasolla [...], mutta kyllä se vielä on hyvin pitkälti niin, että siinä raha ratkaisee edelleenkin. Että on se kiva, että sä oot vihreä, mutta kunhan se ei maksa mitään niin se on tosi kivaa.

[...] esimerkiksi tämä meidän innovaatio, niin sehän on niin kun ihan järkevää asiaa, koska siinä on puhutaan isoista rahoista. Että pystytään käyttä... et se

on todella tärkeä instrumentti todellisuudessa, koska me pystytään vähentämään sitä (asiakkaan) energiankulutusta ratkaisevasti sillä.”

Muutama haastateltava nosti esiin, että kiertotalouden liiketoimintamallien hyödyntäminen vaikuttaa erittäin positiivisesti asiakassuhteen hoitoon. Tätä korosti etenkin kuluttajaliiketoimintaan keskittyvä haastateltava C. Erityisesti tuotteen elinkaaren pidentämistä tukevat liiketoimintamallit koettiin hyvinä asiakassuhteen ylläpidon välineinä.

Haastattelu C

”Me halutaan tarjota meidän asiakkaille kaikki mahdolliset palvelut tuotteen koko elinkaaren ajalle. Että kun meiltä ostaa tuotteen, niin me ei haluta, että asiakas unohtaa meidät, vaan meihin voi sitten olla koko tuotteen elinkaaren aikana yhteydessä. Jos tuotteeseen tulee reikä tai jotain muuta huollon tai korjauksen tarvetta on, niin meihin voi olla yhteydessä. Tai sitten jos tuotteeseen on vaikka kyllästynyt tai väri ei tunnu omalta tai koko ei ole enää sopiva, niin meille voi sitten tuotteen laittaa (jälleenmyytäväksi). Sitten myöskin, kun tuotteesta on aika luopua, niin me halutaan huolehtia siitä, että asiakkaan on helppo sitten se tuote kierrättää.”

Myös haastateltava A näki potentiaalia siinä, miten uusi palvelumuotoinen liiketoiminta voisi parantaa asiakassuhdetta. Asiakassuhde pysyy kuukausimaksuperusteisessa palvelussa jatkuvasti aktiivisena jollain tasolla. Perinteisessä kertaluonteisessa projektikaupassa asiakkaaseen ei välttämättä olla yhteydessä pitkiin aikoihin toimituksen jälkeen.

Haastattelu A

”se on myös, että tää asiakassuhde on silloin paljon enemmän online. Normaalisti sä usein myyt jonkun projektin, etkä ehkä nää kahteenkymmeneen vuoteen sitä asiakasta. Mutta sitten kun sä myyt palvelun, sä oot kuitenkin koko ajan sen kanssa tekemisissä. Niin se asiakassuhde on varmasti parempi.”

6.2.4 Halu toimia vastuullisesti

Haastatteluissa tuli esille, että myös arvopohjaiset syyt vaikuttavat yritysten haluun innovoida liiketoimintaansa kiertotalouden liiketoimintamallien mukaiseksi. Esimerkiksi haastattelussa C haastateltava kertoi yrityksen perustajan pitäneen vastuullisuusteemoja erittäin tärkeinä jo yritystä perustaessaan, ja vastuullisuusajattelun olleen vahvasti läsnä yrityksen arvoissa ja kaikessa tekemisissä koko yrityksen toiminta-ajan. Yritys haluaa olla kaikkien toimintojen osalta niin vastuullinen kuin mahdollista ja näyttää myös esimerkkiä koko toimialalle.

Haastattelu C

”Me halutaan olla kaikkien meidän toimintojen osalta niin vastuullisia kuin mahdollista. Ja sitten nää on semmoisia osa-alueita, mihin me voidaan selkeästi vaikuttaa ja missä me voidaan sitten myös näyttää esimerkkiä kotimaisessa vaate- ja tekstiiliteollisuudessa. Kaikki mihin me voidaan vaikuttaa, niin ne halutaan hoitaa mahdollisimman hyvin. Ja sitä kautta myös halutaan näyttää esimerkkiä meidän asiakkaille, että näinkin voi toimia.”

Myös muissa haastatelluissa ilmeni, että etenkin ympäristön kannalta vastuullinen toiminta on yritysten mielestä tärkeää. Moni kertoi, että ympäristövastuullisuus on osa yrityksen ydinarvoja ja se on nostettu myös strategiaan. Tavoitteiksi mainittiin olla ”toimialan edelläkävijä” ja ”ympäristöjohtaja”. Useampi haastateltava kuvaili vastuullisuuden näkyvän myös yrityksen päivittäisessä tekemisessä, ja vastauksista välittyi kuva, että arvo on sisäistetty henkilöstön keskuudessa. Ympäristövastuullisuuteen kunnianhimoisesti suhtautuneissa yrityksissä kerrottiin myös, että ihmisiä hakeutuu heille töihin vahvan ympäristövastuullisuusajattelun vuoksi.

Haastattelu B

”Joo, ja sitten se (ympäristövastuullisuus) on meidän yrityksen kulttuurin kulmakivi eli se on meidän yksi arvo. Eli johto osoittaa sillä sitä, että meidän kaikessa tekemisessä pitää ottaa huomioon se ympäristöjuttu. [...] Että meillä on siis strategiassa muutama strateginen osa-alue ja yksi niistä on vihreät innovaatiot.”

6.2.5 Regulaatio

Haastatelluissa nousi esiin myös lainsäädännön ja regulaation merkitys yritysten kiertotaloussiirtymän ajurina. Haastateltavan B mukaan yritykset joutuvat mukautumaan uusiin sääntelyvaatimuksiin, kuten raportointivelvoitteisiin ja EU:n määrittämiin taksonomioihin ja vastuullisuusraportteihin, jotka ohjaavat yrityksiä kohti kestävämpiä toimintamalleja.

Haastattelu B

”... ja kyllähän siis esimerkiksi vielä myös sitten se lainsäädäntö ajaa [kiertotalous]muutokseen. Tai nythän on tulossa raportointivelvoitetta just tähän. Ja EU:n tavoiteasetannan mukaisesti sitten tulee nää taksonomiat ja vastuullisuusraportoinnit ja tän tyyppiset, mitkä yritykset joutuu jatkossa tekemään.”

6.3 Kiertotalousinnovoinnin avaintekijät

Haastatteluissa ilmeni monia tapoja, joilla yritykset kehittävät kiertotalouden liiketoimintamalli-innovaatioitaan. Vastauksissa on löydettävissä useita keskeisiä tekijöitä, jotka ohjaavat ja tukevat innovointityötä. Keskeiset elementit on tiivistetty seuraavaan kuvioon:



Kuvio 17: Keskeiset tekijät kiertotalouden liiketoimintamalli-innovoinnissa

Yhdistävänä tekijänä haastateltavien vastauksissa voidaan nähdä osaamisen ja kehittämismyönteisen asenteen tarve. Syvällistä osaamista tarvitaan ainakin omalta alalta, mutta uusien ratkaisujen kehittäminen vaatii usein myös yhteistyötä, jolloin innovointityöhön voidaan saada osaamista niin talon muilta osastoilta kuin myös talon ulkopuolelta. Myös asiakkaiden tarpeiden syvä ymmärrys on tarpeen, sillä innovoinnissa voidaan lähteä liikkeelle ratkaisun kehittämisestä johonkin asiakkaan ongelmaan.

Haastateltavat kertoivat yritystensä ottaneen kiertotalouden liiketoimintamalleja käyttöön varsin vaihtelevan laajuisella innovointityöllä. Esimerkiksi takaisinostopalvelu saatiin eräissä haastatelluissa yrityksessä käyttöön yhden työntekijän ehdotuksella melko nopeasti. Idean takaisinostopalvelusta työntekijä oli saanut jo päättäneistä opinnoistaan, jossa hän oli perehtynyt kiertotalousteemaan. Yritys on pieni ja sillä on kokeilumyönteinen asenne, mikä haastateltavan mukaan mahdollistaa uusien ideoiden ketterän kokeilun.

Haastattelu C

”Sitten kun mä sen vaan tarpeeksi hyvin perustelin eteenpäin, niin se oli ok kaikille. Se vaan sitten tehtiin, että sinällään kovinkaan paljon ei ole tarvinnut tehdä semmoista taustatyötä, koska oma tietotaito siellä on ja sitten myöskin meidän yrityksellä on semmoinen asenne, että kokeillaan.”

Useissa yrityksissä kerrottiin, että liiketoimintamallien innovointi harvoin syntyy ilman yhteistyön voimaa. Esimerkiksi haastateltava F kertoi heidän yrityksessään hyödynnettävän

innovointien työstämisessä eri osastoja ja myös emokonsernin muita yksiköitä. Osastojen tai yksiköiden edustajat osallistuvat yhdessä projekteihin, joissa suunnitellaan esimerkiksi kiertotalouspilotteja. Toimivaksi ideoiden vaihtoforumiksi on osoittautunut myös yhteispalaverit emokonsernin muiden saman tyyppisten yritysten kanssa. Palavereissa yritykset jakavat toisilleen toimivimpia käytänteitään esimerkiksi vastuullisuuden osalta.

Haastattelu F

”Että kyllä meillä on tän tyyppistä toimintaa. Kans se sitouttaa just henkilöstöä mukaan, kun otetaan ja sitten hyödynnetään sitä osaamista eri osa-alueilta. Meillä myös sitten konsernin päästä pystytään hyödyntämään eri osastojen osaamista, mutta sitten meidän talossakin hyödynnetään niiden yksiköiden, joiden toimintaa se koskettaa, niin he ovat mukana projekteissa.

[...]

Yksi semmoinen mun mielestä kiva foorumi, mikä meillä järjestetään niin [...] tällaisia yhteisiä palaverreja, missä jaetaan toimivimpia käytänteitä tai mitä on tehty vastuullisuudella tai turvallisuuden tai laadun rintamalla, että sitä kautta yritetään aina välillä kanssa.”

Haastattelussa B haastateltava kertoi innovoinnin ja ympäristövastuullisuuden olevan vahva osa yrityksen strategiaa. Innovointipainotus näkyy muun muassa yrityksen organisaatorakenteessa. Organisaatiossa on nimetty henkilö, joka koordinoi innovointia. Sen lisäksi yrityksen eri liiketoimintayksiköissä on omat innovaatiopäälliköt. Innovointi ei kuitenkaan tässäkään yrityksessä ole vain yksittäisten ihmisten varassa, vaan yritys kannustaa kaikkia työntekijöitään osallistumaan innovointiin.

Innovointia johdetaan yhtiössä systemaattisesti. Tämä näkyy muun muassa siinä, että organisaatiossa on useita eri kanavia uusien ideoiden esittämiseksi. Matalan kynnyksen kanavalle kuka vaan yrityksestä voi esittää uuden idean. Henkilöstöä kannustetaan ideointiin rahallisilla palkkioilla. Parhaimmista ideoista on maksettu jopa 1000 euron rahallinen palkkio. Muita kanavia innovointiin yrityksessä on innovaatiokilpailu sekä startup-yhteistyöohjelma. Startup-yhteistyöohjelmassa yritys pyrkii löytämään kestäviä ratkaisuja innovoivista startupeista, joiden innovaatioiden kehittämisessä ja skaalaamisessa yritys voisi tukea oman osaamisensa ja verkostonsa avulla. Vuosittain järjestettävässä innovaatiokilpailussa taas halukkaat työntekijät muodostavat kilpailun pieniä tiimejä, joissa he työstävät ideaansa sprinttijaksoilla ja boot camp -päivillä ohjatuksi ammattilaisten tuella liiketoimintamalliksi muun muassa Business Model Canvasin avulla. Lopuksi esitykset pitchataan tuomaristolle. Kilpailun voittanutta ideaa lähdetään jatkojalostamaan ja pilotoimaan yrityksessä.

Haastattelu B

”Ja sitten meillä on tämmöisiä kilpailuja. Eli kuka tahansa voi kerätä täältä yrityksen sisältä semmoisen ryhmän, joka lähtee just ehkä liiketoimintamallin mukaisesti jotain ideaa viemään eteenpäin. Sitten niillä on tämmöinen pitchaus-tilaisuus ihan kilpailun muodossa, että ne aktiivisesti sitten siellä työstää sitä ideaa business model canvasten kautta ja niin pois päin. Ja sitten siellä on raati, joka arvioi sitten niitä ideoita.”

Samassa yrityksessä suhtaudutaan innovointiin muutenkin tavoitteellisesti. Haastateltava kertoo, että yrityksessä on kiinnitetty erityistä huomiota formaalin innovoinnin harjoitteluun. Vuoden tavoitteena on kehittää 50 ideaa, joista 20:sta kehitellään liiketoimintamalli business model canvasten avulla.

Haastattelu B

”sitten meillä on nyt tänä vuonna tuossa meidän tuotekehityksessä kokonaisuudessaan tavoitteena 50 ideaa, joista 20 business model canvasta pitää rakentaa. Ja sitten tuota tietenkään me harjoitellaan nyt tätä innovointia, ja että miten sitä tehdään ihan niin kuin formaalisti.”

Osassa haastatteluista tuli ilmi, että yrityksissä on kehitetty uusi kiertotalouden liiketoimintamalli hyödyntämällä muilla aloilla jo käytössä olevia teknologioita ja digitaalisia ratkaisuja, esimerkiksi RFID-tunnisteita tai IoT-ratkaisuja (Internet of Things). Tämä on tehokas tapa innovoida uusia liiketoimintamalleja, sillä omassa mallissa voi tällöin ottaa oppia muilta aloilta ja välttää joitain sudenkuoppia, joita uuden kehittämisessä väistämättä tulee vastaan. Tämän mahdollisuuden oli huomannut myös haastateltava A, joka kertoi hakeneensa apua muilta yrityksiltä etsiessään parasta teknistä ratkaisua innovaation toteuttamiseksi. Hänen mukaansa muut yritykset, jopa vastaavanlaisia ratkaisua samalla alalla itsekin kehittelevät yritykset, olivat halukkaita jakamaan avoimesti kokemuksiaan omista kohtaamistaan haasteista.

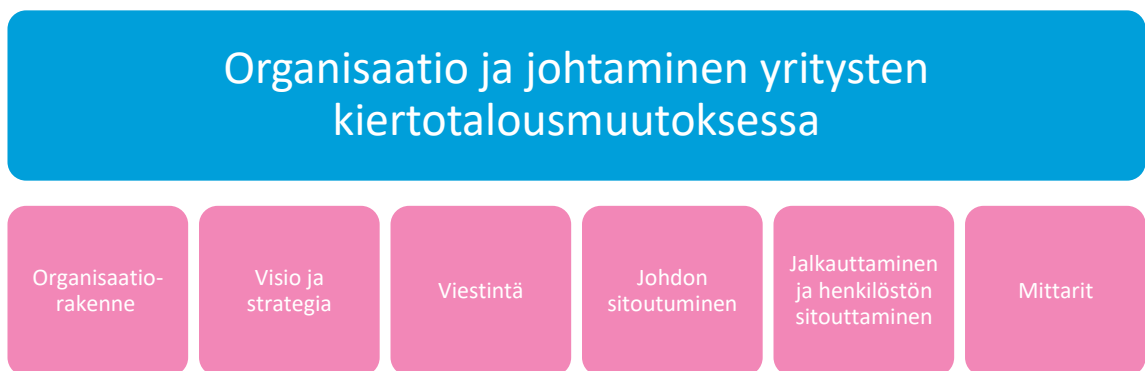
Haastattelu A

”Sittenhän mä kävin tapaamassa noita jotain XXX:n ja sitten YYY:n henkilöitä, joilla on samanlaisia juttuja.... ZZZ:ssa ne kehittää myös samantapaisia juttuja. Mä oon niitten kanssa sitten keskustellut, että mitä heillä on ongelmia siinä ollut ja mikä heidän mielestä on hyvää ja huonoa. Aika avoimesti kaikki on kertonut niitä asioita, koska kaikilla on vähän samoja haasteita asioissa.”

Vaikka eritasoisia talon sisäisiä ja ulkoisia yhteistoiminnan ja -ideoinnin muotoja hyödynnettiin paljon kiertotalouden liiketoimintamallien innovoinnissa, yhdessä haastattelussa tuli ilmi myös näkemys, jossa oman talon sisäiseen osaamiseen innovoinnin saralla ei juuri luotettu eikä yhteisideoinnille nähty näin olevan edellytyksiä. Haastateltavan mukaan uusien liiketoimintamallien innovointi on yrityksessä pitkälti hänen vastuullaan, eikä muista ole innovoinnissa juuri apua, koska suurimmalla osalla ei ole innovointiin vaadittua ajattelutapaa. Innovointi vaatii haastateltavan mukaan vahvaa perustietoa nykyratkaisuksista, kehittämishalua ja luovuutta.

6.4 Organisaation ja johtamisen rooli kiertotalouden liiketoimintamallien innovoinnissa

Haastatteluissa vahvistui teoriassa esitetty Sitran ja Deloitteen näkemys siitä, että organisaatiolla ja johtamisella on iso rooli siinä, miten yrityksissä innovoidaan kiertotalouden liiketoimintamalleja. Kuten jo edellisessäkin kappaleessa nousi esiin, sopivat organisaatorakenteet sekä innovoinnille ja yhteistyölle suotuisat puitteet edesauttavat uusien ideoiden syntyä yrityksissä. Tämä vaikuttaa myös yritysten kiertotalousmuutokseen. Haastatteluaineistosta nousi esiin myös muita organisaatioon ja johtamiseen liittyviä tekijöitä, jotka edesauttavat yrityksen kiertotalousmuutoksen saavuttamista. Näitä ovat organisaatorakenne, visio ja strategia, viestintä, johdon sitoutuminen, sekä kiertotalous- ja innovaatioajattelun jalkauttaminen henkilökunnalle ja henkilökunnan sitouttaminen siihen. Myös sopivat, tavoitteita tukevat mittarit koettiin tärkeiksi organisaation kiertotalousmuutoksen toteuttamisessa. Organisaatioiden kiertotalousmuutosta edistävät osatekijät on kuvattu Kuvio 18.



Kuvio 18: Organisaatio ja johtaminen yritysten kiertotalousmuutoksessa

6.4.1 Organisaatorakenne

Haastatteluiden perusteella kiertotalousmuutos vaatii yrityksiltä jonkintasoista huomiointia organisaatorakenteeseensa. Kiertotalousmuutoksen toteuttaminen yrityksissä ei kuitenkaan näytä vaativan erillistä vastuullisuuteen keskittyneitä tiimiä tai osastoa. Jotkut haastateltavat kokivat ympäristövastuullisuusasiat kuuluvan jokaisen työnkuvaan.

Haastattelu B

”Meillä ei ole erillistä tämmöistä vastuullisuuden organisaatiota, eli me ollaan kuitenkin sen verran pienehkö yritys, että se kuuluu jokaisen työnkuvan oheen”

Kuitenkin niissä haastatteluissa yrityksissä, joissa toimitaan aktiivisesti kiertotalousmuutoksen aikaansaamiseksi, ilmeni olevan ainakin yksi jonkinlainen vastuullisuuspäälliköksi nimetty henkilö, vaikka varsinainen vastuullisuustiimi puuttuisikin. Vastaavasti yrityksissä, joissa vastuullisuusasioihin ja kiertotalousmuutokseen ei haastatteluiden perusteella suhtauduta niin kunnianhimoisesti, erillistä vastuullisuuspäällikköä ei ole nimetty ollenkaan tai vastuullisuusrooli on lisätty jo valmiiksi laajan tehtäväkuvan omaavan päällikön lisävastuualueeksi. Erillisen vastuullisuuspäällikön nimeäminen ei haastatteluiden perusteella ole kiinni organisaation koosta, sillä haastatelluista yrityksistä pienimmällä, vain 10-19 henkeä työllistävällä yrityksellä, oli nimetty vastuullisuuspäällikkö.

6.4.2 Visio ja strategia

Yrityksen kokoa olennaisempaa vaikuttaa olevan se, miten vastuullisuusasiat painottuvat yrityksen strategiassa ja arvoissa. Useampi haastateltava nosti esiin, että yrityksen kiertotalousmuutoksen kannalta olennaista on, että ympäristövastuullisuus- tai kiertotalousteema on nostettu yrityksen strategiaan. Strategia antaa työntekijöille selkeät tavoitteet, joita kohti pyrkii. Strategia ohjaa myös johtajien päätöksentekoa. Teeman esilläolo strategiassa antaa suuremmat todennäköisyydet sille, että johto antaa näyttää vihreää valoa kiertotalousmuutosta edistäville projekteille.

Haastattelu F

”No, sillähän on iso merkitys, että lähteekö se sieltä strategiasta ja johdon tavoitteesta myös. Koska silloin, jos se on johdonkin tavallaan tavoite, että me halutaan olla edelläkävijä ja me halutaan kehittää näitä, niin sitten kyllä se auttaa siinä asioiden eteenpäin viennissä tosi paljon. Ja silloin projekteja saadaan myös tehdä ja toteuttaa, ja niitä saa kokeilla. Niin sillä on kyllä mielestäni iso merkitys.”

Myös yrityksen missio ja arvot ohjaavat yrityksen tekoja ympäristövastuullisuuden ja kiertotalouden saralla. Haastateltavien yritysten missioissa korostuvat muun muassa ympäristövastuullisuus, halu olla oman alansa suunnannäyttäjät ja tulevaisuuteen sitoutuminen. Missio ja arvot luovat parhaimmillaan pohjan kaikelle tekemiselle yrityksessä.

Haastattelu E

”Ylipäätään se vastuullisuus on iso teema ja tavallaan kaikki toimenpiteet, mitä me nyt paljon tehdään tälläkin hetkellä meidän eri tiimeissä, pyrkii siihen, että oltaisiin vastuullisin firma tällä toimialalla tulevaisuudessa. Tai nytkin ja tulevaisuudessa.”

6.4.3 Johdon sitoutuminen

Edellytyksenä mission ja arvojen ohjaavalle vaikutukselle vaikuttaa kuitenkin olevan se, miten ne on onnistuttu tuomaan näkyväksi yrityksessä ja miten henkilöstö kokee voivansa sitoutua niihin. Myös johdon sitoutuminen missioihin ja arvoihin on tärkeää. Ilman henkilöstön ja johdon sitoutumista missio ja arvot uhkaavat jäädä pelkiksi yleviksi sanoiksi.

Haastattelu B

”että tavallaanhan se kyllä niin kuin lähtee sieltä jostain, että jos johto on sitoutunut, niin sitten pystytään tekemään, mutta jos ei johto ole sitoutunut tai anna sitä resurssia, niin eihän sitten siitä tule mitään.”

6.4.4 Henkilöstön sitouttaminen ja strategian jalkauttaminen

Kiertotalousmuutoksen onnistuminen vaatii myös henkilöstön sitoutumista strategian toteuttamiseen. Haastatteluissa tuli ilmi erilaisia tapoja, joilla organisaatiot ovat onnistuneet sitouttamaan henkilöstöään. Haastateltava E koki erityisen motivoivaksi sen, että hänen organisaatiossaan henkilöstö otettiin mukaan strategian laatimiseen. Strategiaa työstettiin työpajoissa, joihin koko henkilöstö sai osallistua. Ylin johto oli mukana strategian lanseeraamisessa, mikä vahvisti haastateltavan tunnetta siitä, että strategia on yhteinen ponnistus, johon kaikki ovat sitoutuneita.

Haastattelu E

”Kun sitä [strategiaa] yhdessä tehtiin ja tulee mieleen kaikki ne yhteiset tilaisuudet, missä oltiin johdon kanssa ja missä tätä strategiaa käytiin läpi ja muuta niin. Niin se on jotenkin siellä. [...] mutta se oli ihan hirveän tärkeä itselleni ainakin, että se strategia oli niin sanotusti yhdessä luotu ja sitten se ylin johto oli siinä niin mukana siinä strategian lanseeraamisessa. Ja kaikki oltiin niin yhtä mieltä, että tää on yhdessä tehty ja tällä mennään eteenpäin.”

Muita esille tulleita strategian jalkauttamistapoja oli strategian (ja vastuullisuustavoitteiden) viestiminen koko henkilöstölle niin, että jokainen ymmärtäisi, miten omalla panoksellaan voi vaikuttaa strategian toteutumiseen. Tässä auttaa, kun vastuullisuustavoitteista muotoillaan

tarpeeksi konkreettisia ja että jokaisen tiimin kanssa kehitellään omat konkreettiset asiat, joilla jokainen tiimin jäsen voi vaikuttaa lopputulokseen.

Haastattelu F

”sen mä oon huomannut, että se ei uppoa joka osastolle aina samalla tavalla, vaan sitten sun pitää löytää vielä osastojen eroavaisuudet. Että teillä tää tarkoittaa tätä esim. jos kehitetään jotain jätettä... niin teidän osastolla meidän kehityskohteet on nämä. Ja toisella osastolla voi olla ihan toiset asiat. Me käydään sitten konkreettisesti se läpi heidän kanssa ja seurataan taas jokaisella osastolla, että miten se kehittyy heidän näkökulmasta. Niin se sitoo paljon paremmin.”

6.4.5 Viestintä

Viestintä, sekä sisäinen että ulkoinen, on merkittävässä roolissa organisaation kiertotalousmuutoksen tukemisessa. Selkeä viestintä strategisista tavoitteista henkilöstölle auttaa varmistamaan, että jokainen ymmärtää, miten omalla toiminnallaan voi edistää kiertotaloustavoitteita. Myös ulkoinen viestintä voi vahvistaa yrityksen mainetta vastuullisena toimijana, mikä vetää puoleensa ympäristövastuullisuudesta kiinnostuneita työntekijöitä:

Haastattelu C

”Tai jos meillä on ollut vaikka rekryjä päällä, niin aika paljon nousee ilmi, että minkä takia vaikka meille halutaan halutaan tulla, tai tulee harjoitteluhakemuksia tai muuta, niin vastuullisuus on ollut tosi isona.”

6.4.6 Mittarit

Useat haastateltavat nostivat esiin konkreettisten mittareiden ja tavoitteiden merkityksen kiertotalousmuutoksen edistämisessä. Konkreettisten ja mitattavien tavoitteiden asettaminen auttaa organisaatioita seuraamaan edistymistä ja varmistamaan, että kiertotaloustavoitteet toteutuvat.

Haastattelu E

”Ainakin itse koen, että on hirveän paljon helpompia toimia, kun tietää, että on joku tavoite. Eikä silleen vaan, että no yritetään nyt vaan olla vastuullisempia ja näin. Niin ei se oikein johda mihinkään, jos ei ole semmoisia konkreettisia tavoitteita, että mitä kohden mennään.”

Haastatteluissa esiin nousseita tavoitteita ja mittareita olivat esimerkiksi seuraavat:

Tavoitteita:

- x % hankittavista materiaaleista tulee olla kierrätettyjä vuoteen xxxx mennessä
- hiilineutraalius omien toimintojen osalta (Scope 2) vuoteen xxxx mennessä
- hiilineutraalius kaikkien toimintojen osalta (Scope 3) vuoteen xxxx mennessä

Mittareita:

- hävikin osuus tuotannosta
- hiilijalanjälki, hiilidioksidipäästöt
- kierrätettyjen materiaalien osuus tuotannossa
- poistotuotteiden kierrätysaste (ei energiajätteenä)
- yksittäisten tuotteiden elinkaari
- Tuotekohtaiset hiilijalanjälkilaskelmat

6.5 Yrityskulttuuri kiertotalouden liiketoimintamallien innovoinnissa

Haastatteluissa pyrittiin selvittämään, miten yrityksen kulttuuri vaikuttaa kiertotalouden liiketoimintamallien innovointiin. Haastateltavien vastauksista ilmeni, että organisaatiokulttuurilla on merkittävä rooli siinä, miten yrityksessä tuodaan uusia ideoita ja näkemyksiä esille. Suurin osa haastateltavista oli sitä mieltä, että kehittämismyönteinen ja uusille ideoille avoin yrityskulttuuri on yksi edellytys sille, että yrityksessä ylipäätään innovoidaan ja saadaan jalkautettua uusia kiertotalousratkaisuja käytäntöön.

Haastateltavat kuvailivat myönteisen ja uusille ideoille avoimen ilmapiirin näkyvän muun muassa kollegoiden välisessä kommunikaatiossa ja kaikkien halusta kehittää ja kehittyä. Tiimien sisäisissä keskusteluissa ideoita ja uusia ajatuksia voi heittää ilmaan ilman pelkoa kollegoiden tyrmäämisestä. Parhaimmillaan kollegat saattavat alkaa saman tien työstää yhden ilmoille heittämää ajatusta ja kehittää ideaa yhdessä eteenpäin.

Haastattelu E

” Meillä on silleen kiva kulttuuri, tietysti ei voi tietää nyt kaikista tiimeistä kuinka avointa on, mutta meidän tiimissä on ainakin hirveän hyvä henki ja semmoinen, että ihan vapaasti voi esittää ideoita ja ajatuksia, eikä tarvitse pelätä, että tyrmätään tai mitään.”

Haastattelu B

”... jos menee tuohon meidän kahvipöytään ja ruvetaan jostain juttelemaan, niin joku keksii jonkun jutun, niin heti jatkuu.”

Haastateltava C näki, että myös matalahierarkkinen organisaatiokulttuuri tukee innovointia. Matalan hierarkian organisaatiossa kaikilla työntekijöillä on mahdollisuus osallistua ideointiin ja tuoda omia ajatuksiaan esille. Näin syntyy enemmän tilaisuuksia hyödyntää koko organisaation osaamista, eikä innovointi rajoitu pelkästään johdon osaamiseen ja ideointiin.

Haastattelu C

”Ja se, että meillä ei ole kovinkaan hierarkkinen yrityskulttuuri. Kuka tahansa meillä pystyy ideoimaan ja tuomaan asian esille. Ja sitten siihen tartutaan, jos se tuntuu suurimmasta osasta hyvältä.”

Haastattelussa B haastateltava toi esiin, että kehittämismyönteistä organisaatiokulttuuria voidaan tukea strategisilla keinoin. Hänen yrityksessään henkilöstölle luodaan johdonmukaisesti mahdollisuuksia kehittää innovaatioita. Siellä esimerkiksi järjestetään säännöllisesti innovointikilpailu, jossa työntekijät kehittelevät ryhmissä uusia innovaatioita ohjatusti. Lisäksi koko henkilöstöä kannustetaan tuomaan ideansa ilmi niin sanottuun ideakanavaan. Parhaat ideat palkitaan rahallisesti. Innovointimyönteinen kulttuuri otetaan huomioon myös rekrytointipäätöksissä. Yritykseen rekrytoivilta henkilöiltä vaaditaan innovatiivista asennetta ja halua olla mukana kehitystyössä. Näin varmistetaan, että organisaation uudet työntekijät tukevat yrityksen kehitys- ja innovaatiotavoitteita.

Haastattelu B

”Että tarvitaan sitä tietynlaista ajatteluakin, sitä halua kehittää. Sitten meille voi päästä töihin. [...] Mutta tarvitsee olla tosiaan sitä innovaatiokykyä. Ja toisaalta myöskään sun ei tarvitse olla mikään professoritasoinen tai mitään muutakaan, mutta sulla pitää olla sitä halua kehittyä ja kehittää.”

Myös kokeilukulttuuri mainittiin tärkeäksi organisaatiokulttuurin ominaisuudeksi yrityksen innovointiprosessin kannalta. Uusien ideoiden testaamisen voidaan ajatella vaativan rohkeutta etenkin yritysjohtolta, sillä kokeilun lopputuloksesta ja taloudellisesta kannattavuudesta ei ole etukäteen takeita. Haastateltavat eivät kuitenkaan korostaneet vastauksissaan sanaa rohkeus, vaan he ennemminkin kuvailivat uusien ideoiden kokeilun olevan valittu tapa toimia. Kokeilukulttuurissa ideoihin suhtaudutaan ennakkoluulottomasti ja hyväksytään se, että kaikki kokeilut eivät johda onnistuneisiin lopputuloksiin. Tärkeintä on kokeilla ja katsoa, mitä tapahtuu.

Haastattelu B

”... Niin se vaatii sitä kokeilukulttuuria. Että pystytään niin kuin kokeilemaan jotain asiaa. Ja hyväksymään sen, että kaikki ei päädy maaliin. Kaikista ei tule mitään.”

Haastattelu C

”... Myöskin se avoimuus erilaisia uusia ideoita kohtaan. Silloin kun yritys perustettiin, niin monta vuotta oli sillä tavalla, että olisiko ollut vain 3 henkilöä töissä. Nämä 3 henkilöä ovat olleet sellaisia, että... ovat olleet toki hyvin nuoria myöskin silloin... ja sitten sitä kautta ehkä ovat uskaltaneet lähteä kokeilemaan ja ei ole niin paljon ollut mitään ennakkoluuloja eri asioita kohtaan. Sitä kautta on ehkä tullut semmoinen pohja sitten yritystoiminnalle ja sille, että kokeillaan ja testataan ja katsotaan mitä tapahtuu.”

Kokeilukulttuuri ja innovointi vaatii henkilöstöltä muutosvalmiutta ja halua oppia uutta. Niin johdolta kuin henkilöstöltä vaaditaan myös muutoksen sietokykyä, sillä kokeiluissa kaikki ovat uuden äärellä, eivätkä vanhat toimintatavat välttämättä enää toimikaan.

Haastattelu E

”Tietysti pitää olla aina valmis muutoksiin tai sillä tavalla valmis oppimaan uutta, sanotaan nyt se näin. Meillä nää PoD-tehtaat (Product on Demand), jotka meillä on tullut tän 6 vuoden aikana. [...] Totta kai siinä oli paljon mukana henkilökuntaa. Meidänkin tiimistä resursseja tarvittu ja asiantuntemusta ja ihmisiä, jotka ei ole ikinä ehkä ollut mukana tämmöisessä projektissa, että laitetaan tehdas pystyyn ja ruvetaan tuottamaan vaatteita itse.”

Innovaatiot eivät kuitenkaan synny pelkästään luomalla mahdollisuuksia ideoiden kuulemiselle, vaan innovointi vaatii myös hedelmällistä maaperää, jossa ideoita voi syntyä. Haastateltava C nosti esiin innostuneiden työntekijöiden merkityksen innovoinnissa. Haastateltava koki, että työntekijöiden aito ylpeys yrityksestä, sen tuotteista ja sen toimintatavoista innostavat heitä kehittämään yritystä ja sen toimintaa parhaiden kykyjensä mukaan. Kun työntekijät ovat aidosti sitoutuneita yrityksen arvoihin ja ylpeitä sen tuotteista, heidän motivaationsa kehittää uusia ratkaisuja ja innovaatioita vahvistuu entisestään. Kun yrityksessä sen lisäksi suhtaudutaan kaikkien ideoihin ja mielipiteisiin avoimesti ja arvostaen, työntekijät innostuvat suuremmalla todennäköisyydellä tuomaan esiin uusia ideoita, joista voi kehittyä innovaatioita.

Haastattelu C

”Mä koen, että meidän yrityksen työntekijät on aidosti innoissaan meidän tuotteista ja innoissaan siitä, että saa olla mukana tekemässä semmoista liiketoimintaa, joka on reilua ja rehtiä ja että asiat tehdään kunnolla. Niin

uskaisin että, nimenomaan se yrityskulttuuri ja myöskin se avoimuus erilaisia uusia ideoita kohtaan (tukee kiertotalouden liiketoimintamallien innovointia).”

6.6 Haasteet

Haastateltavat ilmaisivat monia haasteita, jotka vaikeuttavat yritysten siirtymistä kiertotalouden liiketoimintamalleihin. Vaikka yrityksellä olisi vahva tahtotila lisätä kiertotalouden osuutta liiketoiminnassaan, ei siirtyminen kiertotalouteen ole aina kovin yksinkertaista. Erityisesti kiertävien raaka-aineiden osalta haasteiksi mainittiin kierrätettyjen raaka-aineiden riittävä saatavuus sekä kierrätettyjen raaka-aineiden riittämätön laatu. Saatavuushaaste koettiin etenkin tulevaisuuden uhkana, sillä kierrätettyjen raaka-aineiden kysyntä kasvanee voimakkaasti yhä useamman yrityksen pyrkiessä siirtymään kierrätettyjen raaka-aineiden hyödyntämiseen tuotannossaan. Kierrätetyn materiaalin ominaisuudet eivät myöskään aina vastaa neitseellisten materiaalien ominaisuuksia, minkä vuoksi sitä ei voida hyödyntää tuotannossa sellaisenaan ilman, että valmiin tuotteen laatu kärsii.

Haastattelu D

”Sitten tulevaisuudessa haaste on se saatavuushaaste. Että kun materiaali löytyy, niin saadaanko me sitä riittävästi sitten tuotantoon?”

Haastattelu E

”Mehän ollaan testattu esimerkiksi paljon kierrätyskuituja, mutta välttämättä niiden materiaalien kestävyys meidän ja asiakkaankin vaativissa prosesseissa ei ole silloin ollut tarpeeksi hyvä.”

Haastatteluissa nousi esiin myös taloudellisiin panostuksiin liittyvät haasteet kiertotalouden liiketoimintamalleihin siirtymisessä. Erityisesti omistajien ja johdon varovaisuus innovointia kohtaan koettiin esteenä kehitykselle. Haastateltava A näki, että johto ja omistajat eivät ole valmiita panostamaan innovointiin ja uuden kehittämiseen, koska yritys pärjää hyvin nykyiselläkin liiketoimintamallilla ja tuotteella. Uuden luomisessa on aina riski, että kaikista kehitetyistä ideoista ei saada taloudellisesti kannattavia. Johto voi tällöin ajatella, että kehittämiseen investoidut rahat olisivat menneet hukkaan. Kehittämisestä jättäytymisen vaarana on kuitenkin, että kilpailijat ajavat itsestä ohi.

Haastattelu A

”Se riski on aina, että kun firmalla menee hyvin, niin ei sitten laiteta rahaa mihinkään, koska sitä rahaa tulee tälläkin tuotteella. Mutta sitten jossain vaiheessa me havaitaankin se, että hei, kilpailijat ei olekaan pysähtynyt. [...]”

Mutta pitää uskaltaa kokeilla jotain, eikä olla sillä tavalla niin kuin meilläkin johto, joka haluaa, että ei tehdä virheitä. Heille kun ehdottaa jotain kehittämistä, niin he haluaa vain tietää, paljon siitä saadaan rahaa seuraavan 5 vuoden aikana. [...] Nyt kun menee aika hyvin firmalla, niin ei haluta pistää rahaa mihinkään uuden luomiseen, koska se maksaa rahaa ja moni niistä ideoista ei sitten loppujen lopuksi ole välttämättä kaupallisesti järkeviä.”

Haasteena nähtiin myös markkinan valmius uudenlaisiin ratkaisuihin ja kiertotalousmallien mukaisiin toimintatapoihin. Haastateltavat nostivat esiin, että uudet kiertotalouteen perustuvat ratkaisut saattavat olla kalliimpia, eivätkä asiakkaat ole aina valmiita maksamaan ylimääräisiä kustannuksia. Toisaalta myös kiertotalouden liiketoimintamallien uuteen logiikkaan, esim. palvelumuotoiseen ostamiseen, siirtyminen voi olla joillekin asiakkaille hankalaa. Haastateltava A nosti esiin, että heidän alallaan yritysasiakkaat eivät ole tottuneet ottamaan kuukausimaksullisia palveluita huomioon investointibudjeteissaan, vaan he budjetoivat sinne vain kertaluonteiset fyysisen tavaran hankintakustannukset sekä muut kertaluonteiset asennus- ja rakennuskulut. Kuukausimaksullisen palvelun myyminen tällaisille asiakkaille vaatii tällöin pitkäjänteistä vaikuttamistyötä. Tilanne tekee myös uudenlaisen palvelumuotoisen ratkaisun hinnoittelusta vaikeaa.

Haastattelu B

”Ja se on se just se markkinan valmius. Siihen kaiken kaikkiaan, että sitten se ratkaisu saattaa olla hintava, niin niin onko se markkina valmis maksamaan sen ylimääräisen kustannuksen? Niin se on usein se kompastuskivi.”

Haastattelu A

”Palvelun hinnoittelu on hankalaa, varsinkin koska asiakkaat eivät ole tottuneet ostamaan palvelua. [...] Budjetointi estää tällaisen palvelumyynnin hyvin pitkälle, koska niiden (asiakkaiden) budjetointi perustuu siihen, että vuosittain ne investoinnit lasketaan, mitä siellä on tarpeen tehdä ja ne budjetoidaan. Siellä ei edes budjetoida palvelua.”

Myyntiin haasteena koettiin myös kestävä kehityksen ja kiertotalouden monimutkaisuus. Kierrätettyjä raaka-aineita on korostettu vahvasti monien yritysten vastuullisuusmarkkinoinnissa, jolloin asiakkaillekin on muodostunut käsitys, että kierrätetystä raaka-aineesta valmistetut tuotteet olisivat erityisen vastuullisia. Joissakin tuoteryhmissä, ja etenkin tuote palveluna -ratkaisuisissa, ekologisista vaihtoehdoista voi kuitenkin olla valmistaa tuote neitseellisestä materiaalista, jossa on kierrätettyä materiaalia parempi kulutuksen kesto, jolloin tuotteelle saadaan mahdollisimman pitkä elinkaari. Asiakkaat eivät kuitenkaan

välttämättä tunnista tätä kestäväksi vaihtoehdoksi ja vaativat sen sijaan kierrätysmateriaalista valmistettuja tuotteita.

Haastattelu E

”Kun paljon myydään tietenkin myös sitä kiertotaloutta siinä mielessä, että myydään ekologisista materiaaleista. Vaikka että tässä tuotteessa on nyt käytetty kierrätettyjä muovipulloja tai tää on niin ja niin ekologinen. Että sitten tavallaan, miten saada ymmärtämään ne asiakkaat, että se ei ole ainut näkökulma. Ja sitten jos asiakkaat rupeaa välillä vaatimaan meiltä, että miksi meillä ei ole jotain sitä tiettyä sataprosenttisesti kierrätystä pulloista tehtyä materiaalia tai jotain niin... Että ei me välttämättä sitä niin nähdä. Tai siis se on tutkitustikin totta, että se ei välttämättä olekaan se ekologisin asia. Meille tärkeintä on sen tuotteen pitkä elinikä.”

7 Yhteenveto ja johtopäätökset

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, miten ja miksi yritykset hyödyntävät kiertotalouden liiketoimintamalleja innovoinnissa organisaation ja kulttuurin näkökulmasta. Työn alun teoriaosiossa esiteltiin liiketoimintamalli-innovoinnin teoriaa, kiertotaloudessa hyödynnettäviä liiketoimintamalleja ja organisaation kyvykkyystekijöitä kiertotalouden liiketoimintamallien innovoinnissa.

Tutkimus suoritettiin haastattelututkimuksena, johon haastateltiin seitsemää henkilöä kuudesta eri yrityksestä. Yritysten kokoluokat ja toimialat vaihtelivat, mutta kaikkien yritysten tiedettiin jo hyödyntävän kiertotalouden liiketoimintamalleja toiminnassaan. Haastatteluaineisto analysoitiin teoriaohjaavalla sisällönanalyysillä. Tutkimuksen luotettavuutta pyrittiin parantamaan kertomalla aineistonhankinnasta ja analyysin vaiheista mahdollisimman tarkasti ja avoimesti. Lisäksi tuloksissa pyrittiin hyödyntämään mahdollisimman paljon haastateltavien sitaatteja, jotta lukijalla on mahdollisuus arvioida, että tutkimuksen tulokset eivät pohjautu pelkästään tutkijan tulkintoihin.

Tutkimuksen keskeisimpänä tuloksena ilmeni, että monet haastatellut yritykset tunnistivat kiertotalouden liiketoimintamallien tuomat mahdollisuudet ja ne olivat innovoineet itselleen uutta liiketoimintaa kiertotalouden liiketoimintamalleista. Tyypillisimpiä syitä kiertotalouden liiketoimintamallien innovointiin olivat taloudellisen hyödyn tavoittelemisen, kilpailukyvyyn ylläpitäminen sekä asiakkaiden tarpeisiin ja vastuullisuusvaatimukseen vastaaminen. Myös yrityksen omat arvot ja visio ohjasivat osaa yrityksistä innovoimaan itselleen uutta liiketoimintaa kiertotalouden liiketoimintamalleista.

Tutkimuksen toinen keskeinen tulos liittyy organisaation ja johtamisen rooliin: tulokset osoittavat, että organisaatiokulttuuri ja strateginen johtaminen ovat merkittävässä roolissa kiertotalousinnovaatioiden syntymisessä ja niiden onnistuneessa käyttöönotossa.

Organisaation ja kulttuurin näkökulmasta keskeisiä kiertotalousinnovointia edistäviä tekijöitä ovat kehittämismyönteinen ilmapiiri, matala hierarkia sekä avoimuus uusille ideoille. Innovointia tukee erityisesti kulttuuri, jossa kokeilut sallitaan ja jossa epäonnistuminen hyväksytään osana oppimista.

Johtamisen osalta tutkimuksessa kävi ilmi, että etenkin strateginen johtaminen ja johdon sitoutuminen ovat keskeisessä asemassa kiertotalousinnovaatioiden mahdollistamisessa ja edistämisessä haastatelluissa yrityksissä. Yrityksissä, joissa esimerkiksi vastuullisuus on sisällytetty strategiaan, asetettiin konkreettisia kestävään kehitykseen liittyviä tavoitteita, kuten kierrätysmateriaalien käytön lisääminen ja hävikin vähentäminen tuotannossa. Mittarit auttavat jalkauttamaan strategian osaksi organisaation arkea ja ne mahdollistavat tavoitteiden seurannan. Kehittäminen vaatii myös riittävää resursointia sekä johdon uskallusta ajatella pitkäjänteisesti ja panostaa innovaatiotoimintaan, vaikka jokaisen kehitysprojektin taloudellisesta kannattavuudesta ei voisikaan olla varma.

Yllättävää tuloksissa oli, ettei yrityksen koolla tai iällä näyttänyt olevan vaikutusta yrityksen kykyyn innovoida kiertotalouden liiketoimintamalleja. Tutkimukseen valitut yritykset olivat eri kokoisia, ikäisiä ja edustivat eri toimialoja. Intuitiivisesti voisi ajatella, että nuoret, pienet ja ketterät yritykset olisivat vahvoilla kiertotalouden liiketoimintamallien hyödyntämisessä, koska vakiintuneita toimintamalleja ei vielä juuri ole. Tätä vastoin kävi kuitenkin ilmi, että aineiston vanhimmat yritykset olivat onnistuneet esimerkillisesti innovoimaan itselleen uusia liiketoimintamalleja kiertotalouden saralla. Vahva visio, johdon sitoutuminen sekä innovoinnille hedelmällinen yrityskulttuuri olivat tärkeimpiä tekijöitä yritysten kyvyssä vastata muuttuvan yhteiskunnan vaatimuksiin.

Lähteet

Painetut

Gassmann, O., Frankenberger, K. & Choudury, M. 2020. The business model navigator: the strategies behind the most successful companies. Harlow: Pearson Education Limited.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2000. Tutkimushaastattelu: teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Yliopistopaino.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.

Kananen, J. 2014. Laadullinen tutkimus opinnäytetyönä: miten kirjoitan kvalitatiivisen opinnäytetyön vaihe vaiheelta. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Lacy, P. 2020. The circular economy handbook: realizing the circular advantage. London, England: Palgrave Macmillan.

Osterwalder, A. & Pigneur, Y. 2010. Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers. Newark, UNITED STATES: John Wiley & Sons, Incorporated.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi.

Sähköiset

Accenture 2014. Circular Advantage - Innovative Business Models and Technologies to Create Value in a World without Limits to Growth. Accenture. Viitattu 12.7.2022
https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewjiraWc-7L5AhVuosKHf-B_gQFnoECAUQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.accenture.com%2F20150523t053139_w_%2Fus-en%2F_acnmedia%2Faccenture%2Fconversion-assets%2Fdotcom%2Fdocuments%2Fglobal%2Fpdf%2Fstrategy_6%2Faccenture-circular-advantage-innovative-business-models-technologies-value-growth.pdf&usg=AOvVaw3ELdcWWt_ylwG9uojounQe

Boikanyo, D. H. 2024. The Role of Employee Behavior and Organizational Culture in Strategy Implementation and Performance in a VUCA World. Sarfraz, M. & Ul Hassan Shah, W. (toim.), Organizational Culture - Cultural Change and Technology. Business, Management and Economics. IntechOpen, 16: 121-145. Viitattu 15.8.2024.
<https://www.intechopen.com/books/13171>

Earth Overshoot Day 2024. Viitattu 12.10.2024.
<https://overshoot.footprintnetwork.org/newsroom/country-overshoot-days/>

Euroopan parlamentti 2019. Parlamentti sinetöi kertakäyttömuovin kiellon vuoteen 2021 mennessä. Lehdistötiedote. Viitattu 26.7.2022.
<https://www.europarl.europa.eu/news/fi/press-room/20190321IPR32111/parlamentti-sinetoi-kertakayttomuovin-kiellon-vuoteen-2021-menessa>

Gassmann, O., Frankenberger, K. & Sauer, R. 2016. Exploring the Field of Business Model Innovation: New Theoretical Perspectives. Cham, SWITZERLAND: Springer International Publishing AG. Viitattu 28.7.2022.
<http://ebookcentral.proquest.com/lib/laurea/detail.action?docID=4707898>

Kaluston jakamisalusta yrityksille. 2017. Sitra. Viitattu 12.6.2022.
<https://www.sitra.fi/caset/kaluston-jakamisalusta-yrityksille/>

- Nikam, J. 2019. Transformational Change through a Circular Economy. Stockholm Environment Institute, Viitattu 1.11.2023. <https://www.sei.org/wp-content/uploads/2019/11/circular-economy-discussion-brief-final.pdf>
- Olsson, N. 2020. Kiertotaloudessa reilusti varaa kasvuun - alan liikevaihdon osuus alle viiden prosentin. Tieto & Trendit, Tilastokeskus. Viitattu 5.6.2022. <https://www2.stat.fi:443/tietotrendit/artikkelit/2020/kiertotaloudessa-reilusti-varaa-kasvuun-alan-liikevaihdon-osuus-alle-viiden-prosentin/>
- Orasmaa, A., Laurila, L. & Liimatainen, H. 2020a. Omistamisen muutos kiertotaloudessa. Sitran selvityksiä; Helsinki: Sitra. Viitattu 7.8.2022. <https://www.sitra.fi/app/uploads/2020/12/omistamisen-muutos-kiertotaloudessa.pdf>
- Orasmaa, A., Laurila, L. & Liimatainen, H. 2020b. Rethinking ownership. Producer ownership models in a circular economy. Sitra studies; Sitra. <https://www.sitra.fi/app/uploads/2020/12/rethinking-ownership.pdf>
- Pieroni, M., McAlloone, T. & Pigosso, D. 2021. Circular economy business model innovation: Sectorial patterns within manufacturing companies. Journal of Cleaner Production. 286, artikkeli 124921. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124921>
- Seppälä, J., Sahimaa, O., Honkatukia, J., Valve, H., Antikainen, R., Kautto, P., Myllymaa T., Mäenpää, I., Salmenperä, H., Alhola, K., Kauppila, J. & Salminen, J. 2016. Kiertotalous Suomessa - toimintaympäristö, ohjauskeinot ja mallinnetut vaikutukset vuoteen 2030. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja. Valtioneuvoston kanslia. Viitattu 5.6.2022. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/79586/Kiertotalous%20Suomessa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Sitra & Deloitte 2022. Kestävää kasvua kiertotalouden liiketoimintamalleista. Viitattu 12.8.2022. <https://www.sitra.fi/julkaisut/kestavaa-kasvua-kiertotalouden-liiketoimintamalleista/>
- Takacs, F., Brunner, D. & Frankenberger, K. 2022. Barriers to a circular economy in small- and medium-sized enterprises and their integration in a sustainable strategic management framework. Journal of Cleaner Production. 362, 132227. Viitattu 25.7.2022. <https://www.sciencedirect-com.nelli.laurea.fi/science/article/pii/S0959652622018327>
- Valtioneuvoston periaatepäätös kiertotalouden strategisesta ohjelmasta 2021. Ympäristöministeriö, Työ- ja elinkeinoministeriö. Viitattu 12.10.2024. <https://ym.fi/documents/1410903/42733297/Valtioneuvoston+periaatep%C3%A4%C3%A4t%C3%B6s+8.4.2021+kiertotalouden+strategisesta+ohjelmasta.pdf/aee1e0d0-802f-b272-e424-50c9cd1c5f5e/Valtioneuvoston+periaatep%C3%A4%C3%A4t%C3%B6s+8.4.2021+kiertotalouden+strategisesta+ohjelmasta.pdf?t=1617783970488>
- Xu, R. & Ilic, A. 2014. Product as a Service: Enabling Physical Products as Service End-Points. Completed Research Paper. Thirty Firth International Conference on Information Systems, Auckland 2014. Viitattu 25.7.2022. <https://www.researchgate.net/publication/287247028>

Kuviot

Kuvio 1: Lineaaritalouden malli (mukailen Nikami 2019)	7
Kuvio 2: Kiertotalousmalli (Seppälä, Sahimaa, Honkatukia, Valve, Antikainen, Kautto, Myllymaa, Mäenpää, Salmenperä, Alhola, Kauppila & Salminen 2016, 11, alun perin Ellen Macarthur Foundation.).....	8
Kuvio 3: Liiketoimintamallin elementit Gassmannin, Frankenbergerin ja Chouduryn (2020) mukaan.....	9
Kuvio 4: Business Model Canvas (Osterwalder & Pigneur 2010)	11
Kuvio 5: Kiertotalouden liiketoimintamallit	12
Kuvio 6: Jätehierarkia.....	14
Kuvio 7: Organisaation sisäiset haasteet ja esteet kiertotalouden liiketoimintamalleihin siirtymisessä (Sitra & Deloitte 2022; Takacs ym. 2022)	22
Kuvio 8: Organisaation kyvykkyystekijät kiertotalousmuutokseen.....	22
Kuvio 9: Tutkimuskysymykset	27
Kuvio 10: Haastatellut henkilöt ja heidän edustamansa toimialat	30
Kuvio 11: Teoriaohjaavan sisällönanalyysin kulku (mukailen Tuomi & Sarajärvi 2018, 123) ..	31
Kuvio 12: Esimerkki merkityksellisen ilmauksen pelkistämisestä analyysivaiheessa	32
Kuvio 13: Analyysirakenne.....	32
Kuvio 14: Hyödynnetyt kiertotalouden liiketoimintamallit yrityksittäin	34
Kuvio 15: Yritysten hyödyntämät resurssien talteenottotavat	35
Kuvio 16: Motiivit kiertotalouden toimintamallien innovointiin	41
Kuvio 17: Keskeiset tekijät kiertotalouden liiketoimintamalli-innovoinnissa	48
Kuvio 18: Organisaatio ja johtaminen yritysten kiertotalousmuutoksessa	51

Taulukot

Taulukko 1: Kiertotalouteen liittyviä mittareita (Sitra ja Deloitte 2022, 94).....	24
--	----

Liitteet

Liite 1: Haastattelukysymykset	66
--------------------------------------	----

Liite 1: Haastattelukysymykset

Yleistä

- Kuka olet ja mitä teet? Mitä toimenkuvaasi kuuluu?
- Kertoisitko lyhyesti yrityksestänne?
 - Mitä teette?
 - Liikevaihto?
 - Missä kaikkialla toimitte?
 - Omistus
 - Visio?

Kiertotalouden liiketoimintamalli-innovaatiot

- Onko kiertotalous käsitteenä tuttu? Entä kiertotalouden liiketoimintamallit?
- Hyödynnätkö kiertotalouden liiketoimintamalleja toiminnassanne? Jos kyllä, millaisia? Millaisia kiertotalouskäytänteitä teillä on?
- Mikä on toiminut ajurina kiertotalouden liiketoimintamallien innovoinnille ja käyttöönotolle? Mikä on saanut teidät tekemään muutoksen?
 - *Kilpailuedun luominen?*
 - *Asiakkaan vaatimukset?*
 - *Luovatko ne arvoa teidän asiakkaille? Miten?*
 - *Puhtaasti ympäristösyöt?*
 - *Lainsäädäntö?*
 - *uudet teknologiat?*
- Miten (kiertotalouden liiketoimintamallien) innovaatioprosessi eteni?
 - *Mitä vaiheita siinä oli?*
 - *Ketkä siihen osallistui?*
 - *Kuka teki aloitteen?*
- Onko kiertotalouden liiketoimintamallien käyttöönotto tuonut teille jotain hyötyjä? Mitä?
- Onko teillä ollut jotain haasteita kiertotalouteen liittyvässä innovoinnissa ja liiketoimintamallien käyttöönotossa? Mitä?
- Mikä on mahdollistanut muutoksen? Mitä kiertotalousinnovointi vaatii?
- Mitkä tekijät ovat olleet avainasemassa siihen, että kiertotalous on saatu juuretutua ja yrityksen toimintatapoihin ja kulttuuriin? Voisitko kertoa niistä lisää?

Organisaatio ja kulttuuri

Kulttuuri (esim. toimintatavat, henkilöstön osaaminen, henkilöstön tietämys, henkilöstön asenne, ilmapiiri jne.)

- Koetko että organisaationne kulttuuri tukee kiertotaloutta? Onko se avoin ajatukselle?
 - Miten?
 - Miten se näyttäytyy käytännössä?
 - Mitkä seikat yrityskulttuurissanne on esteenä kiertotalouden toteuttamiselle?
- Koetko, että organisaationne kulttuuri tukee innovointia?
 - Miten?
 - Miten se näyttäytyy käytännössä?
 - Mitkä seikat yrityskulttuurissanne on esteenä innovoinnille?
- Koetko, että organisaationne kulttuuri/organisaatio ylipäätään tukee kiertotalousmuutosta?
 - kiertotalous-/vastuullisuustiimi?

Johtaminen

- Millainen rooli johtamisella on kiertotalouden liiketoiminnan innovointiin teidän firmassa?
- Näkyykö kiertotalousteema teidän visiossa ja strategiassa? Millainen vaikutus niillä on teidän tekemiseen?
- Miten teillä seurataan kiertotalouden toteutumista?
- Onko teillä jotain kiertotalouden mittareita käytössä? Millaisia mittareita?
- Mitataanko kiertotalouksen muutoksen tuomia hyötyjä.
- Miten teillä jalkautetaan muutoksia? Miten se saadaan eri yksiköihin/toimintoihin?
- Miten kiertotalouteen liittyvää osaamista kehitetään yrityksessänne? Kuinka paljon?
- Miten työntekijöitä motivoidaan kiertotalouden toimintatapoihin?

Tuleeko jotain muuta mieleen tähän aiheeseen liittyen? Jäikö jotain sanomatta?