



Viljelykontin liiketoiminta- ja tarjontamallin kehittäminen vertikaalisen viljelyn  
sekä yritysasiakkuuksien näkökulmasta

Antti Yli-Perттala

2020 Laurea



**Laurea-ammattikorkeakoulu**

Viljelykontin liiketoiminta- ja tarjontamallin kehittäminen vertikaalisen viljelyn sekä  
yritysassiakkuuksien näkökulmasta

Antti Yli-Perttala  
Liiketalous  
Opinnäytetyö  
01/2021

Antti Yli-Perttala

Viljelykontin liiketoiminta- ja tarjontamallin kehittäminen vertikaalisen viljelyn sekä yritysasiakkuuksien näkökulmasta

Vuosi

2021

Sivumäärä

61

Opinnäytetyön tavoitteena oli luoda toimeksiantajalle kiertotalouden periaatteisiin sopiva yhden viljelykontin liiketoimintamalli, jonka avulla kyetään tarjoamaan tuotetta asiakkaille. Tutkimuksellisenä tavoitteena oli selvittää haastattelujen avulla vertikaalisen viljelyn roolia sen hyödyntämisen esteitä ja mahdollisuuksia tulevaisuuden kokonaisruoantuotannossa. Lisäksi toisena tutkimuksellisenä tavoitteena oli selvittää, millaisia kiertotalouden periaatteiden mukaisia liiketoimintamalleja vaihtoehtoinen ruoantuotanto sisältää Suomessa. Opinnäytetyön tarkoituksena oli pyrkiä selkeyttämään vertikaalisen viljelyn positiivisia vaikutuksia osana kokonaisruoantuotantoa. Opinnäytetyön toimeksiantajana oli lohjalainen Redono Oy, jolla oli tarve kehittää viljelykontin liiketoimintamallia ja saada opinnäytetyön pohjalta viljelyratkaisujen tarjontamalli asiakkaille.

Tietoperusta koostuu kiertotalouden periaatteista, osto- ja myyntiprosesseista yritysasiakkuuksien näkökulmassa, juridisista vaikutuksista sekä tulevaisuuden ruoantuotannon mahdollisuuksista. Opinnäytetyössä käytettiin kvalitatiivista tutkimustapaa, jonka aineiston hankintamenetelmänä käytettiin teemahaastattelua. Hankintamenetelmän tuotos analysoitiin tämän jälkeen, jolloin analyysivaiheessa käytettiin analyysimenetelmänä sisällön analyysiä.

Opinnäytetyön tulokset olivat kaksiosaiset: tutkimukselliset ja toiminnalliset. Tutkimuksellisenä tuloksena saatiin selville haastateltavien myönteisyys vertikaalista viljelymuotoa kohtaan tulevaisuuden ruoantuotantomuotona. Lisäksi tutkimuksessa kävi ilmi, ettei Suomessa ole riittävää tietoisuutta kiertotalouden toteutumista edistävästä liiketoimintamalleista. Toiminnallisena tuloksena luotiin toimeksiantajalle selkeä malli, joka korostaa sekä asiakaslähtöistä että rahoitusteknillistä näkökulmaa. Lisäksi toiminnallisena tuloksena tarkasteltiin viljelykontin liiketoimintamallia ja sen kehittämistä.

Opinnäytetyön johtopäätöksenä voitiin todeta, että Suomessa pitäisi edelleen tehdä tunnettavammaksi sekä vertikaalisen viljelyn mahdollisuuksia tulevaisuuden ruoantuotantomuotona että kiertotalouden toteutumista edistäviä liiketoimintamalleja. Kehittämisehdotukset suunnattiin viljelykontin rakenteeseen, maatalousyrittäjille luotavaan tarjontamalliin sekä Redono Oy:n visioimaan sertifikaattiin.

Asiasanat: vertikaalinen viljely, B2B-liiketoiminta, myynti, ruoantuotanto, kiertotalous.

Antti Yli-Perttala

The development of the farm container business and supply model from the perspective of vertical farming and corporate customers

Year	2021	Pages	61
------	------	-------	----

---

The objective of the thesis was to create a point of departure of the farm container business model of circular economy to the commissioner. By means of this farm container business model products can be supplied to the customers. The objective of this research was to find out the role of vertical farming and both its obstacles and possibilities in the future of food production. The second research objective was to find out what kind of alternative food production of circular economy business models are there in Finland. The purpose of the thesis was to clarify the positive effects of vertical farming as part of the food production. The commissioner of the thesis was Redono Oy from Lohja. The company has the need to develop the business model of the farm container and provide a farm solution supply model to customers with the help of this thesis.

The knowledge base is composed of point of departure of circular economy, buying and selling processes by corporate customers, legal issues, and opportunities of food production in the future. Qualitative research method was used, in which theme interview was used as the material acquisition method. The output of acquisition method was analysed after the interview and content analysis was used in the analysis stage.

The results of the thesis were divided into two parts: research and practice-based. The research results indicated the positiveness of interviewees on vertical farming as a form of food production in the future. Also, research indicated that there is not enough awareness of business models which encourage circular economy in Finland. Practice-based results provided a clear model, which emphasizes of both customer-oriented and financing perspective. The business model of the farm container and its development were examined in practice-based results.

As a conclusion of the thesis one can state that two issues should be made more visible: possibilities of vertical farming as a form of food production in the future and business models of circular economy. The development suggestions of the thesis concerned the structure of the farm container, the supply model for farmers and the certificate which Redono Oy has designed.

Keywords: vertical farming, B2B-Trading, sales, food production, circular economy

## Sisälllys

1	Johdanto.....	1
1.1	Työn tausta, tarkoitus sekä tavoitteet .....	2
1.2	Opinnäytetyön keskeiset käsitteet .....	2
2	Toimeksiantajan esittely .....	3
2.1	Vertikaalinen viljely ja viljelykontti.....	5
2.2	Pure Local-kaupunkiviljelymalli.....	7
3	Viljelykontin liiketoiminta- ja tarjontamallin kehittämisen perusta.....	8
3.1	Kiertotalouden periaatteet .....	8
3.1.1	Kiertotalouden periaatteiden mukaiset liiketoimintamallit .....	9
3.1.2	Liiketoimintamalli liiketoimintastrategian osana .....	11
3.2	Myynti- ja ostoprosessit liiketoimintamallin kehittämisessä .....	14
3.2.1	B2B-myyntin näkökulma.....	14
3.2.2	Social Selling B2B-myyntin näkökulmasta.....	16
3.2.3	Tuotteen ostoprosessi.....	19
3.2.4	Markkinoinnin vaikutus B2B-liiketoiminnassa .....	21
3.3	Tarjontamalli asiakasyritykselle .....	22
3.3.1	Juridiset seikat sopimusoikeuden näkökulmasta .....	24
3.3.2	Kauppaoikeudellinen näkökulma .....	26
3.4	Markkina-analyysi vertikaalisen viljelyn alueella .....	27
3.4.1	Nykytilanne .....	28
3.4.2	Ruoantuotannon tulevaisuus .....	30
4	Tutkimusote- ja menetelmät .....	34
4.1	Haastattelut .....	34
4.2	Aineiston analyysi .....	36
5	Tulokset .....	37
5.1	Haastattelujen tulokset .....	37
5.2	Viljelykontin leasingmalli asiakkaalle .....	39
6	Johtopäätökset .....	43
6.1	Opinnäytetyöprosessin tarkastelu .....	47
6.2	Luotettavuuden ja eettisyyden tarkastelu.....	48
6.3	Pohdintaa aiheesta.....	49
6.4	Kehittämisehdotukset viljelykontin liiketoimintamalliin .....	50
	Lähteet.....	52
	Liitteet .....	59
	Haastattelukysymykset .....	59

## 1 Johdanto

Maailma, ilmasto ja ruoantuotanto ovat murroksessa. Ilmaston lämmetessä ja ruoantuotannon kilpailussa pärjäävät vain ne, jotka uskaltavat laajentua avarakatseisemmin, uusin innovatiivisesti sekä ekologisemmin hyödyntäen lähiruokakulttuurin näkökulmasta tuotettua ruokaa. Suomen luonnonvarakeskuksen LUKE:n mukaan maatilojen määrä vähenee, jolloin toiminta monipuolistuu. Toiminnan monipuolistuessa tilakoon kasvu ja ulkopuolisen työvoiman määrän lisääntyminen kulkevat sopusoinnussa. (Jokela 2016.) Tilakoon kasvaessa ruoantuotanto niin Suomessa kuin maailmalla on murroksessa, sillä enää ei ole pientiloja ympäri maaseutua. Toisaalta on hyvä huomata, että ruoantuotanto ja ruoan alkuperä kiinnostavat kuluttajia. Seppänen ym. (2019, 10-13) toteavat, että suomalaisen ruoantuotannon merkitys sekä sen kiinnostus tulevat kohoamaan tulevaisuudessa verrattuna muihin eurooppalaisiin maihin ja suomalaisten elintarvikkeiden viennissä nähdään useita erilaisia mahdollisuuksia.

Lappalainen (2012) teoksessaan *Syötäväksi kasvatetut* toteaa, että suomalaisilla maataloilla rakennemuutos on kuitenkin muuta Eurooppaa selvästi jäljessä. Lappalaisen mukaan maitotilojen määrän romahtaminen voi johtaa maidon omavaraisuuden laskuun ja kotimaisen maidon pulaan. Niin ikään sikatilojen määrä on romahtanut kolmannekseen. Kun vuonna 1995 Suomessa oli noin 6200 sikalaa, vuonna 2012 niitä oli enää 1900. Jos sama kehitys jatkuu, voimme vain arvailla, kuinka monta tilaa Suomessa on vuonna 2040. Naapurimaassamme Ruotsissa rakennemuutos on edennyt huomattavasti nopeammin, ja keskittämistä on tapahtunut etelämmäksi. Sen takia maataloustuotanto on vähentynyt ja omavaraisuutta ei juurikaan ole. (Lappalainen, 2012, 249-268.) Voimme pohtia, onko keskittäminen Suomessa toimiva vaihtoehto vai olisiko parempi vaihtoehto pitää koko Suomi asuttuna ilmastonmuutoksen myötä.

Jos maailmanlaajuisista ruoantuotantoa keskitetään, mitä jää alueelle, josta ruoantuotanto on siirtynyt pois? Näille alueille voisi olla ratkaisuna vaihtoehtoiset ruoantuotannon menetelmät, joista yksi on vertikaalinen viljely. Vertikaalinen viljely on vaihtoehtoinen ruoantuotantomuoto, joka perustuu hydroponiseen vesiviljelytekniikkaan, jossa kasvit eivät kasva mullassa, vaan esimerkiksi kivivillassa. Perinteisessä mullan avulla tapahtuvassa kasvatuksessa hyödynnetään lannoitteita, mutta vertikaalisessa viljelyssä käytetään lannoitteen korvikkeena ravinne-vesiliuosta. (Laine 2020b.) Se on mahdollisuus, ei uhka globaalille ruoantuotannolle. Viime aikoina maailmaa valloittavana trendinä on kaupungistuminen sekä maatalouden ja avomaaviljelyn väheneminen, kaupunkiympäristöihin täytyy kehittää jotakin, jolla voi korvata tämän rakennemuutoksen tuottaman vajeen. Yksi ratkaisu tähän ongelmaan voisi olla vaihtoehtoiset ruoantuotannon menetelmät, joista

esimerkkinä on vertikaalinen viljely. Ruoantuotannon kokonaiskapasiteettia kehitettäessä pitää kuitenkin muistaa, että vertikaalinen viljelymuoto ja avomaaviljely eivät voi korvata toisiansa ruoantuotannon tuotantokeinona, vaan ruokaa voidaan tuottaa entistä paremmin niiden yhdessä muodostaman kokonaiskapasiteetin avulla. Tällä tarkoitan sitä, että esimerkiksi viljelykontilla ei voi vielä tuottaa esimerkiksi viljaa, jota tuotetaan avomaaviljelyn avulla.

Opinnäytetyön aiheeksi valitsin viljelykontin liiketoiminta- ja tarjontamallin kehittäminen vertikaalisen viljelyn sekä yritysasiakkuuksien näkökulmasta. Aiheen valintaan vaikutti se, että olen harrastuksen pohjalta MTK-Hämeenkyrön sihteeri sekä johtokunnan jäsen vuodesta 2018 lähtien. Yksi minun kiinnostukseni kohteista on suomalaisen ruoantuotannon kehittäminen sekä edistäminen. Näkökulmaan vaikuttaa myös kiertotalous, johon linkittyy myös vertikaalinen viljelymuoto. Tähän ajatukseen kiteytyy Redono Oy:n toimitusjohtajan Henri Laineen sanoihin ”toisen jäte voi olla toiselle raaka-aine”. Tämän lisäksi olen opinnoissani keskittynyt lähinnä kolmeen oppiaineeseen: myyntiin, juridiikkaan ja johtamiseen. Olen hyödyntänyt näitä opintoja opinnäytetyössäni.

### 1.1 Työn tausta, tarkoitus sekä tavoitteet

Toimeksiantajallani lohjalaisella yrityksellä Redono Oy:llä on tarve kehittää viljelykontin liiketoimintamallia ja saada opinnäytetyön pohjalta malli, jonka avulla voidaan asiakkaalle tarjota selkeä sekä myyvä kokonaisuus siitä kaikesta, mitä viljelykontti itsessään sisältää. Opinnäytetyön tarkoituksena on pyrkiä selkeyttämään vertikaalisen viljelyn positiivisia vaikutuksia osana kokonaisruoantuotantoa.

Opinnäytetyö on toiminnallinen mutta samalla tutkimuksellinen. Opinnäytetyön tavoitteena on luoda toimeksiantajalle kiertotalouden periaatteisiin sopiva yhden viljelykontin liiketoimintamalli, jonka avulla kyetään tarjoamaan tuotetta asiakkaille. Tutkimuksellisenä tavoitteena oli selvittää haastattelujen avulla vertikaalisen viljelyn roolia sen hyödyntämisen esteitä ja mahdollisuuksia tulevaisuuden kokonaisruoantuotannossa. Lisäksi toisena osatavoitteena oli selvittää, millaisia kiertotalouden periaatteiden mukaisia ja kiertotalouden toteutumista edistäviä liiketoimintamalleja vaihtoehtoinen ruoantuotanto sisältää Suomessa. Opinnäytetyö kehittää toimeksiantajan liiketoimintamallia ja luo uutta Redono Oy:n käyttöön.

### 1.2 Opinnäytetyön keskeiset käsitteet

viljelykontti: viljelykontti on Redono Oy:n edustama vertikaalisen viljelymuodon edustama ratkaisu, jossa hyödynnetään hydroponista vesiviljelytekniikkaa. Viljelykontissa on monessa eri kerroksessa kasvualustoja, joissa voidaan tuottaa esimerkiksi marjoja tehokkaasti. Sen hyötyjä ovat muun muassa helppo sijoitettavuus sekä omavaraisuus. (Laine 2020b.)

leasing-/tarjontamalli: opinnäytetyön pohjalta kehitetty tarjontamalli, jossa hyödynnetään rahoitusleasingin periaatteita. Tarjontamallia on tarkasteltu asiakaslähtöisestä sekä rahoitusteknisestä näkökulmasta.

Vertikaalinen viljely: vaihtoehtoinen viljelymuoto, jossa viljellään useassa eri kerroksessa tuotantolaitoksessa eri lajikkeita ja tavoitteena on maksimoida tuotanto ilman ulkopuolisia häiriötekijöitä, kuten luonnonolosuhteiden vaihtelut (Laine 2020b).

Kiertotalous: talousmalli, jossa pyritään siihen, että tavaroiden ja koneiden tuotanto minimoidaan mahdollisimman vähäiseksi. Kiertotalouteen liittyvät läheisesti käsitteet biotalous, teollisuuden sivuvirtojen hyödyntäminen sekä kestävä ruoantuotanto. (Sjöstedt 2016.) Vertikaaliseen viljelymuotoon liittyy läheisesti kiertotalous, jonka periaatteiden mukaan ainesosia kuten ravinneliuosta käytetään uudelleen (Laine 2020b).

B2B-myynti: myynnin osamuoto, jossa yritykset pyrkivät myymään tavaroita ja palveluja yrityksiltä yrityksille (Rope 2003, 16).

Social Selling: uudenlainen myyntitapa B2B-yritysmyyntissä, jossa hyödynnetään sosiaalista mediaa osana perinteistä myyntineuvottelun kokonaisuutta (Pääkkönen 2017, 114).

## 2 Toimeksiantajan esittely

Redono Oy on vuonna 2017 perustettu biotekninen yritys, joka suunnittelee ja tarjoaa teollisia kiertotalousmalleja sekä ruoantuotannon teknologiaratkaisuja. Näitä ratkaisuja ovat esimerkiksi kasvien hydroponinen viljelyteknologia sekä mikrolevän viljely, joita voidaan yhdistää eri teollisuuksien käyttökohteisiin hyödyntämällä teollisuuksien sivuvirtoja ja hiilidioksidipäästöjä. (Laine 2019b.) Redono Oy:n ydinosaaminen on yhdistää erilaisia viljelyteknologioita kiertotalousmalliin ja kaupunkiviljelyteknologioiden ekosysteemejä teollisuuteen (Laine 2020b). Länsiväylän julkaiseman artikkelin mukaan Henri Laine sai idean yrityksen perustamiseen vesi- ja ruokapulasta, kun maailman makeasta vedestä 92 % käytetään pääasiassa teollisuuden ja maanviljelyn käyttöön. Redono Oy:n perustaja Henri Laine on lohjalainen insinööri, joka on valmistumisen jälkeen työskennellyt St1:n biopolttoaineiden kehitystyössä, muoviteollisuuden projektinjohdon tehtävissä Arabiemiraateissa sekä konsulttina uusiutuvan energian parissa. (Laiho 2019.)

Redono Oy on ollut mukana Metropolia ammattikorkeakoulun sekä Sitran Urban Farm Lab-hankkeessa, joka on sijoitettu Metropolia ammattikorkeakoulun Myyrmäen kampukselle. Hankkeessa on mukana Redono Oy:n lisäksi hankkeessa neljä muuta yritystä. Tässä testilaboratoriossa kasvatetaan sieniä, perunaa, sirkkoja, yrttejä, salaattia ja humalaa. Kiertotalouden näkökulmasta yritykset kykenevät hyödyntämään toistensa jätteet, jolloin



kiertotalouden ansiosta hävikkiä ei synny juuri ollenkaan. (Urban Farm Lab 2019.) Redono Oy viljelee Urban Farm Labissa humalaa muun muassa Tornion Panimon käyttöön. Esimerkkinä panimoiden kiertotalousmallista yritys on kehittänyt oman HydroHumala-ratkaisun. Se on hydroponinen humalafarmi, missä voidaan viljellä humalaa vuoden ympäri, jopa 3 satoa vuodessa. (Laine 2019b.)

Yritys on kehittänyt omia teknologiaratkaisuja, kuten BioFeed, jonka tarkoituksena on esikäsitellä teollisuuksien orgaanisia sivuvirtoja ja hyödyntää niiden ravinteita tuottamalla nestemäisiä lannoitteita mikrolevän sekä eri kasvien vesiviljelyssä. (Laine 2019b.) Tämä tukee kiertotaloutta sen sijaan, että teollisuuden sivuvirrat toimitettaisiin jätevedenpuhdistamolle. (Laine 2019a.)

Redono Oy edustaa mikrolevän viljelyteknologioiden ratkaisuisissa englantilaista yritystä Varicon Aqua, jolla on jo yli 30 vuoden kokemus viljellä mikrolevää ja suunnitella sekä toimittaa teknologiaratkaisuja mikrolevän viljelyyn. Redono Oy ja Varicon Aqua ovat suunnitelleet yhdessä merikontin kokoista, modulaarista BioAlgae-ratkaisua, jonka avulla voidaan kierrättää teollisuuden sivuvirtoja, tuottaa mikrolevää sekä erottaa tuotettu biomassa ja vesi. BioAlgae-ratkaisu puhdistaa lopullisen veden, ja tällöin se voidaan palauttaa taas takaisin teollisuuden käyttöön. Mikrolevän viljelyteknologiaa voidaan hyödyntää myös bioteknisenä vedenkäsittelyratkaisuna, jolloin se toimii myös tehokkaasti hiilinieluna.

Redono Oy edustaa myös Urban Crop Solutions kasvien vertikaaliviljelyn teknologiaratkaisuja, joiden avulla voidaan toimittaa asiakkaille avaimet käteen-toimituksella laitosmittakaavassa vertikaaliviljelylaitoksia sekä 40-jalan merikontin kokoisia tuotantolaitoksia. (Laine 2019b.) Redono Oy:n näkökulmasta pyritään yhdistämään viljelytoimintaa ja viljelykontin käyttöä nykyiseen teollisuuden infrastruktuuriin, jolloin Redono Oy:n tuotteet voisivat hyödyntää esimerkiksi teollisuuden hukkalämpöä tai hukkaenergiaa. Redono Oy:n kykenee puolestaan hyödyntämään esimerkiksi hukkaenergiaa kestäväen ruoantuotannon mallissaan. (Laine 2020b.)

Yleisesti Redono Oy voidaan lukea startup-yritykseksi, koska se on saanut startup-rahoituksen. (Laine 2020b.) Järvilehto (2018, 41-43) määrittelee startupin nimensä mukaisesti yrityksen esiasteeksi; se joko menestyy tai kuihtuu. Järvilehdon mukaan startup on joukko kokeiluja, joiden tarkoituksena on löytää kestävä bisnesmalli ennen kuin kiitorata loppuu. Kiitoradalla hän viittaa startupin jäljellä olevaan aikaan, se on kuin kello, joka tikittää. Toisaalta startupien tulevaisuus ei ole yksiselitteisesti masentava, sillä jotkut voivat menestyä. Startupin liiketoimintamalli täytyy olla skaalautuva, jotta tuote tai palvelu kasvaa samassa tahdissa muun yritystoiminnan mukana. Tämä skaalautuminen näyttäytyy muille kilpailijoille immateriaalioikeuksina. Toisaalta startupille ominaista on irtautuminen, jolloin se laajenee isommaksi yritykseksi tai se myydään kokonaan toiselle yritykselle. (Honkinen ym., 11-15.)

Opinnäytetyöhön haastateltu OP Yrityspankin rahoitusjohtaja Mika Vornanen näkee startup-yritysten tulevaisuuden valoisana. Tämän kyseisen yritysmuodon suhteen hän ei näe negaatiota, edellyttäen yritysten riittävää rahoituspohjaa eli yrityksillä on riittävästi omaa pääomaa. Jos startup-yrityksellä on takanaan pääomasijoittaja eli enkelisijoittaja, rahoittajan näkökulmasta yrityksen profiili alkaa herättämään enemmän kiinnostusta. Startup-yrityksiin liittyy myös rahoittajan näkökulmasta monenlaisia haasteita, kuten yritystoiminnan vakiintumattomuus. Jos tavallinen osakeyhtiö haluaa laajentaa jollekin osa-alueelle, jolle yritys ei ole ennen hakenut rahoitusta, se on rahoittajan näkökulmasta riski, koska ei ole näyttöä tulevan osa-alueen toiminnan kannattavuudesta. Toisaalta, jos yrityksellä ei ole aiempaa kokemusta osa-alueesta, voidaan markkinoita verrata esimerkiksi kilpailijaan. Kuitenkin realiteetti täytyy pitää mielessä, osa yrityksistä menestyvät ja toiset eivät. (Vornanen 2020.)

Startup-yritys eroaa tavallisesta yrityksestä sekä nopean muutosrytmin että korkean riskiprofiilin osalta. Toisaalta kyky nopeaan muutokseen ja reagointikyky kriisitilanteessa auttavat yritystä pysymään mukana liikemaailmassa. Ennakoitavuus ei ole startupin vahva tekijä, joka on yritysmaailmassa etenkin vaikka rahoitussuunnittelun kannalta välttämätöntä. Tämä perustuu sille ajattelulle, että startup on joukko kokeiluja, joista jotkut vievät pitkälle yrityksen aikajanalla, kun taas jotkut ajetaan alas alkumetreillä. (Järvilehto 2018, 90-91.) Startup-yrittäjän pitäisi kirkastaa tämä mieleensä, mihin suuntaan yritys aiotaan viedä. Keskittykö se yhteen tuotteeseen vai onko startupin tulevaisuus edelleen joukko kokeiluja, jotka eivät johda minnekään.

## 2.1 Vertikaalinen viljely ja viljelykontti

Vertikaalinen viljely edustaa hydroponista viljelytekniikkaa eli vesiviljely-tekniikkaa, jossa ei hyödynnetä multaa vaan sidosaineita ja kasvatusalustoja, kuten kivivillaa sekä perliittiä (vulkaanista tuhkaa). Tämän tarkoituksena on tukea kasvia, johon ravinteet saadaan vesiliuoksen kautta. Vertikaalinen viljely perustuu käytännössä vesiviljelytekniikkaan, jossa kasvien ei tarvitse kasvattaa itselleen juuria, vaan niitä voidaan kasvattaa tehokkaammin avomaa- tai kasvihuoneviljelyyn verrattuna. (Laine 2020b.)

Viljelykontin etuja ovat helppo sijoitettavuus, jolloin kohde voidaan sijoittaa esimerkiksi taloyhtiön viereen, maan alle tai varastorakennukseen sisälle sekä valmis ”avaimet käteen”-konsepti, joka sisältää viljelykontissa led-lamput, kasvatusalustat, kierrätys- ja puhdistuslaitteet jne. Viljelykontti tarvitsee ylläpitoonsa sähkön- sekä vedensyötön ja jonkin asteisen viemäröintimahdollisuuden. Kontin sisällä viljelyalustoissa kierrätetään samaa vesiravinneliuosta, johon lisätään aika ajoin uusia ravinteita. Kasveja voidaan kasvattaa kontissa ympäri vuoden, jolloin se ei ole riippuvainen sääolovaihteluista. Kontissa on siksi kierrätys- ja puhdistuslaitteet, sillä samaa vesiravinneliosta voidaan käyttää uudelleen uusien

kasvien tuottamiseen. Viljelykontissa on useita viljelyalustoja päällekkäin, jolloin päällekkäisten viljelyalustojen avulla kyetään tuottamaan raaka-aineita tehokkaammin vrt. kasvihuonetuotanto. (Laine 2020b.)

Redono Oy on kehittänyt Biofeed- menetelmän, jolle on haettu menetelmäpatentti. Se tarkoittaa teollisuuden sivuvirtojen hyödyntämisestä lannoitteena. Biofeed kytkeytyy viljelykonttiin esimerkiksi siten, että laite tuottaa vesiviljelyreseptejä eri teknologioilla. Menetelmän avulla he voivat esimerkiksi käyttää biokaasulaitosten luomulannoitteita, panimoiden sivuvirtoja tai kalanviljelyn kiertovesiä Biofeed-konttiin, käsitellä niitä ja tuottaa vesiviljelyreseptejä vertikaaliseen viljelyyn tai mikrolevän viljelyä varten. Redono Oy ei pysty biokaasua tai lantaa hyödyntämään suoraa tuotannossaan, mutta esimerkiksi biokaasulaitoksista ja panimoista syntyy hiilidioksidipäästöjä, joita Redono Oy voi hyödyntää omilla laitteissaan. (Laine 2020b.)

Kasvit tarvitsevat hiilidioksidia kasvaakseen ja ne tuottavat meille takaisin happea yhteyttämisen peruskaavan mukaisesti. Henri Laine mainitsee haastattelussa metaanin, jota puolestaan voidaan tuottaa energiaksi viljelykontin ylläpitoon. Lantaa suoranaisesti ei voi käyttää esimerkiksi viljelykontin energianlähteenä, mutta biokaasulaitosten avulla se voisi toimia. Redono Oy:llä onkin biokaasulaitoksen kanssa hankesopimus. Hankkeessa tutkitaan, kuinka biokaasulaitosprosessin lopputuloksena saatua biomassaa voitaisiin käyttää Redonon Biofeed-kontin prosessiin vesiviljelyn lannoitteiksi. (Laine 2020b.)

**FAKTAT**  
PERINTEISET VILJELYTEKNIIKAT VS. HYDROVILJELY



MÄÄRITYKSET	PELTOVILJELY	KASVIHUONEVILJELY	HYDROVILJELY
KASVATUKSEN KESTO	70 vrk	40-50 vrk	21 vrk
VEDEN KULUTUS PER SATO	35 L	15 L	1.5 L
KASVIEN MÄÄRÄ NELIÖMETRISSÄ (m <sup>2</sup> )	18	25	250-300
SADONKORJUU	Kausiluontainen	Kausiluontainen	Vuoden ympäri
TORJUNTA-AINEIDEN KÄYTTÖ	Usein	Melko Usein	Ei yhtään
SIJAINTI	Avomaa	Avomaa	Missä vaan
SADON JÄLKIKÄSITTELY	Korkea	Keskiverto	Alhainen

Kuva 1: Eroavaisuudet avomaa- ja vertikaaliviljelyssä (Redono Oy)

Kertoessani avomaaviljelystä tarkoitan nykyisiä ja perinteisiä keinoja ruoan tuottamiseen, mutta vertikaalisessa viljelyssä tarkoitan esimerkiksi viljelykontin avulla tuotettavaa ruokaa. Kuten ylläolevasta kuvasta (Kuva 1) näkyy esimerkiksi perinteisen avomaaviljelyn eli

peltoviljelyn ja vertikaaliviljelyn välillä on kasvatuksen kestossa suuri kasvuaikaero. Peltoviljelyssä kyetään tuottamaan viljaa tai juureksia 70 vrk:ssa, niin vertikaaliviljelyn avulla kasvuaika lyhenee 21 vuorokauteen eli periaatteessa vertikaaliviljelyä hyödyntävien yritysten kasvu tuotanto on yli kolmenkertainen. (Laine 2019a.) Alaluvussa 3.5.1 kerron enemmän vertikaaliviljelyn ja avomaaviljelyn erosta. Henri Laine luokittelee Redono Oy:n viljelykontin maatalouden alkutuotannon kategoriaan. Jos Redono Oy alkaisi kehittämään liiketoimintamalliaan, jossa viljelykontin tuotannon avulla yrtejä myytäisiin tuotteiksi, silloin yrityksen ala muuttuisi alkutuotannosta jatkojalostuksen alalle. (Laine 2020b.)

## 2.2 Pure Local-kaupunkiviljelymalli

Kuva 2: Pure Local-malli (Redono Oy)

Pure Local -mallia havainnollistetaan ylläolevassa kuvassa (Kuva 2), joka on Redono Oy:n brändäys kestävästä ruoantuotannosta, jonka voisi suomentaa puhtaasti paikallista ruokaa, joka sisältää puhtaasti ja kestävällä tavalla tuotettua ilman kemikaaleja kiertotalousmalleja hyödyntäen. Pure Local-mallissa oleellista on, että Redono Oy:n viljelykontin sekä viljelyteknologian avulla pystytään tuottamaan ruokaa missä tahansa, sekä puistomaisessa olosuhteessa että urbaanimmassa kaupunkimaisemassa. Redono Oy:n tavoitteena olisi Pure Local-merkin lanseeraus siten, että nähdessään Pure Local merkin ruokakaupan esillepanossa asiakkaat tietävät tuotteen olevan tuotettu paikallisesti ilman kemikaaleja. Tuotteen vesi- ja hiilijalanjälki olisi tällöin pienempi kuin muilla tuotteilla.

Henri Laineen mukaan Pure Local-merkistä voitaisiin esimerkiksi lanseerata tuotteille sertifikaatti, jonka avulla voitaisiin määritellä asiakkaille palvelulupaus sekä tuotteen periaatteet. (Laine 2020b.) Urban Farming as a Servicellä tarkoitetaan uudenlaista

kaupunkiviljelyratkaisua, jossa voidaan tuottaa ruokaa puhtaasti sekä lähiruoan periaattein ympäri vuoden. (Laine 2019a.)

### 3 Viljelykontin liiketoiminta- ja tarjontamallin kehittämisen perusta

Opinnäytetyössäni teoriaperusta keskittyy neljän eri pääteeman varaan, jotka linkittyvät toimeksiantajan tarpeista kehittää liiketoiminta- ja tarjontamallia. Kiertotalouteen liittyy kestävä ruoantuotanto, jota vertikaalisen viljelymuodon voidaan ajatella olevan. Tässä viljelymuodossa voidaan käyttää uudelleen esimerkiksi vesiravinneliuosta. Toimeksiantajan liiketoiminta-alue on yritysasiakkuudet, johon kuuluu olennaisesti B2B-myynti jne. Kolmas teema käsittelee leasingmallia sekä juridisia seikkoja, joita toimeksiantajan pitää ottaa huomioon yritystoiminnassaan sopimus- ja kauppaoikeuden näkökulmasta. Viimeinen teema paneutuu sekä vertikaalisen viljelyn markkinoihin että kokonaisruoantuotannon tulevaisuuteen, sillä vertikaalinen viljelymuoto voi olla yksi tärkeä vaihtoehtoinen ruoantuotantomuoto tulevaisuudessa.

#### 3.1 Kiertotalouden periaatteet

Kiertotalous määritellään talousmalliksi, jossa pyritään siihen, että tavaroiden ja koneiden tuotanto minimoidaan mahdollisimman vähäiseksi. Toisin sanoen traktoreiden, leikkuupuimureiden tai muovien käyttöikä pyritään kaksinkertaistamaan verrattuna kertakäyttötutuotteisiin, jossa tuote heitetään roskiin ensimmäisen käyttökerran jälkeen. Toisaalta voitaisiin ajatella, että kiertotalous on kuin kierrättämisen, jakamistalouden ja vuokraamisen yhdistämistä yhdeksi kokonaisuudeksi. Kiertotalouteen liittyvät läheisesti käsitteet kestävä ruoantuotanto, bionalous sekä teollisuuden sivuvirtojen hyödyntäminen. (Sjöstedt 2016.) Toisaalta Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK toteaa kiertotalouden olevan kuin niukkuutta entisaikojen malliin, jolloin kaikki säästettiin ja koneet korjattiin. Ylipäätään kiertotaloudessa panostetaan innovaatioihin ja investointeihin, jotta jätteet kyettäisiin kitkemään minimaaliseksi. (MTK 2020.)

Kiertotalouteen liittyy myös kestävä kehitys. Se on eteenpäinpyrkivä prosessi, jonka tarkoituksena on tyydyttää nykysukupolven tarpeet vähentämättä mahdollisuutta seuraavalta sukupolvelta tai ikäluokalta. Rohwederin mukaan kestävä kehityksen määritelmä on tulevaisuuteen panostava. Emme saisi olla lyhytnäköisiä ja ajatella omaa etuamme vaan ajatella, että maapallon pinnalla on elämää vielä seuraavienkin sukupolvien ajan. Meidän pitää pyrkiä elämään kestävästi, eikä ajatella, mitä minä tarvitsen huomisen aikana. (Rohweder 2008, 27-28.) Toisaalta voidaan myös ajatella, että kiertotalous ratkaisee kestävä kehityksen ongelmia. Suomessa bio- ja kiertotalous perustuu ruoantuotannon, metsien ja

veden välisiin riippuvuuksiin. Suomen valtti on tehokas innovaatio- ja palvelukehitys, koska pienessä maassa kyetään testaamaan asioita nopeammin kuin isossa valtiossa. (MMM 2019.)

Sitra esittelee keinoja kiertotalouden edistämiseksi Suomessa, joita ovat esimerkiksi kestävä ruokajärjestelmä, metsäperäiset ja tekniset kierrot, liikkuminen ja logistiikka sekä yhteiset toimenpiteet. Kuitenkin pääideana on, että tuotteiden elinkaari jatkuu mahdollisimman pitkään, jolloin estetään liian monen tuotteen kertakäyttäminen. Tähän liittyen on harvinaista, että jokin tuote päätyisi jätteeksi, sillä sitä voidaan käyttää uudelleen. (Sitra 2017.) Tätä ajatusta sivuaa myös MTK Keskusliiton SKED-hanke, jossa viljelijät voisivat vuokrata koneitaan erilliselle alustalle sen sijaan, että koneet olisivat suuleissa käyttämättömänä. Toisaalta tietystä näkökulmasta SKED-hanketta voitaisiin katsella alusta- ja jakamistalouden näkökulmasta. (SKED 2019.)

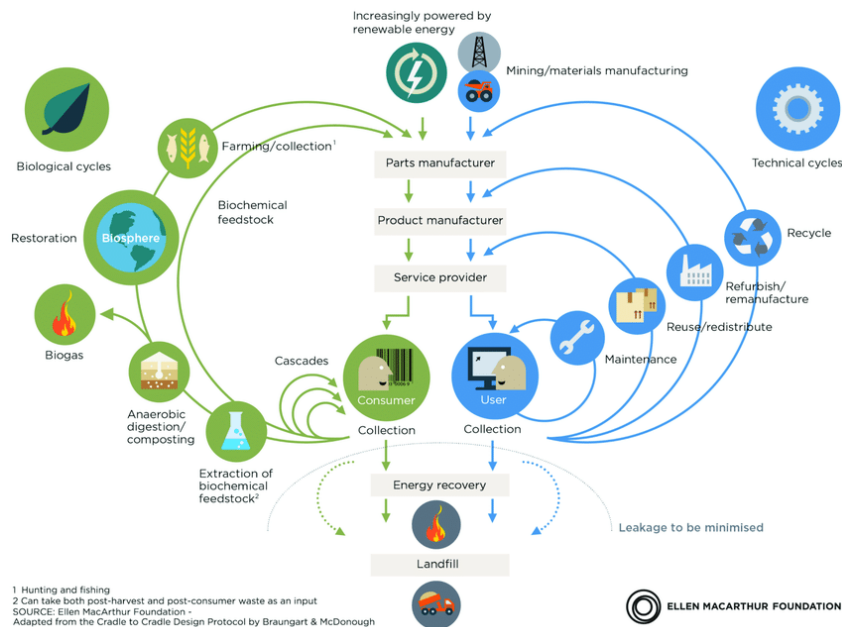
### 3.1.1 Kiertotalouden periaatteiden mukaiset liiketoimintamallit

Kiertotalouden liiketoimintamalleja kehitetään jatkuvasti lisää, koska toimiala on vielä Suomessa ja maailmalla uusi. Antikainen & Valkokari (2016) kuvailevat kiertotalouden liiketoimintamallien tarkoituksena ylläpitää taloudellisia sekä sosiaalisia resursseja niin pitkään kierrossa kuin mahdollista. Kiertotalous on kuin uusi taloudellinen malli, jolla edistetään kestävä kehitystä, globaalia kilpailukykyä ja luodaan valtioille uusia henkilötyövuosia. Kiertotalous eroaa perinteisestä liiketoiminnasta siten, että se ottaa huomioon taloudellisen, ympäristöllisen sekä sosiaalisen näkökulman nykyistä paremmin. (Antikainen & Valkokari 2016, 1-7.) Moilanen & Sievänen (2019) määrittelevät opinnäytetyössä (YAMK) kiertotalouden liiketoimintamalleja ohjaavien periaatteiden olevan muun muassa systeeminen ajattelu, innovointi, yhteistyö sekä arvon optimointi. Kirjoittajien mukaan jatkuva innovaatioprosessi ja kehittämistyö luovat uutta arvoa. Monipuolisella yhteistyöllä henkilöstön kesken ja eri sidosryhmien välillä toteutuu kiertotalouden periaatteiden mukainen tulos. Systemisellä ajattelulla yritys voi ymmärtää yksikön, missä arvon muodostus syntyy. (Moilanen & Sievänen 2019, 24.)

Sitra on vuonna 2019 julkaissut artikkelin ”*Yrityksen pelistrategiassa ovat uudet kiertotalouden liiketoimintamallit*”, jossa karkeasti määritellään kiertotaloudellisen liiketoiminnan jakautuvan viiteen eri liiketoimintamalliin, joita ovat:

1. Uusiutuvuus
2. Jakamisalustat
3. Tuote palveluna
4. Elinkaaren pidentäminen
5. Kierrätys sekä resurssitehokkuus.

Sitran mukaan liiketoimintamallit, jotka noudattavat kiertotalouden mukaisia periaatteita, joutuvat paneutumaan yhteistyöhön eri yrityssektoreiden sekä yrityksen ja julkisen sektorin välillä. Edellä mainittujen toimijoiden yhteistyön tuloksena syntyy aluekeskittämistä, joissa taloudellisia resursseja sekä materiaaleja jaetaan yritysten välillä keskenään ja julkisen sektorin välillä tehokkaasti. Raaka-aineita sekä teollisuuden sivuvirtoja hyödynnetään Sitran mukaan näissä keskittymissä mahdollisimman tehokkaasti, sillä siihen kannustaa luonnonvarojen ja kriittisten materiaalien vähäisyys. (Sitra 2019a.) Sitra jaottelussaan pyrkii havainnollistamaan yrityksille kiertotalouden periaatteiden mukaista kannattavaa liiketoimintaa, koska yritykset luovat tuotteille lisäarvoa esimerkiksi palveluilla. Suurin arvonlisäys voi tulla tarjoamalla huoltopalveluja tuotteelle sen sijaan, että noudatettaisiin kertakäyttö-periaatetta. Liiketoimintamallit ja innovaatiot kiertotalouden saralla perustuvat tuotteiden elinkaaren ja suorituskyvyn maksimointiin tuotantokustannusten minimoimisen sijaan. (Kiertotalouden kiinnostavimmat 2020.)



Kuva 3: Kiertoketju (Ludden & Piscicelli 2016)

Yllä olevassa kuvassa (Kuva 3) Ellen MacArthur Foundation havainnollistaa kiertotalouden yhtä liiketoimintamallia, kiertoketjua. Se jakaantuu ensin biologisiin sekä teknologisiin kiertoihin. Kiertokaavion osasina ovat asiakas sekä käyttäjä. Teknologisiin kiertoihin lukeutuvat muun muassa jakamistalous, uudelleen käyttäminen ja kierrättäminen. Biologisiin kiertoihin kuuluvat biokemikaalisten raaka-aineiden uuttaminen, kompostointi, biokaasun tuottaminen, restaurointi sekä maatalous ml. keräily. Keräilyyn kuuluu ao. tapauksessa kalastus, metsästys sekä raaka-aineiden uudelleen hyödyntäminen. Näiden kiertojen jälkeen kaavion yläosassa pyritään kasvavassa määrin uusiutuvan energian käyttämiseen. Tuloksena syntyy tuotteita ja osia valmistajalta. (Ludden & Piscicelli 2016, 4.)

Kiertotaloutta ja kiertotalouden liiketoimintamalleja sivuaa ns. ESCO-sopimusmalli, jolla pyritään vähentämään energian kulutusta ja tehostamaan sen käyttöä. Etelä-Pohjanmaan ProAgria on hahmotellut Maatilan energiahuolto-hankkeen pohjalta ESCO-palveluliiketoimintamallia. Se on suosittu energiansäästömalli, jossa jokin energia-alan asiantuntija investoi asiakasyritykseen ja tekee tarvittavia toimenpiteitä energiatehokkuuden voimaannuttamiseksi ja maksimoimaan energian säästämisen. Palveluliiketoimintamalli on liiketoimintaa, jossa energia-alan asiantuntijan investointi rahoitetaan mallin tuottamalla säästöillä. Palveluliiketoimintamalli voidaan myös nähdä sopimuksena energia-asiantuntijan sekä tilaajan välillä. Maatalouden näkökulmasta ESCO-palveluliiketoiminnassa on saatu hyviä tuloksia, jossa pienen alkupääoman puolesta maanviljelijöillä on erinomaista potentiaalia harjoittaa ESCO-palveluliiketoimintamallin mukaista energiansäästöä. (Etelä-Pohjanmaan ProAgria 2014.) Toisaalta ESCO-mallia on käytetty myös julkisen hallinnon energiankäytön tehostamisessa, jossa rakennusten energiatehokkuutta on kyetty merkittävästi parantamaan. Rovaniemen kaupunki on tehnyt ESCO-sopimuksen palveluntarjoajan kanssa ja palveluntarjoaja oli antanut lupauksen maksaa erotuksen, jos säästöjä ei tule. Näin ESCO-mallia voidaan myös hyödyntää julkisessa hallinnossa. (Motiva 2016.)

### 3.1.2 Liiketoimintamalli liiketoimintastrategian osana

Liiketoimintamalli on kuin sotasuunnitelma yrityksen viemiseksi markkinoille. Se on kokonaisuus, jossa hahmotetaan liiketoiminnan keskeisiä osasia ja varmistetaan osasten yhteensopivuus sekä balanssi. Liiketoimintamallilla voidaan myös tarkoittaa ansaintalogiikkaa, organisaatorakennetta, tuote- tai palvelukokonaisuutta sekä asiakaslupausta. Liiketoimintamallille ei ole yhdenlaista määritelmää, vaan jokainen yrittäjä tekee omat johtopäätöksensä asiasta, mikä on juuri hänen yrityksensä toimintaperiaatteille mukaista. (Saarelainen 2013, 10-20.)

Liiketoimintamalliin linkittyvät keskeisesti visio ja strategia. Yritystoiminnassa strategioiden luominen on avaintekijöitä, jolloin ne linkittyvät oleellisesti liiketoimintamallin kehittämiseen. Suuremmissa mittakaavassa strategian avulla kuljetaan kohti visiota, joka on tulevaisuusnäkyminen, millaiseksi yritys tai organisaatio haluaa kehittyä. Viitala & Jylhä (2013) kirjassaan Liiketoimintaosaaminen viittaavat Henry Mintzbergiin, joka on keskeisiä henkilöitä strategia-ajattelussa. Mintzbergin mukaan:

- Strategia on suunnitelma, jossa voidaan kuvata osatekijöitä tarkasti tai yleisessä mittakaavassa.
- Strategia on juoni, jolla pyritään selviytymään vaikeasta markkinatilanteesta esimerkiksi suhdannelamasta.
- Strategia on toimintamalli, joka kehittyy ajan kuluessa yrityksen tavoista toimia. Tapoja voi olla tiedostettuja ja tiedostamattomia.



- Strategia on yrityksen asema kaupallisessa kehityksessä, jossa se määritellään suhteessa kilpailijoihin ja toimintaympäristöön.
- Strategia on jaettu käsitys siitä, miten selvittää seuraavan haasteen yli.

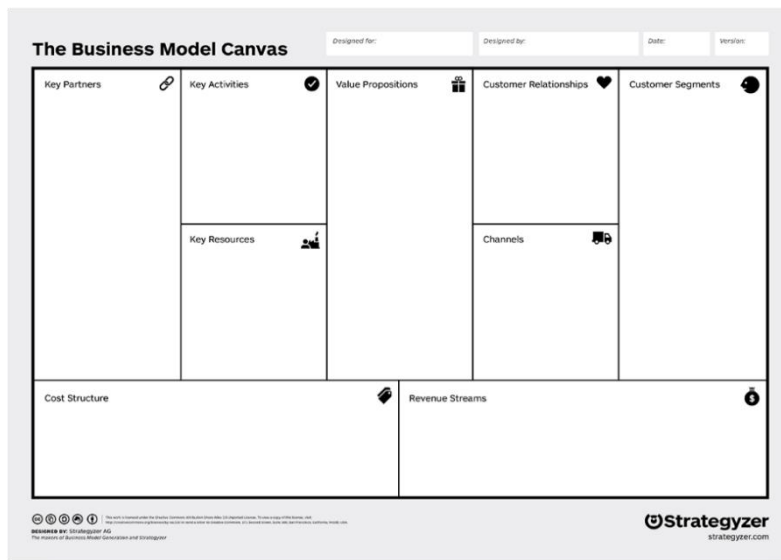
Liiketoimintastrategiassa tarkastelun kohteena on usein kilpailuedun rakentaminen yritykselle myönteiseksi ja kilpailukyvyn varmistaminen. Kilpailuedulla tarkoitetaan liiketoiminnan ylivoimaista paremmuutta muihin kilpailijoihin nähden. (Viitala & Jylhä 2013, 60-66.)

Toisaalta ilman toimivaa verkostoa ei yksinään liiketoimintastrategia takaa yrityksen menestyvyyttä. Kun yritys keskittyy johonkin tiettyyn osa-alueeseen eli erikoistuu, se voi ostaa tarvitsemansa palvelut toisilta kumppaneilta, alihankkijoilta. Liiketoimintaympäristöä uudistettaessa verkostojen avulla yrityksen on tunnettava asiakkaan tarpeet ja sopivien ratkaisujen raja-arvot, jotta uudistusta voi katsoa läpi sormien. Asiakassuhteiden hallinta vaatii kykyä tunnistaa heikohkoja signaaleja ja ennustaa tulevaisuuteen, missä kilpailua syntyy. Siellä missä on kilpailua, on myös menestyvää yritystoimintaa. (Valkokari, Valjakka & Korhonen 2009, 127-131.)

On olemassa myös uudistuksellisia liiketoimintamalleja. Harri Sjöholm puhuu kirjassaan dynamisesta liiketoimintamallista, joka asettaa rajat yritykselle harjoittaa liiketoimintaa ottaen huomioon uudet innovaatiot sekä tuottaen uudistusta ja differoimista. Itse asiassa Sjöholmin liiketoimintamallissa on samoja piirteitä kuin Sitran ”kiertotalouden kiinnostavimmat -listassa”, jossa pidettiin tuotteen tai palvelun arvon lisäystä suurimpana hyötynä noudattaen kestävän kehityksen periaatteita. Sjöholm listaa kolme menestystekijää, jotka suomalaiset yritysjohtajat ovat määritelleet keskeisiksi tekijöiksi: tuotteen kilpailukyky, tuotteen kustannuskilpailukyky ja asiakasläheisyys. Toisaalta voidaan todeta, että yrityksissä on tilanne, jossa kehitysehdotuksia- ja ideoita tulee enemmän mitä pystytään toteuttamaan. (Sjöholm 2010, 30-38.) Itse ajattelen, että tämä on hyvä asia, sillä aina täytyy voida kehittää jotakin. Tuotekehityksen kuin yrityksenkin täytyy mennä eteenpäin. Paikalleen ei pidä jumittua, sillä vuoden 2020 koronakeväästä olemme oppineet, että yritystoiminnassa emme voi tietää tulevaisuutta.

Liiketoimintaa uudistettaessa SWOT-analyysi on liiketoiminnan kehittämiseen peruskulmakivi ja oiva työkalu, jossa verrataan keskenään sisäisiä tekijöitä (vahvuuksia ja heikkouksia) ja ulkoisia tekijöitä (uhkia ja mahdollisuuksia) sekä analysoidaan niiden mukanaan tuomia tekijöitä yrityksen liiketoimintaan. SWOT-analyysin tuloksia ei koskaan pitäisi jättää kirjaamisen asteelle, vaan niistä pitäisi tehdä oivaltavia johtopäätöksiä ja viedä tulokset uudelle yritystoiminnan kehälle jatkovalmisteluun. SWOT:n hyöty on avoin keskustelu yrityksen toimintaympäristöstä ja sen tulevaisuudesta. (Viitala & Jylhä 2013, 49-50.) Toinen hyvä työkalu on PESTE-analyysi, jossa tarkastellaan esimerkiksi kilpailijoita poliittisista, ekonomisista, sosiaalisista, teknologisista, ekologisista ja oikeudellisista näkökulmista (Hänti

ym. 2016, 68). Toisaalta liiketoimintaa uudistettaessa kilpailu ja kilpailijoiden vastus on otettava huomioon myös SWOT- ja PESTE-analyysiä tehdessä. Kilpailijoita tulisi seurata niin kauan, että tuntee kilpailijansa toimintatavat ja luonteen. Kun liiketoimintaa uudistetaan, on hyvä nostaa esiin seuraavanlaisia kysymyksiä: Onko kilpailija aktiivinen uudistaja? Onko kilpailija toimialan suunnannäyttäjä? Millainen on oman yrityksen suunta; haluanko nousta kärkitaistelijaksi vai haluanko olla tukimuurin keskeisin osa? Sjöholm mukaan helpoin tapa vertailla kilpailijoita on tarkastella liikevaihdon ja tunnuslukujen kehittymistä sekä havainnoida asiakasrajapintojen- ja liiketoimintamallien muutokset. (Sjöholm 2010, 161-164.)



Kuva 4: Business Model Canvas (Visuel 2020)

Liiketoimintamallia kehittäessä voidaan käyttää palvelumuotoilusta tuttua Business Model Canvas- työkalua (Kuva 4), joka toimii visuaalisena oivalluttajana liiketoimintamallin kehittämisessä. Business Model Canvasin avulla yrittäjä havaitsee yrityksen keskeiset toimintatekijät ja niiden väliset yhteydet. Käytännössä työkalu on jaettu yhdeksään eri osa-alueeseen: segmentit, arvolupaus, jakelukanavat, asiakassuhde, ansaintamalli, resurssit, ydinprosessit, yhteistyökumppanit sekä kulurakenne. (Tuulaniemi 2011, 175-178.) Riitta Viitala & Eila Jylhä puolestaan toteavat kirjassaan Johtaminen, että liiketoimintakanvaasin eli Business Model Canvasin on laatinut Alexander Osterwald alun perin strategian hallintaan. Sittemmin sitä on levitetty laajemmille osa-alueille. Se tarjoaa työväliseen strategiisiin keskusteluihin sekä yhteisen tarkasteluryhmän näkökannan luomiseen strategiasta. (Viitala & Jylhä 2019, 59-61.)

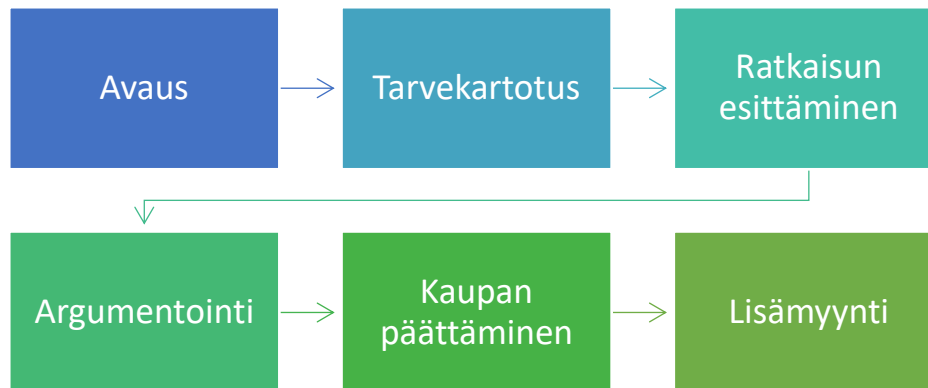
### 3.2 Myynti- ja ostoprosessit liiketoimintamallin kehittämisessä

Osto- ja myyntiprosessit luovat yrityksen taseeseen ja tuloslaskelmaan sisältöä. Jos yritys ei kykene tuottamaan näihin tilinpäätöksen osiin, yrityksen toiminta ei välttämättä ole kannattavaa. Tässä opinnäytetyössä on keskitytty yrityksiin, yritysasiakkuuksiin ja yritysten väliseen kaupankäyntiin.

#### 3.2.1 B2B-myyntin näkökulma

B2B-myynti on luokiteltu usein yritysmyyntiksi tai henkilökohtaiseksi myyntiksi siksi, koska usein yksi henkilö asioi yrityksen edustajana asiakasyritykselle. Rope (2003) määrittelee teoksessaan Onnistu myynnissä yritysmyyntin edustajamyyntiksi. Tällöin edustaja lähtee kosiskelemaan ostajan mahdollisia tahdonilmaisuja ostaa edustajayrityksen kauppaama tuote. (Rope 2003, 16.) Voidaan todeta, että myyntityöllä on yhtä monta määritelmää kuin on myyjääkin eli jokainen myyjä määrittelee omalla tavalla, mikä on hänen työtehtävänsä ydin. Myyntityö on toimintaa, jossa henkilö edustaa joko omaa yritystään tai yhtiötä, jolle hän on työsuhhteessa. Tällöin syntyy molemminpuolisen vuorovaikutuksen avulla arvoa, joka johtaa asiakkaan haasteen ratkaisuun ja aiheuttaa taloudellista vaihdantaa. (Hänti, Kairisto-Mertanen & Kock 2016, 10.)

B2B-myynti luokitellaan myös usein tiimimyyntiksi, jossa tarvitaan moniosaamista monen eri ihmisen kautta. Pienet yritykset voidaan hoitaa myyntihenkilön voimin, mutta suurille yritysasiakkaille voidaan perustaa omat asiakkuustiimit, jotka omalla asiantuntemuksellaan huolehtivat yhden yrityksen asiakkuuden ylläpidosta. B2B-myyjän tehtäviksi voidaan ajatella kuuluvan: uusasiakashankinta, myynti nykyisille asiakkaille sekä asiakkuuksien ylläpito, reklamaatiot tai kyseisen informaation välittäminen, sekä osallistuminen myyntin kokonaisvaltaiseen suunnitteluun. (Bergström & Leppänen 2009, 411-415.) Puolestaan B2B-myyjän työmenetelmiä voivat olla muun muassa sekä asiakkuudenhallintajärjestelmä että myynti- ja asiakkuussuunnitelma, mutta myös myyntiputki auttaa myyjää hahmottamaan, yksittäisen asiakkuuden vaiheen hallinnan kaarella. Myyntiputki nähdään usein suppilona, jossa osaset ovat liidit ja prospektit, asiakaskäynnit, tarjous sekä sopimus. Liidi tarkoittaa tietoa mahdollisesta asiakkaasta, johon voidaan kytkeä jokin yhteystieto. Prospekti tarkoittaa potentiaalista asiakasta, jossa liidin tieto on varmistettu asiakkaalta. Prospektoinnista kerron laajemmin aluvuossa 3.3.2. Oleellista myyntiputken käyttämisessä on, että suppilon yläosassa olisi mahdollisimman paljon potentiaalisia liidejä myyntin varmistamiseksi. Mitä syvemmälle suppilossa potentiaalinen asiakas menee, sitä todennäköisempää on sopimuksen syntyminen. (Kortelainen & Kyrö 2015, 42-44.)



Kuvio 1: B2B-myyntineuvotteluvaiheet mukailen (Bergström & Leppänen 2009)

Tyypillinen B2B-myyntineuvottelu on (Kuvio 1) mukainen. B2B-myyntissä myynnin asiantuntijan ja asiakkaan välillä tärkein asia on luottamus. Suomalainen myyntiedustaja haluaisi usein mennä suoraan asiaan ja jättää turhan puhumisen toisille henkilöille. Kuitenkaan tämä ei ole korrekti tapa, vaan ennen myyntitilannetta pitäisi pyrkiä puhumaan amerikkalaiseen tapaan small talkia. Asiakkaan mieleen pitäisi pyrkiä synnyttämään hyvä ensivaikutelma jo heti kättelystä lähtien. Avauksesta lähtien myyjän on hyvä osata havainnoida ostajan oheisviestintää: Millaista on hänen kehonkielensä? Miten hän on pukeutunut? On hyvä muistaa, että ostaja voi tehdä myyjästä samanlaista oheisviestinnän havainnointia, joka voi vaikuttaa ostopäätökseen. Tarvekartoituksen lähtökohtana on selvittää, millaisia tarpeita asiakkaalla on ja esimerkiksi mikä on suunnitellun kohteen laajuus. Kuitenkin on tärkeää myyjän muistaa, ettei tarvekartoitus ole ristikuulustelu, vaan asiakkaalle on annettava aikaa vastaamiseen. (Bergström & Leppänen 2009, 424-429.) Toisaalta Häntin ym. mukaan parhaat myynticaset tapahtuvat silloin, kun asiakas kokee myyjän olevan kiinnostunut hänestä ja hänen tarpeistaan aidosti. Myyjän on osattava lukea asiakastaan kuin avointa kirjaa, joten aktiivinen kuuntelu ja tarkkailu auttavat saamaan kokonaistilanteen asiakkaasta selville. Tarkemmin ilmaistuna tarvekartoituksen aikana myyjän on osattava kaivaa asiakkaasta oleellinen tieto esille ja vielä tarkastella asian taustoja perinpohjaisesti. (Hänti ym. 2016, 138-140.)

Voidaan sanoa, että B2B-myynti on toisaalta ratkaisumyyntiä asiakkaan tarpeisiin. Asiakkaalla on ongelma ja hän ottaa yhteyttä myyjään ratkaistakseen tämän asiayhteyteen liittyvän pulman. Rope (2003) jakaa tarjoukset kahteen luokkaan: vakiotarjoukset ja räätälitarjoukset. Jos yrityksellä on perustuote, jota ei tarvitse yksilöidä asiakkaan mukaan, käytetään vakiotarjouksia. Räätälitarjouksia puolestaan käytetään silloin, kun käydään myyntineuvottelua. Tärkein asia tarjouksessa on myynnillisuus. Tarjouksessa kiinnostuksen

herättää ammattimainen ulkoasu ja johdanto. (Rope 2003, 73-76.) Toisaalta myyjän uskominen oman tuotteeseen on tärkeää, sillä harva ostaa tuotettaan moittivalta henkilöltä mitään. Ratkaisun esittämisestä ei saa muodostua myyntihenkilön monologia, vaan molemminpuolinen kommunikointi on tärkeää myös tarjousvaiheessa. Jos asiakkaalle on jäänyt kysyttävää aiheesta, myyjä voi varmistaa vielä, että onhan myyntihenkilö ymmärtänyt asiakkaan tarpeet oikein. Toisaalta, jos asiakas esittää vastaväitteitä, on hyvä korvata puute hyödyllä. (Hänti 2016, 146-151.) Myyjän on selvitettävä, mistä asiakkaan epävarmuus tai moite johtuu, kun hän on esittänyt eriävää mielipidettä (Bergström & Leppänen 2009, 431.)

Kun lähestytään kaupan päättämistä, myyjän täytyy olla hereillä ja rohkea. Helpoin tilanne on, jos asiakas antaa ostosignaalin eli tahdonilmaisun ostaa tuote tai kutsuu lisää päätöksentekijöitä mukaan keskusteluun. Myyjä voi pelätä, ettei asiakas halua ostaa tuotetta. Tällöin myyjän on kyettävä selvittämään, mikä tuotteessa tai tarjouksessa on tällöin vikana. Myyjä voi antaa lisäaikaa harkintaan, mutta tässä tilanteessa myyntiasiantuntijan kuuluu olla aktiivinen, jotta kauppa ei unohdu. (Bergström & Leppänen 2009, 432-433.) Toisaalta on muistettava, että asiakkaalle on annettava painetta tehdä päätös, ettei ostaja-asemassa olevat henkilöt valitse kilpailijan tekemään esitystä. Kokemattomat myyjät saattavat sortua kaupan päättämiseen usein varhaisessa vaiheessa. Osaavat myyntihenkilöt kertaavat myyntikeskustelun parhaat puolet juuri ennen kaupan päättämistä. Näin asiakas voi tehdä päätöksen asiasta nopeammin. Kun kauppa on sovittu, myyjän kuuluu tukea ostajaa eri tavoin esimerkiksi antaa lisähuomioita kaupasta ja kiittää onnistuneesta sopimuksesta. Myyjän tehtävä on seurata tilannetta ja toimitusta läpi tilausprosessin. Lisämyynnin kannalta voi olla tarpeellista luoda asiakkaaseen lämmin suhde, jolloin yritykset vaihtavat liikelahjoja asiakkuuden kuluessa. (Hänti ym. 2016, 155-159.)

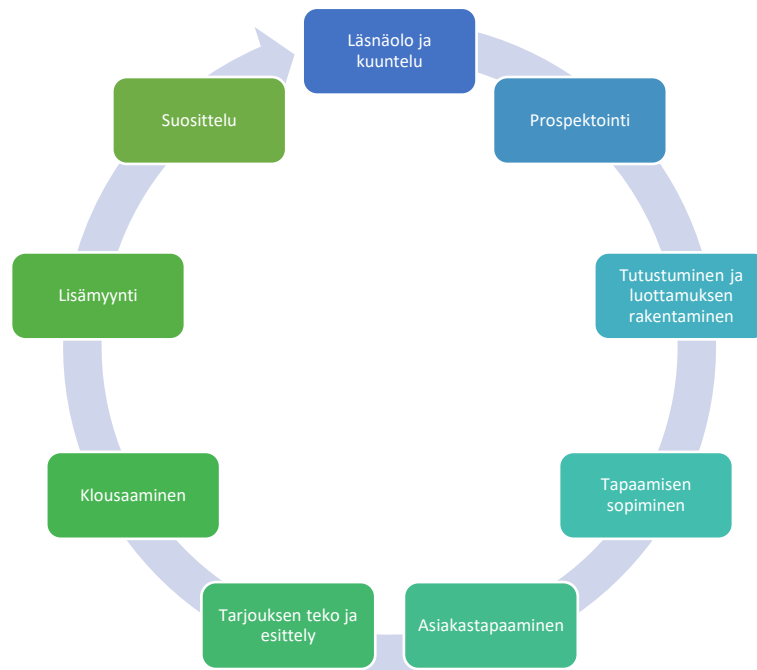
### 3.2.2 Social Selling B2B-myyntin näkökulmasta

Social Selling on nykyajan liiketalouden trendi, jossa potentiaalinen ostaja ja myyjä kohtaavat sosiaalisessa mediassa ennen varsinaista tapaamista. Käytännössä se on luottamuksen rakentamista jo muutamaa päivää ennen, jotta voidaan viritellä tunnelmaa. Social Selling ei korvaa vanhoja tapoja tehdä myyntityötä, mutta se uudistaa tapoja ja tuo myynnille lisäarvoa. Virtuaaliyhteiskunta on nykypäivänä sellaista, että kaikki on internetissä sekä sosiaalisessa mediassa. Myynti elää ajassaan ja Social Selling on seurausta siitä. (Karppanen 2016.) Teoriassa Social Selling on myyntitapa, jossa menestyneet myyntitiimit keskustelevat asiakkaiden kanssa hyödyntäen sosiaalista mediaa sekä myyjät luovat lisäarvoa tuotteilleen tarjoamalla lisätietoa tuotteesta ennen varsinaista myyntineuvottelua ja ostohetkeä. Toisaalta Social Selling voi olla myös henkilöbrändin myyntiä, jossa omasta persoonasta luodaan myyntikohde. Henkilöbrändille voi olla tärkeää seuraajat, mutta tärkeämpää on laadukkaiden liidien määrä. (Pääkkönen 2017, 26-33.)

Yleisesti sosiaalisen median käyttö on lisääntynyt uusasiakashankinnassa viimeisinä vuosina. Yrityksen näkökulmasta sosiaalisen median sisällön tuottaminen, jos sillä halutaan tuottavan uusia asiakkaita tai voittoa, täytyy olla suunnitelmallista ja useamman kerran viikossa tehtävää. Sen sijaan myyjät voivat etsiä tietoja asiakkaista, niiden päätöksentekijöistä tai rakentaa omaa henkilöbrändiään. (Hänti ym. 2016, 130.) Toisaalta Jarkko Kurvisen ja Mikko Sepän mukaan sosiaalisen myynnin kanavat Facebook, Twitter ja LinkedIn saattavat myynnin lisäksi herättää kiinnostusta markkinoissa. Ostajat käyttävät somea tiedon etsintään ja kilpailijoiden vertailuun. Jos yritys haluaa menestyä, sosiaalisen median tiedot on oltava kunnossa. Sosiaalista myyntitapaa käyttävät henkilöt voivat jakaa omilla tileillään ja kanavillaan arvokasta sisältöä potentiaalisille ostajille. Avaintapana on jakaa juuri relevanttia tietoa sekä omasta että kilpailijan välineestä kiinnostuneille. Näin myyjä osoittaa, ettei hän julista oman yrityksen näkökulmasta vaan aidosti haluaa levittää tietoa koko alasta. Toisaalta, kun onnistutaan jakamaan asiakkaalle juuri oikeaa tietoa, saatetaan päästä hänelle ns. neuvonantajan asemaan ja voidaan näin helpottaa luottamuksen rakentumista. (Kurvinen & Seppä 2016, 219-234.)

Pääkkösen (2017) mukaan Social Selling perustuu kolmeen osatekijään: vuorovaikutus ja viestintä, asiakasymmärrys sekä verkostot ja suhteet. Viestinnällä myyntityössä on suuri merkitys. Sen avulla kykenemme vakuuttamaan asiakkaallemme osaamista, tehdä itsestämme mielenkiintoisen ja kuuntelemalla asiakkaan tarpeet paremmin. Asiakas on hyvä ottaa mukaan keskusteluun, sillä luottamus syntyy molemminpuolisessa vuorovaikutuksessa, ei myyjän yksipuolisessa monologissa. Sosiaalisen median avulla kykenet ymmärtämään asiakasta paremmin ja tutustumaan hänen osaamiseensa. Toisaalta Twitter tai Facebook-kavereiden kautta voit selvittää asiakkaan kiinnostuksen kohteita. Verrattuna perinteisen myynnin aikakauteen viestintä tapahtui silloin ”virastoaikaan” kasvokkain. Nykyään viestintä ei rajoitu kellonaikoihin, vaan somessa yhteydenpito on kevyempää. (Pääkkönen 2017, 60-65.)

Käytännön myyntityössä Social Sellingistä on apua esimerkiksi nopeuttamaan kaupankäyntiä. Myynnin ja markkinoinnin asiantuntijoiden jäsenlehdessä Jokipiin Pellavan myyntipäällikkö Mika Sahikallio kertoo, että Social Sellingistä on ollut positiivisesti apua hänen myyntityössään. Uusasiakashankinnan rooli korostuu myyntitavassa siten, että hän laittaa kalenterikutsun lisäksi verkostoitumispyynnön LinkedInissä. Tästä on hyötyä siitä, että myyjä ja asiakas pääsee tutustumaan toisiinsa jo ennen tapaamista. Sahikallio toteaa artikkelissa Social Sellingin hyödyn olevan konkreettinen siten, että varsinaisessa tapaamisessa sovitaan enää pelkästään yksityiskohdista. Kaikki muut, kuten esittelyt tms. on käyty jo esimerkiksi LinkedInissä. (Kunnas 2019.)



Kuvio 2: Social Selling- myyntiprosessi mukaillen (Pääkkönen 2017, 114)

Kuvio 2 kuvaa Pääkkösen kehittelemää Social Selling- myyntiprosessia. Hänen mukaansa myyjän vuorokausikellossa aktiivinen päivittäminen eri kanavissa parantaa asiakkaan suhdetta. B2B-myyjän roolissa parhaimmat asiakkaat ovat Facebookissa, LinkedInissä ja Twitterissä. Kun olet aktiivinen sosiaalisessa mediassa, tiedät, mitkä trendit ovat päivänpolttavia puheenaiheita. Prospektointi on uusi termi perinteiseen myyntikeskusteluun verrattuna. Se tarkoittaa uusien asiakkaiden löytämistä sosiaalisen median keinoin, jota voit tehdä hyvin monella eri tapaa. Jakamalla julkaisun somessa, julkaisuun linkitetyt avainsanat voivat houkutellessa kiinnostuneita asiakkaita ja ottavat yhteyttä. (Pääkkönen 2017, 115-118.) Mika Jordanow Vainun blogissa vertaa prospektointia kivijalan kulmakiveksi, joka pitää paikkansa. Uusien asiakkaiden kartoittaminen on pyrkimys päästä liiketoiminnassa eteenpäin. Käytännössä prospektointi esimerkiksi Instagramissa tapahtuu #hashtageita käyttämällä. Näiden avulla toiset käyttäjät löytävät kuvan saman hashtagin kautta. (Jordanow 2018.)

Kolmantena kohtana Pääkkönen nostaa luottamuksen rakentamisen. Jos halutaan saada kaupat aikaiseksi, kukaan ei osta ”sika säkissä”, joten myyjän on vaivauduttava face-to-face-kohtaamiseen ostajan kanssa. Ohjeena on päivityksien lukeminen ja kommentoiminen niitä jollakin tavalla. Toisaalta voit mennä eteenpäin ja lähettää verkostoitumiskutsun personoidulla viestillä. Kohdat neljä ja viisi keskittyvät tapaamisen sopimiseen ja itse asiakastapaamiseen. Pääkkönen kehottaa laittamaan viestiä LinkedInissä ja ehdottamaan aikaa lyhyelle puhelinkeskustelulle, jos keskustelu on ollut aktiivista. Onnistuessa rakentamaan ostajan silmissään luottamussuhdetta, olet onnistunut. Ennen tapaamista käy tarvekartoitus läpi. Varsinaisen tapaamisen jälkeen lähetä LinkedIn-kutsu kaikille

osallistujille, mutta vasta sen jälkeen, kun olette tavanneet. Kun tulee hetki tehdä tarjous asiakkaalle, voit vielä visuaalisin keinoin esitellä kohdetta. Jos asiakas haluaa tarjouksen sähköpostilla, kuitenkin on pyrittävä siihen, että kauppa tulee klousattua eli kauppa tulee päätökseen. Toiset määrittelevät asiakkuuden niin, että se muodostuu vasta kun asiakas ostaa yhtiöltä toisen kerran. Lisämyynnillä takaat, että myyjä lunastaa lupauksen luottamuksesta. Pääkkösen mallissa viimeinen kohta on suosittelu. Voit pyytää asiakasta LinkedInissä suosittelemaan hyvistä asiakaskokemuksesta tai esittelemään sinut toiselle henkilölle, jos sinua kiinnostaa tutustua häneen paremmin. (Pääkkönen 2017, 118-125.)

Jos verrataan perinteistä mallia B2B-myyntin vaiheista Laura Pääkkösen kehittämään malliin, Pääkkösen malli on laajempi. Pääkkösen malli käsittelee koko myyntikaarta prospektoinnista lisämyyntiin, kun perinteinen B2B-myyntin malli keskittyy kauppaneuvottelun kulkuun; avauksesta lisämyyntiin. Pääkkönen luottaa sosiaaliseen myyntitapaan mallissaan, kun perinteiset myyntikanavat luottavat puhelimeen, ns. kylmäsoittoihin ja sähköpostiviestintään. Pääkkönen katsoo mallinsa silmin myyntiä ja myyntitapaa laajemman otannan kautta. Tarvekartoituksen hän tekee jo ennen varsinaista myyntitapaamista, kun puolestaan perinteisessä mallissa se on olennainen osa myytineuvottelua.

### 3.2.3 Tuotteen ostoprosessi

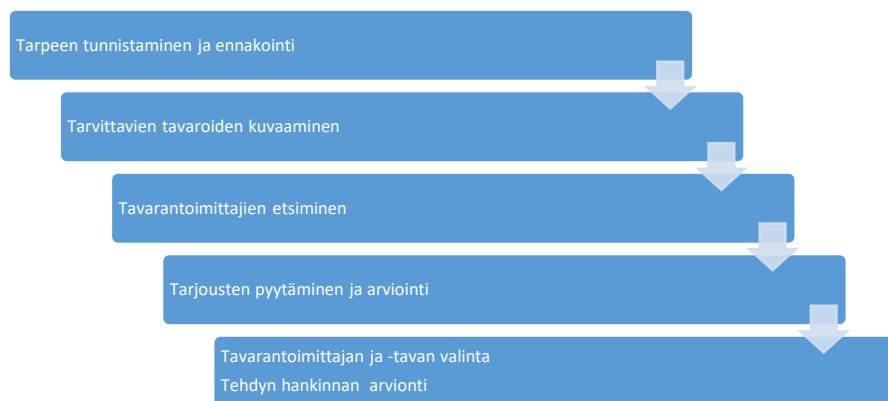
Asiakasprofilointi on keskeinen menetelmä, jolla pyritään selvittämään asiakkaasta taustatietoja. Se on kuvaus tietystä segmentoidusta ostajaryhmästä. Asiakasprofiloinnissa kiteytetään tutkimuksessa esiin nousseet toimintamallit ja motiivia ostolle. Yritykselle asiakkaiden arvonmuodostus ja sen ymmärtäminen ovat lähtökohtia asiakaslähtöisen asiakaspalvelun onnistumiselle. (Tuulaniemi 2011, 154-156.) Asiakasprofiilit B2B-markkinoilla muodostuvat yrityksistä sekä organisaatioista, jotka koostuvat eri sidosryhmistä ja eri työpaikoista. Näitä sidosryhmiä ovat vaikuttajat, suosittelevat, ostajahenkilöt, päätöksentekijät sekä tuotteen lopulliset käyttäjät. Nämä sidosryhmät voivat nimittäin muuttaa ostopäätöksen suuntaa. (Osterwalder 2014, 50-51.) Yleisesti ottaen voidaan todeta, että asiakasprofilointi luo pohjaa ostoprosessille ja auttaa yritystä ohjaamaan asiakkaita kohti parempaa asiakaslähtöistä palvelua.

Jukka Aminoff ja Mika D. Rubanovitsch kirjassaan Ostovallankumous (2015) valottavat erilaisia ostajaprofiileja, jotka he jakavat viiteen eri ryhmittymään: esikarsiva haastaja, kumppanuusostaja, vertailija, kyykyttäjäostaja sekä iltalypsäjä. Esikarsiva haastaja karsii myyjäehdokkaita ennen yhteydenottoa, mikä on toisaalta reilua mutta vaativaa. He ovat potentiaalisia yhteistyökumppaneita, joista kannattaa pitää kiinni. Kumppanuusostaja voi toiminnallaan olla diplomaattinen sillanrakentaja, jonka tarkoituksena on pitää henkilöverkostot hedelmällisinä. Kuitenkaan myyjän ei tule luottaa, että kumppanuusostaja valitsisi ainoastaan yhden yrityksen, vaan hänellä saattaa olla muitakin tavarantoimittajia.



Vertailija ostotyyppinä on ankara kilpailuttaja, jolle tärkeintä on hinta-laatu-suhde. Näille tyyppillistä on hinta-alennuksien hankkiminen. Äärimmäisyysluokassa kyykyttäjääostaja ei ole myyjälle mieluisin henkilö, koska hänelle mikään ei kelpaa. Toisaalta asiakkuussuhde voi kehittyä pitkäaikaiseksi myyjän näkökulmasta, jos myyjä onnistuu voittamaan ostajan puolelleen. (Aminoff & Rubanovitsch 2015. 79-82.)

Viimeisenä ostajatyypinä Aminoff & Rubanovitsch esittelevät iltalypsäjän, joka sopimuksen tehtyä ja prosessin käynnistyttyä alkaa tekemään muutoksia prosessiin. Myyjä ei halua päästää iltalypsäjistä irti, koska hänellä saattaa olla parempi vaihtoehto tehdylle sopimukselle. Aminoffin ja Rubanovitschin mukaan edellä kuvat ostajaprofiilit ovat tyyppisimpiä juuri B2B-myyntissä sekä ostotapahtumissa. (Aminoff & Rubanovitsch 2015. 79-82.) Toisaalta Mika D. Rubanovitsch omassa kirjassaan Myyntikapina (2018) huomauttaa, että asiakkaan persoonallisuus täytyy ottaa huomioon ostoprosessissa. Tiedot, mitkä tuottavat arvoa asiakkaalle, perustuvat henkilön omaan persoonallisuuteen. Tällöin kannattaa tutustua henkilön mieltymyksiin ja ottaa selvää personoiduista tarpeista. Kun näin menetellään, asiakkaat saavat paremmin kohdennettua viestiä. (Rubanovitsch 2018. 190-194.)



Kuvio 3: Ostoprosessi B2B-markkinoilla mukailen (Ojasalo & Ojasalo 2010)

Jukka ja Katri Ojasalo kirjassaan B-to-B-palvelujen markkinointi avaavat kuviossa (Kuvio 3) tyyppisintä ostoprosessia B2B-markkinoilla, jossa asiakkaana on kuluttajan sijasta yritys. Yrityksen myydessä esimerkiksi tuotetta kysyntä on johdettua, mikä tarkoittaa tuotantohyödykkeiden kysynnän määräytyvän lopputuotteiden kysynnän mukaan. Näin tarpeen ennakointi on vaikeaa kysynnän vaihtelevuuden vuoksi. Oston kohteena olevan tuotteen tiedot täytyy olla tarkkaan tiedossa, jotta voidaan siirtyä tarjouksen tekemiseen. Ennen tarjouta kuitenkin kannattaa etsiä tuotteen tavarantoimittajia. Tarjouksen pyytämisen vaiheessa yritykset kilpailuttavat usein parhaimman vaihtoehdon. Tarjouksessa määrittäviä tekijöitä ovat laatu ja hinta. Toisaalta hankintaan voivat vaikuttaa sosiaaliset ja emotionaaliset tekijät. Kun toimittaja on selvillä, sovitaan tuotteen toimitusaika sekä -paikka. Lopuksi arvioidaan koko prosessi läpi eli arvioinnin kohteena on tuote ja toimittaja.

Käyttäjät voivat arvioida tuotteeseen liittyviä odotuksia ja toimittajasta puolestaan toimituksen täsmällisyyden, laadun ja asiakaspalvelun laatua. Oliko toimitus ajoissa vai pitkö toimitusta odottaa? Arviointeja voidaan käyttää hyödyksi seuraavilla kerroilla, kun tehdään hankintoja kyseiseen yritykseen. (Ojasalo & Ojasalo 2010, 38-42.)

#### 3.2.4 Markkinoinnin vaikutus B2B-liiketoiminnassa

Markkinoinnilla luodaan arvoa asiakkaalle. Kirjassaan Philip Kotler toteaa, ettei yritykset tarjoa ostoarvoa vaan myös käyttöarvoa. Täytyy muistaa, mikä on arvon määritelmä ja kuka on tarkastelijana. On erittäin suuri vaikutus, onko tarkastelijana lapsi vai aikuinen. (Kotler 2003, 3-4.) Kun asiakas miettii ostopäätöstä, keskeinen kysymys on tuottaako se minulle itselleni jotain hyötyä tai arvoa? Tämän arvon tuottaminen on markkinoinnin yksi lähtökohta. Sillä tarkoitetaan erilaisia toimenpiteitä, joista yrityksen on tehtävä alati päätöksiä ja joilla yritetään saada tuotetta myydyksi. Käytännössä myyntiä ei voi tapahtua ilman markkinointia, jolla herätetään asiakkaan ostohalu ja kiinnostus yrityksen tuotteeseen. Markkinointia määräävät asiakkaan tarpeet ja arvot. Tällöin voidaan puhua arvolähtöisestä markkinoinnista, jolloin asiakkaan arvot määrittävät kehykset, millaisiin arvoihin ostopäätös perustuu. Toisaalta markkinoinnin tehtävä on pitää yllä yrityksen positiivista imagoa, koska asiakkaille muodostuu yrityksestä kuitenkin jonkinlainen mielikuva. Asiakasta ei ole tarkoitus saada tyytyväiseksi kertaluontoisesti, vaan halutaan asiakkaan käyttävän useasti yrityksen palveluja. (Bergström & Leppänen 2009, 20-23.)

Ilman markkinointia ei synny myyntiin perustuvaa asiakkaan kiinnostusta tuotteeseen. Markkinoinnilla on muitakin tehtäviä, mutta peruspiirteet ovat samat. Kysynnän selvittäminen on yksi markkinoinnin tehtävä, jolloin se tuottaa pohjaa tuotekehitykselle ja markkinointiviestinnälle. Markkinoinnin avulla yritys luo kysyntää tuotteelleen muun muassa mainonnan keinoin. Markkinoinnilla on myös yhteys liikeidean luomiseen, jolloin markkinointi keskittyy neljään peruskysymykseen: Kenelle?, Miten?, Millä saada asiakas ostamaan?, Millaiset tuotteet ja tarjoama minulla on käytössäni? (Bergström & Leppänen 2009, 24-32.) Toisaalta voidaan ajatella, että markkinointi pitää olla sekä sujuvaa että strategista. Käytännössä markkinointi niin kuin myynti on laaja alue, jota varten kannattaa pienenkin yrityksen tehdä markkinointistrategia. Markkinointistrategian avulla yritys saattaa saada pysyvää kilpailuetua toisiin toimijoihin verrattuna ja rakentaa yritykseen halua selviytyä parhaaksi yritykseksi. Nykyisin on vaikea luoda pysyvää kilpailuetua, joka säilyisi vuodesta toiseen, siksi on tärkeää saada käsitys koko toimialasta ja sen kipukohdista. Toisin sanoen strateginen markkinointi nähdään ajatusmallina, joka avulla yritys oppii ympäristönsä kautta ja asteittain parantaa yrityksen toimintaperiaatteita. (Kurvinen & Seppä 2016, 36-40.)

Philip Kotlerin mukaan suurin osa markkinoinnista on B2B-markkinointia, sillä suurin osa kohdistuu yrityksiin sekä yritysten ostopäälliköihin (Kotler 2003, 21-22). B2B-markkinointi on

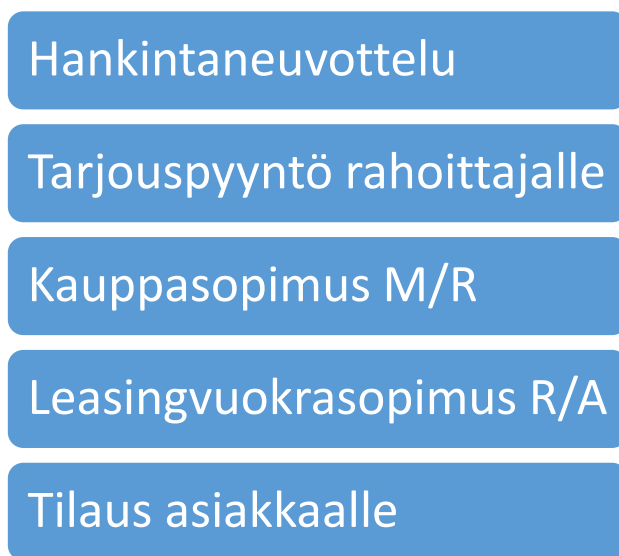
tarkkaan harkittua segmentointia, eli mietitään strategisesti, miten tietyn kohdealan yritys voi hyötyä yrityksen tuotteesta. B2B-markkinointia voidaan segmentoida monella eri tapaa, kuten maantieteellisesti, ostokäyttäytymisen tai organisaation rakenteen perusteella. Ostokäyttäytymisen perusteella voidaan miettiä esimerkiksi tilauskokoja tai osto-organisaation tyyppiä. Maantieteellisesti alueita voidaan segmentoida valtioiden, maakuntien tai esimerkiksi myyntialueiden perusteella. (Lahtinen & Isoviita 2004, 35.) Toisaalta markkinointi niin kuin myynti on asiakkaan ongelmaratkaisua. Markkinoinnilla houkutteellaan B2B-asiakas myyjän luo, jolloin asiakas saa eteensä niin houkuttelevan ja herkullisen tarjouksen, ettei hän voi vastustaa myyjän tekemää tarjousta ja päätyy vastaamaan myönteisesti myyjän tarjoukseen. Tyypillisintä B2B-markkinoinnille ovat pitkät asiakassuhteet eli pyritään tekemään kauppvoja niiden yritysten kanssa, jotka voivat saada magneetin lailla uusia asiakkaita tulemaan mukaan kaupantekoon. Asiakassuhteisiin perustuvan markkinoinnin tavoitteena on ylläpitää ja vahvistaa suhteita niin, että osapuolten taloudelliset tarpeet täyttyvät. (Ojasalo & Ojasalo 2010, 120-125.)

### 3.3 Tarjontamalli asiakasyritykselle

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kehittää malli, jonka avulla toimeksiantajalla on tarjota asiakkaalle selkeä sekä myyvä kokonaisuus siitä kaikesta, mitä viljelykontti itsessään sisältää. Toimeksiantajalla on kaksi mahdollisuutta tarjota tuotetta asiakkaalle: myydä viljelykontti suoraan asiakkaalle tai käyttää leasingmallia apuna tuotteen tarjoamisessa. Molemmassa vaihtoehdoissa toimeksiantaja tarjoaa mahdollisuutta erilliseen palvelusopimukseen, jossa toimeksiantajan edustajat hoitavat esimerkiksi ylläpidon sekä viljeltävien tuotteiden istuttamisen. Leasingmalli voi olla helpompi mahdollisuus tarjota viljelykonttia asiakasyritykselle, joka on kiinnostunut tuotteen suomista eduista. Seuraavissa kappaleissa käsitellen leasingmallia teoreettisesta näkökulmasta ja aluvuossa 5.2 käsitellen käytännönläheisesti viljelykontin leasingmallia.

Yleensä ottaen leasing tarkoittaa käyttöomaisuuden kuten autojen, koneiden tai tuotteiden pitkäaikaista vuokrausta. Sitä käytetään kohteisiin, jossa teknologia vaihtuu nopeasti tai käyttöönotto voi olla helpompi aloittaa leasingrahoituksen avulla. (Peltola 2015, 118.) Leasing ei vaihda laitteen tai tuotteen omistusoikeutta, vaan kyse on vuokrauksesta. Toki on mahdollista vaihtaa omistusoikeutta, jolloin sovelletaan osamaksukauppaa koskevaa lakia. Leasingmallia varten ei ole säädetty erityistä lakia. (Jaakkola & Sorsa 2005, 221). Leasingin hyötyjä ovat muun muassa asiakkaan näkökulmasta oman varan käyttämisen vähäisyys, kun käytännössä rahoittaja tarjoaa rahoitusmuodon. Lisäksi yrityksen näkökulmasta leasing ei sido yrityksen vakuuksia, omistaahan rahoittaja jo periaatteessa tuotteen. Yritystoiminnan kannalta leasingin etuja ovat järjestelyjen joustavuus ja hankinnan helpohko budjettiin sijoittaminen. (Tepora 2013, 148-149.)

Leasingin käyttömuotoja ovat rahoitusleasing sekä käyttöleasing. Rahoitusleasing nähdään yrityksille usein tarkoitettuna erityisrahoitusmuotona, jolloin se tarjoaa erilaisen vaihtoehdon hankkia yritykselle tietty kone, ajoneuvo tai muu hankintakohde. Yrityksen näkökulmasta rahoitusleasingillä voidaan korvata tavallinen pankkilainarahoitus. Pankkilainassa yritys saa omistusoikeuden heti tuotteeseen verrattuna leasingiin. Lukuun ottamatta yrityksen käyttämää rahoitusleasingia myös kuluttajat voivat käyttää rahoitusleasingiä silloin, kun kuluttaja hankkii esimerkiksi ajoneuvon tai tuotteen, jolla uskoo olevan hyötyä hänen arkielämälleen. On huomioitava, että yrityksen ollessa käyttäjänä, yritys saa verotuksellisia etuja. (Tepora 2013, 115-116.)



Kuvio 4: Rahoitusleasingin perusrakenne mukailten (Tepora 2013)

Jarmo Tepora on kirjassaan esitellyt rahoitusleasingin perusrakenteen seuraavasti. Kuviossa (Kuvio 4) on kolme pääosatekijää: myyjä (M), rahoittaja (R) ja asiakasyritys (A). Ensimmäinen vaihe on hankintaneuvottelu, jossa asiakasyrityksen ja myyjän välillä käydään hankintaneuvottelu esimerkiksi Redono Oy:n viljelykontista. Jos hankintaneuvottelu johtaa myönteiseen tulokseen kohteesta ja rahoitustavasta, niin myyjä tekee rahoittajalle yksityiskohtaisen asiakasyritys A:lle osoitetun tarjouspyynnön kohteen vuokraamisesta. Kun rahoittaja hyväksyy tarjouspyynnön, rahoittaja ja myyjä solmivat kauppasopimuksen kyseisestä kohteesta sekä asiakasyritys ja rahoittaja sopivat leasingvuokrasopimuksen. On huomioitavaa, ettei asiakkaan ole välttämätöntä olla B2B-myyntin alaista eli asiakkaana voi olla myös kuluttaja. Tämän jälkeen rahoittaja tilaa vuokrattavaksi tarkoitettun kohteen tavarantoimittajalta (M) toimitettavaksi suoraan asiakkaalle. Käytännössä kohteen tarkastus jää asiakkaan vastuulle, sillä rahoittaja ei näe tavarantoimituksen aikana tuotetta. (Tepora 2013, 130-131.)

Redono Oy:n leasingpalvelumalli on samankaltainen Jarmo Teporan kirjassaan esittämän mallin kanssa. Siinä ovat mukana hankintaneuvottelu, tarjouspyyntö rahoittajalle, kauppasopimus myyjän ja rahoittajan välillä sekä leasingvuokrasopimus asiakkaan ja rahoittajan välillä. Lopuksi rahoittaja tilaa asiakkaalle tuotteen Redono Oy:lta. Erona Teporan esittämään malliin on ns. palvelusopimus myyjän ja asiakkaan välillä, jossa myyjä tarjoaa ylläpitoa sekä istutusta asiakkaalle. Periaatteessa palvelusopimuksessa ideana on palvelu + kontti-konsepti.

Leasingsopimus on vapaamuotoinen, mutta molempien osapuolien oikeusturvan takia sopimukset tehdään kirjallisena. Sopimuksen kirjoittamiseen sovelletaan oikeustoimilain säännöksiä. Sopimuksen aikaväli on usein muutama vuosi. Toisaalta sopimuksen molempien osapuolien täytyy sitoutua koko sen voimassaolon ajan. Asiakkaan näkökulmasta oleelliset kysymykset ovat sopimuksesta irtaantumiseen liittyvät kysymykset. (Jaakkola & Sorsa 2005, 222.)

### 3.3.1 Juridiset seikat sopimusoikeuden näkökulmasta

On mahdollista harjoittaa liiketoimintaa, vaikkei tuntisi juridiikasta yhtään mitään. Kuitenkin liiketoiminnassa on arkipäivää, että solmitaan kauppasopimuksia, salassapitosopimuksia jne. Niin toimitusjohtajan kuin myyntiassistentin olisi syytä tuntea omaan työhönsä vaikuttavat tärkeimmät lakipykälät sekä säädökset. Kuten todettua, sopimusoikeus on juridiikassa oma erityisosa-alueensa. Jos sopimukset tehdään huolimattomasti tai ei tunneta tiettyjä asetuksia, se saattaa liiketoiminnassa koitua yrityksen kohtaloksi. Sopimusriskejä ei kannata hyväksyä omaan liiketoimintaan, eikä jättää hiljaisten tai kirjoittamattomien tahdonilmaisujen varaan. (Jaakkola & Sorsa 2005, 39.). Mikä luonne sopimuksen teolla on? Sopimus luokitellaan juridisesti vähintään kahden tai useamman yhdenmukaisen tahdonilmaisun yhteenliittymäksi, jossa osapuolet ovat tyytyväisiä sopimuksen sisältöön sekä sitoutuvat sopimuksen voimassaoloon. Yleisesti voidaan ajatella, että sopimuksen tehtävät on sopia esimerkiksi tuotteen toimittamisesta tilaajalle tai yksityishenkilön halusta tehdä työtä yksityiselle elinkeinonharjoittajalle. Lyhyesti ilmaistuna sopimuksella osoitetaan osapuolet ja mihin he ovat sitouttaneet itsensä. Sopimukset luovat oikeuksia, mutta antavat myös velvollisuuksia osapuolten välille. (Karttunen ym. 2015, 122-128.)

Sopimusoikeudessa olennainen käsite on sopimusvapaus, joka merkitsee esimerkiksi sitä, että oikeushenkilöllä on oikeus tehdä sopimuksia, vapaus päättää sopimuksen sisällöstä sekä muotovapaus. Kauppasopimus on hyvä tehdä kirjallisesti, jotta välttyään erimielisyyksiltä kauppatilanteessa ja näin ehkäistään jälkiseuraamukset riitatilanteessa. Kun sopimus on allekirjoitettu, se sitoo kumpaakin osapuolta, mikäli sopimusta ei yhteispäätöksellä muuteta. Valvontavelvollisuus tarkoittaa sopimukseen liittyen sitä, että sopimusta toteutetaan sovitulla tavalla ja kukin osapuoli valvoo sopimuksen toteuttamista. Tärkeimmäksi asiaksi nousee

sopimusehdot, jolloin sopimuksen sisältö ei määräydy juridiikan nojalla. Sopimusehdot tulee kummakin osapuolen hyväksyä. Niillä määritellään osapuolten oikeuksia ja velvollisuuksia sekä jaetaan sopimusriskiä osapuolten välillä. (Hoppu & Hoppu 2016, 151-176.) Käytännössä osapuolten kuuluu tiedottaa toista osapuoltaan juridisista seikoista, mitkä ovat oleellisia sopimukseen liittyen. Jos sopimuskumppani ei oikaise havaitsemaansa tietoista virhettä, tämä on rangaistava teko. (Karttunen ym. 2015, 118.)

Toinen tärkeä sopimusoikeuden periaate on lojaliteettiperiaate, jolla tarkoitetaan vastapuolen etujen ottamista kohtuullisuuden määrittämässä rajoissa huomioon (Karttunen ym. 2015, 118). Toisaalta Jaakkola & Sorsa teoksessaan *Liiketoiminnan sopimukset (2015)* täydentävät Karttusen tulkintaa siten, että lojaliteettiperiaatetta on arvioitava koko prosessin ajan tasapuolisesti, sillä yleisesti ajateltuna osapuolet voivat ajaa sopimusneuvotteluissa vain omaa etuaan (Jaakkola & Sorsa 2005, 45-46).

Kun sopimus tehdään kirjallisesti, kaikki asiat tulee kirjata sopimusasiakirjaan. Sopimukseen tulisi kirjata ainakin seuraavat asiat: sopimustyyppi, sopimuksen tarkoituksen määrittely, sopimuksen kohde, kauppahinta, toimitusaika ja -paikka, vaaranvastuu, takuu, myyjän ja ostajan velvollisuudet, reklamaatioehdot sekä sopimuksen muuttamista koskevat ehdot ja purku-, vahingonkorvaus-, vastuunrajoitukseen liittyvät asiat. Vaaranvastuulla tarkoitetaan sopimusriskin jakamista, kumpi kärsii vahingon kaupan kohteen tuhoutuessa. Allekirjoituksella molemmat osapuolet sitoutuvat sopimuksen mukanaan tuomiin ehtoihin, vastuihin sekä velvollisuuksiin. (Hoppu & Hoppu 2016, 151-176.) Sopimusta solmittaessa on muun muassa kiinnitettävä huomiota mahdollisiin sopimuksen teon esteisiin: sopimus voi olla oikeustoimikelvoton, sopimuksessa voi olla muotovirhe ja yksinkertaisesti sopimus voi olla lain vastainen. Kun osapuoli tulee oikeustoimikelpoiseksi ja hyväksyy sopimuksen, mitättömyys voi korjaantua. Jos sopimuksessa on muotovirhe, se aiheuttaa raukeamisen kiinteistön kaupassa. Toisaalta, jos toinen osapuoli ei vetoa muotovirheeseen, sopimus voi toteutua. (Jaakkola & Sorsa 2005, 50-51.)

Sopimuksia on olemassa erilaisia sopimustyyppejä juridiikan näkökulmasta katsottuna. Heikki Halila & Hemmo (2009) listaavat kirjassaan *Sopimustyyppit monenlaisia sopimusluokitteluja*, joista yleisimmät jakotavat ovat kuluttajasopimukset sekä kerta/kestosopimukset. Kuluttajasopimukseen on tyypillisemmin listattu kuuluvaksi esimerkkinä ns. ”liittymäsopimukset”, jotka teleoperaattorit tekevät yhtiön ja liittymän ostajan välillä. Välttämättä teleoperaattori ei tarvitse olla toisena osapuolena, pääasia on, että kuluttajasopimus solmitaan elinkeinonharjoittajan/yhtiön ja asiakkaan eli kuluttajan välillä. Toisaalta on myös mahdollista, että yksityishenkilöt keskenään solmivat sopimuksen. Esimerkkinä yksityishenkilöiden välisestä sopimuksesta voisi olla huoneiston vuokrasopimus. Sopimuksen teossa on myös tärkeää määritellä, onko tilaus kertaluonteinen vai jakaantuuko

se osiin ja kestääkö tilaus pidemmän aikaa. Käytännössä erot kahden jaottelun välillä tulee esiin, kuinka pitkäaikaisia velvoitteita ne perustavat sekä sopimuksen päättämisessä liittyvissä pykälissä. Kertasopimusta usein ei voi perua, jolloin ne lakkaavat joko velvoitteiden täyttämisen tai sopimuksen purkamisen kautta. Kestosopimuksen päättäminen aiheuttaa vastapuolelle olennaista vahinkoa. (Halila & Hemmo, 2009, 5-14.) Tällaisessa tilanteessa sopimusehdoilla on merkitystä, mitä sopimuksen purkamisesta erikseen on sovittu.

Verrattuna Hallilan ja Hemmon sopimusten ryhmittelyyn on olemassa vielä yksi ala, joka on erittäin merkittävä yleisyydellään juridiikassa. Tämä ala on vakiosopimukset.

Vakiosopimuksissa, joita esimerkiksi suuret yritykset käyttävät, on ennakkoon määritellyt sopimusehdot. Näiden etuna on sopimuksen teon nopeutuminen, sopimusbyrokratian helpottuminen sekä alemmat sopimuskustannukset. Yritykset suosivat vakioehtoisia sopimuksia siksi, että tällöin yrityksen asiakkailla on yhtäläinen asema yrityksen näkökulmasta ilman erikseen yksilöllisesti neuvoteltua sopimusta. Massasopimukset ovat siksi yritysten suosiossa, että sopimustyyppiä on helppo käyttää, kun asiakkaalla ei ole neuvotteluvaraa kyseiseen tuotteeseen. (Karttunen ym. 2017, 165-170.)

Vakiosopimuksien tulkinta on aika yksisanaista, sillä sopimukseen ei ole jätetty ylimääräistä liikkumavaraa. Sen sijaan, jos sopimus on vapaasti sovittu eli sopimuksen osapuolet ovat itse vaikuttaneet sopimusehtoihin ja sopimuksen sisältöön, on tärkeää tulkita sopimusta objektiivisesti. Tulkinnan avulla voidaan selvittää osapuolien käyttämän tahdonilmaisun tavanomainen sisältö. Jos sopimusta ei voisi tulkita yksiselitteisesti tai se on vajavainen, voidaan sopimusta täydentää vakiintuneella kauppataavalla. Toisaalta, jos sopimus on epäselvä, on pyrittävä selvittämään osapuolten tarkoitus asiassa. (Jaakkola & Sorsa 2005, 62-63.).

### 3.3.2 Kauppaoikeudellinen näkökulma

Karttunen ym. (2015) kirjassaan toteavat kauppalakia sovellettavan elinkeinoharjoittajien välisiin kauppatilanteisiin sekä yksityisen oikeustoimihenkilön ja elinkeinoharjoittajan väliseen kaupankäyntiin. Kun kerron kauppaoikeudesta, tarkoitan sillä kauppalain sekä kuluttajansuojalain määrittelemiä seikkoja, joita voidaan tarkastella äsken mainittujen lakien näkökulmasta. Kauppalaki (355/1987) luetaan kuuluvaksi dispositiiviseksi laiksi, joka tarkoittaa asianosaisten keskinäisellä sopimuksella poikkeamista oikeuden määräyksistä. Käytännössä tämä tarkoittaa oman tahdon mukaisia toimia sopimusvapauden mukaisesti ja voidaan vapaasti sopia ehdoista ja periaatteista, jolla kauppaa käydään. (Karttunen 2015, 188.) Jos potentiaalinen asiakas ostaisi viljelykontin, kauppalain määrittelemät juridiset seikat tulisi silloin ottaa huomioon. Kauppalain (355/1987) 9-10 luvut kertovat ostajan ja myyjän velvollisuuksista. Ostajalla on velvollisuus maksaa tuotteesta osoitettu hinta ja noutaa tai vastaanottaa tavara. Toisaalta, jos ostaja rikkoo sopimuksen, myyjällä on oikeus vaatia

maksua tai sopimuksen täyttämistä muuten taikka purkaa kauppa. Myyjällä on tämän lisäksi oikeus vaatia vahingonkorvausta.

Edellä mainitun kauppalain 5-6 luvut käsittelevät menettelyä, jos kaupan kohde viivästyy tai tuotteessa on virhe. Ostajaosapuolella on oikeus perua kauppa, jos kohteen toimitus viivästyy riittävän olennaisen ajan, jos sopimusrikkomuksella on hänelle olennainen merkitys. Hänellä on myös oikeus vaatia vahingonkorvausta myyjätaholta. Myyjäosapuolella on oikeus esittää ostajalle määräaika, jos tuotteen toimittaminen on mahdollista riittävässä ajassa, ottaen huomioon viivästyksen. Karttunen ym. toteaa, että kauppalain mukaan ostaja voi ensisijaisesti vaatia virheen korjaamista, kuluttajansuojalain mukaan ostaja voi joko vaatia virheen korjaamista tai uutta toimitusta. Huomioitavin seikka on se, että ”myyjällä on molempien lakien mukaan ensisijainen oikeus korjata virhe”, ostajalla ei ole välitöntä oikeutta vaatia uutta tuotetta. (Karttunen ym. 2015, 200.)

#### 3.4 Markkina-analyysi vertikaalisen viljelyn alueella

Markkina-analyysi määritellään prosessiksi, josta pyritään saamaan tietoa yrityksen markkinoista, toimintaympäristöstä, asiakkaista sekä brändeistä. Markkina-analyysi syntyy yhdistämällä tietoa ainoastaan, jos taustatiedot ovat perusteellisesti hankittuja. Toisaalta voimme ajatella, että markkina-analyysi on osa markkinatutkimusta, koska siinä käytetään hyvin paljon markkinatutkimuksen malleja ja menetelmiä. Yrityksen johdolta markkina-analyyttinen ote edellyttää organisoitumista, systemaattisuutta sekä säännöllisyyttä. Markkina-analyysin elementit koostuvat kokonaismarkkinoiden mittauksista, markkinaosuuksista, kokonaismarkkinoiden jakautumista sekä kokonaisasteisesta kehityksestä. (Lotti 2001, 26-29.) Toisaalta markkina-analyysiin vaikuttaa myös asemointi eli miten tuote sijoittuu markkinoilla haluttuun asemaan verrattuna kilpailijoihin. Tässä tarkoituksena on kehittää tuotemielikuvasta haluttu ja erottuva. Yritykset suunnittelevat tuotteensa elinkaaren markkinoiden näkökulmasta katsottuna. He voivat nähdä tuotteen olevan uusille asiakkaille nousevilla markkinoilla tai vanhoille asiakkaille laskevilla markkinoille. Yritykset usein tuotetta lanseerattaessa miettivät tuotetta kestäväen kehityksen näkökulmasta, jolloin tuotteen elinkaaren pitää jatkua myös loppukäytön vaiheessa. (Raatikainen 2008, 77-83.)

Lotti (2001) kirjassaan Tehokas markkina-analyysi toteaa, että kilpailija-analyysi voi olla tarpeen tehdä uuden yritystoiminnan alkaessa potentiaalisten markkinoiden etsimiseksi. Tärkeitä tietoja asiakkaasta ovat taloudelliset tunnusluvut, asiakkaat, alueellinen kattavuus sekä yleisesti tiedot strategiasta, tavoitteista ja toimintatavoista. Kilpailijatietoja kerätään pitämällä silmät ja korvat auki, mutta myös asiakastietomittauksilla. (Lotti 2001, 60-62.) Nykypäivänä, kun sosiaalinen media sekä blogit ovat pinnalla, yrityksen kannattaa tehdä markkina-analyysi myös verkossa, eikä vain katsella ympärilleen. Yrityksen kannattaa kiinnittää huomiota seuraaviin asioihin: Kuinka monta tykkääjää sivustolla on? Millä kanavilla

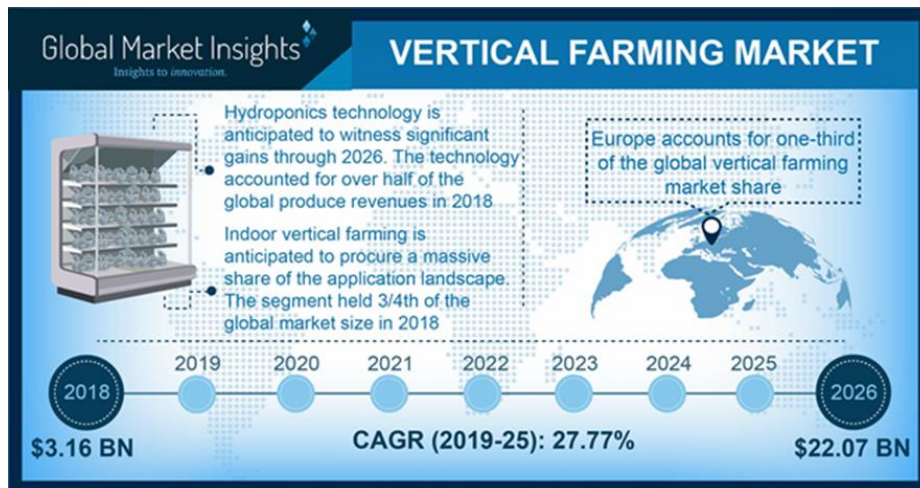


kilpailijat toimivat? Kilpailijoiden toiminta usein paljastaa sen, missä yrityksen asiakkaat liikkuvat eli miten yrityksen asiakassegmentointi on hoidettu. Jos yritys valitsee blogin markkinointikanavakseen, yrityksen kuuluisi erottautua valtavirrasta tehokkaasti ja ainutlaatuisesti. Toisaalta on hyvä muistaa, että yritykset muuttavat strategiaansa tehokkaasti, joten kilpailuasema voi jäädä lyhytaikaiseksi. (Kananen 2018, 52-66.)

Ruokaturvan kasvanut tarve on yksi tulevaisuuden markkinoiden suurimmista suunnista. Väestön kasvamisen myötä elintarviketurvan tarve on toisaalta lisääntynyt huomattavasti. Omavaraisuus sekä varmuus ruoasta riippuvat raaka-aineiden saatavuudesta, kulutuksesta sekä markkinoiden vakaudesta. Vertikaalinen viljely tarjoaa mahdollisuuden tuottaa ruokaa alueilla, jossa viljelyyn käytettävää maaperää ei ole lähellä saatavilla. Tällöin vertikaaliviljely nousee uuteen, omaan arvoonsa. Kaupungistumisen myötä ruoan tarve kasvaa verrattuna sisämaahan tai maaseudulle. Viljelytekniikoiden kehittäminen tarjoaa myös vaihtoehtoisille ruoantuotannon keinoille mahdollisuuksia. Valotan lisää vaihtoehtoisten ruoantuotannon keinoista alaluvussa 3.4.2 Ruoantuotannon tulevaisuus.

#### 3.4.1 Nykytilanne

Suomessa kyetään viljelemään tällä hetkellä kasvuaalue huomioiden. Kaikkea ei nimittäin voida tuottaa, koska Suomi on pohjoisin maata viljelevä valtio, jossa on viljelty lyhyeen kasvukauteen sopeutuneita kasveja ja viljoja (Ruokatieto 2019). Voidaan todeta, että ruoka-ala sekä sen koulutus työllistävät noin joka 13. työntekijän. Elintarviketeollisuus Suomessa on jo pitkään perustanut tuotantonsa raaka-aineen saatavuudelle. On tärkeää arvostaa koko elintarvikeketjua. Sillä ilman alkutuottajaa ei ole elintarviketeollisuutta. Kuluttajien keskuudessa lähiruoan suosio on kasvanut, sillä slogan ”pellolta pöytään” pitää lähes koko Suomessa paikkansa. Tavallisten kansalaisten, niin johtajien kuin työntekijöiden on helppo ostaa kaupasta tai esimerkiksi Reko-lähiruokarenkaiden avulla suomalaista raaka-ainetta omaan jääkaappiinsa. Kuluttajat pitävät yhtenä kotimaisen ruoan vetovoimatekijänä läpinäkyvää ruoantuotantoa sekä jäljitettävyyttä. (Seppänen ym. 2019, 11-33.) Tämä tarkoittaa esimerkiksi sitä, että lihapakkauksessa tai maitopurkissa määritetään, mistä liha tai maito on peräisin.



Kuva 5: Sisäviljelymarkkinat 2018-2026 eurooppalaisesta näkökulmasta (Global Market Insights 2017)

Kuvassa (Kuva 5) valotetaan sisäviljelymarkkinoita Euroopan silmin katsottuna vuosille 2018-2026. Se antaa merkittävällä tavalla eurooppalaisille yrityksille positiivista ennustetta markkinoiden kasvamisen kiihtymisestä. Toisaalta kuvassa (Kuva 6) tarkastellaan vertikaalisen viljelyn markkinapotentiaalia globaalista näkökulmasta vuonna 2018. Siinä todetaan, että Pohjois-Amerikassa on kaikkein parhaimmat mahdollisuudet tuottaa ruokaa nimenomaan vertikaaliviljelyn avulla. Eurooppa, Aasia, Afrikka sekä Indonesia luokitellaan keskinkertaisiksi markkina-alueiksi ja viimeisimpänä Etelä-Amerikka maailmanlaajuisella asteikolla luokitellaan alhaiseksi alueeksi markkinoiden näkökulmasta. Näitä kahta näkökulmaa yhdentäen vertikaalisella viljelytavalla on tällä hetkellä Euroopassa kasvava trendi menestyä, vaikka Pohjois-Amerikassa sen menestys on jo pitkällä maanosamme sekä Suomeen verrattuna.



Kuva 6: Vertikaaliviljelyn markkinapotentiaali maailmanlaajuisesti vuonna 2018. (Mordor Intelligence 2019.)

Suomessa aiemmin on vertikaaliviljelyllä ollut käyttöä, sillä muun muassa lapinjärveläinen, Robbe's Lilla Trädgård Oy on menestynyt alalla. Yrityksen Suomeen sijoittumisen vahvuuksia ovat tekninen osaaminen, hyvä ilmasto sekä edulliset energiakustannukset. Näin voidaan katsoa, että Suomessa olisi vahvuuksia laajemmalle vertikaaliviljelytuotannolle. (Schäfer 2016.) Toki on huomioitava, että vertikaaliviljelyn opetus on lisääntynyt ruoka-alan koulutuslaitoksissa Hämeen ammattikorkeakoulun (HAMK) Lepaan yksikössä sekä Kainuun ammattioppilaitoksessa. HAMK:n tutkimusyliopettaja Tero Kanninen toteaa, että kerrosviljelyllä saadaan aikaan laadukkaampia tuotteita ja tuotanto on tehokkaampaa, kun pienestä tilasta saadaan suuri määrä tuotteita ulos. Puolestaan Kajaanissa Kainuun ammattioppilaitoksessa koulutuspäällikkö Renne Sänisalmi on todennut, ettei eri tuotannon haaroja voida kokonaan automatisoida vaan erilaisissa tuotannon prosesseissa tarvitaan edelleen työväkeä. (Hamk 2019; Kähkönen 2019.)

Copa-Cogecan varapuheenjohtaja Tiina Linnainmaa näkee osuuskuntatoiminnan olevan vaihtoehto esimerkiksi vertikaaliviljelyn avulla kasvattamaan vuoden ympäri esimerkiksi vihanneksia tai marjoja alustatalouden kaltaisesti. Lähtökohta vertikaalisen viljelyn avulla kasvatettaviin kasviksiin on, että toiminta pitää olla kannattavaa, jolloin liiketoiminnalla on edellytyksiä menestyä. Osuuskunnassa yksi viljelijä voisi ylläpitää ja toiset sijoittaisivat pääomaa tähän yksikköön tai hankkivat muuta raaka-ainetta yksikön tuotantoon. Edellä kuvatun mukaisesti esimerkkinä tämä voisi olla mahdollista. Osuuskuntaa voitaisiin käyttää myös tuotteiden markkinointiin. Tämä viljelytapa on tulevaisuutta, mutta kynnyskysymyksenä hinta voi rajoittaa viljelijöiden innostamista tähän mukaan. (Linnainmaa 2020a.)

### 3.4.2 Ruoantuotannon tulevaisuus

Nyky aikaan verrattuna tulevaisuuden ruoantuotanto tulee olemaan suuren haasteen edessä. Ilmaston lämmetessä on noussut uusia ongelmia esiin, kuten maapallon väestönkasvu, kaupungistuminen, rajalliset vesivarat sekä kulutustottumusten muutos. Ruoantuotanto ja kaikki toiminta jättävät jäljen maapallollemme. Ilmastonmuutoksella on sekä hyötyjä että haittoja ruoantuotannolle. Sen takia käsittelen tässä alaluvussa ruoantuotannon tulevaisuutta sekä kansallisesta että globaalista näkökulmasta ajateltuna. Tulevaisuuden maatalouden täytyy sopeutua ilmastonmuutoksen ehtoihin. Sen täytyy olla ilmastoviisasta sekä -kestävää. Maatalouden ilmastokestävyyttä voidaan lisätä varautumalla ja monipuolistamalla viljelyä. Ilmastoviisas maatalous tarkoittaa viljelytekniikoiden kehittämistä siten, että tuotannon aiheuttamat kasvihuonepäästöt vähenevät tuotettua ruokamäärää kohden. Kaikessa kehityksessä kuitenkin on huomioitava, etteivät ne askeleet toimi Suomessa, jotka toimivat Saksassa ja Ranskassa. (Seppänen ym. 2009, 87-97.)

Voi kuulostaa epäuskottavalta, että Suomessa voidaan kokea nälänhätää, jos suomalaisessa ruoantuotannossa tapahtuu merkittäviä muutoksia. Toimittaja Jäntin mukaan omavaraisuus

nousee merkittäväksi tekijäksi tulevaisuuden Suomessa. Jos maataloustuotanto Suomessa ajettaisiin alas, maatalous vaatisi aikaa ja rahaa, jotta pääsisimme samalle tasolle kuin nyt olemme. Rahaa kuluisi ennen kaikkea maatalouskoneiden investointien ja infrastruktuurin saattamiseksi ennalleen. (Jäntti 2017.) Toisaalta, jos Suomessa vähennettäisiin lihankulutusta, se tulisi pienentämään omavaraisuutta elintarvikkeiden näkökulmasta (Lehtonen 2016, 124). Maaseudun Tulevaisuuden pääkirjoitus (MT 2020.) palauttaa uhkakuvat takaisin maanpinnalle. Pääkirjoituksessa todetaan, että ruoantuotannon kehittäminen on välttämätöntä, sillä puolen vuosisadan kuluttua meidän kuuluisi tuottaa puolet enemmän nykyisestä ruoantuotannon kapasiteetista. Tieteen kehitys muuttaa ruoantuotantoa, mutta se ei todellakaan tarkoita, etteikö Suomessa olisi virkaa ruoantuottajalle kuin ennenkin. Ihmiset tuottavat ruoan, eivät robotit.

Ruoantuotannoksi voidaan lukea viljanviljelyn lisäksi myös lihantuotanto. Se on monitahoinen puheenaihe, sillä se jakaa keskustelun vastustajiin sekä kannattajiin. Lihantuotanto eli toisin sanoen karjatalous jakaantuu neljään osioon tuotantosuuntien mukaan: kana, broileri, sika ja nauta. Lehtonen (2016) toteaa, että jos olisi pakollista vähentää lihan kulutusta, Suomen maatalouden kannalta helpompaa olisi puolittaa se 20-30 vuodessa, koska tällä tavalla maatilojen velat kuoletettaisiin sekä siirtyminen toisenlaiseen tuotantosuuntaan olisi mahdollista. Kuluttajat ovat ilmaisseet suosivansa eläinlähdeistä proteiinia. Jos Suomessa alettaisiin korvata lihaa kasvipärisillä proteiineilla, kasvuolosuhteet voisivat kehittyä ongelmaksi, sillä kasvisperäiset proteiinit tarvitsevat pitkän kasvukauden. Lisäksi Suomen maatalous on paljon kilpailukykyisempi lihan tuotannossa verrattuna palkokasveihin. (Lehtonen 2016, 118-120.) Lappalainen (2012) huomauttaa, ettei lihantuottajat voi keinotella tuottajahintojen parempaa nousua eli odotella parempaa ajankohtaa, milloin myyvät esimerkiksi siat teurastamolle. Viljanviljelijät puolestaan voivat odottaa, milloin olisi sopiva hetki myydä vilja eteenpäin. (Lappalainen 2012, 264-265.)

Seppänen ym. (2019) toteavat teoksessaan *Ruokaa! Kestävä maatalous ja ruoantuotanto* uusien viljelykasvien lisääntymisestä viljelyssä ilmaston lämpenemisen myötä. Tulevaisuudessa kyetään viljelemään vehnää, härkäpapua, hennettä ja öljykasveja jne. yhä pohjoisempana. Pidentynyt kasvukausi mahdollistaa niiden lajikkeiden käytön, jotka ovat tuottoisempia. Vihannestuotannossa voitaneen hyödyntää pitkän kasvuajan vaativia lajikkeita, kuten purjoa. Marjojen tuotannossa tuotantoalue voi laajentua pohjoisemmaksi kuin viljoissa. (Seppänen ym. 2019, 97.) Mitjonen (2017) toteaa artikkelissaan, että viljelijöille tarjotaan erilaisia kasveja viljeltäväksi siksi, että muun muassa kulutustottumukset ovat muuttuneet merkittävästi ja yhä useampi valitsee kasviproteiineja lautaselleen. Toisaalta monet suomalaiset kuluttajat suosivat kotimaisia raaka-aineita. Syy tähän on yksinkertainen: ruoan laatua valvotaan meillä todella tarkkaan ja tiukan tarkastuksen ansiosta se on puhdasta ja turvallista. (Mitjonen 2017.)

Copa-Cogecan vpj. Tiina Linnainmaa totesi haastattelussa, että laajenevista viljelylajikkeista esimerkkinä on maissi, jota Kaupin tilalla on alettu viljellä naudan rehuksi. Ilmastonmuutos lisää säätilan ääri-ilmiöitä, kuivuus ja sateiset vuodet vallitsevat yhä useammin. Viljelijä ei enää kykene luottamaan, että tulevana kesänä on ilmasto samankaltaista kuin ennen. Ilmastonmuutos tuo mukanaan satomäärien lisääntymistä, mutta samalla riskit kasvavat maataloudessa. (Linnainmaa 2020a.) Pellervon taloustutkimuksen tutkimusjohtajan Seppo Lemisen mukaan Suomi hyötyy ilmastonmuutoksesta merkittävästi, sillä oma valtiomme kuuluu puhtaiden elintarviketuottajana tulevaisuuden voittajiin. Tämä ilmenee siitä, että alueet, jotka kelpaavat tulevaisuudessa perinteiseen ruoantuotantoon, tulevat vähenevään globaalisti. Tämä tarkoittaa sitä, että elintarvikkeiden kysyntä kasvaa alueilla, kuten Suomessa. (Leminen 2019.) Jos verrataan Suomea Keski- ja Etelä-Eurooppaan, Suomessa on aivan erilaiset tuotanto-olosuhteet. (Lehtonen 2016, 124).

Globaalista näkökulmasta ajateltuna maatalous käyttää ruoantuotantoon ylipäättään kaikkein eniten vettä. Ilmastonmuutoksella voidaan katsoa olevan vaikutusta esimerkiksi Tiibetin alueen vesivaroihin, sillä se sulattaa Himalajan jäätiköitä. Merivesien ja yleensä vesien määrän lisääntyminen aiheuttaa merenpinnan nousua. Meret peittävät yli 70 % Maan pinta-alasta, mutta kuitenkin vain 0,01 % on väestön käytössä olevaa makeaa vettä. Voidaan ajatella, että vesi on uusiutuva luonnonvara, joka on jatkuvassa kierrossa maapallolla aurinkoenergian ja painovoiman takia. Ongelmaksi muodostuu globaalisti pohjavesien kulutus ruoantuotannossa, johon käytetään enemmän pohjavettä, mitä siihen ehtii varastoitua. (Keskitalo 2017, 15-22, 108.)

Tiina Linnainmaa muistuttaa, että vaikka muualta maailmasta ja Euroopasta vähenee puhdas sekä makea vesi, Suomesta vesi ei tule loppumaan. Tämä johtuu siitä, että olemme Ruotsin kanssa mannerlaatan päällä, mikä estää tämän kehityksen. Euroopan tasolla voi olla, että puhtaasta vedestä tulee ongelma, mutta tuskin vielä nykyisen ikäpolven elinaikana. Tämä ongelma koskee tiettyä osaa Eurooppaa esimerkiksi Maltaa, jossa kuivuudesta kärsitään nyt jo koko ajan. (Linnainmaa 2020a.) Vesikriisin ohella toinen tulevaisuuden huolenaihe voi olla nälänhätä tai ruokapula. Lähde (2013) toteaa teoksessaan Niukkuuden maailmassa ruoan itsessään olevan ainutlaatuinen asia, mutta sen tuottamiseen kuluu tällä hetkellä liikaa energiaa ja siihen käytetään ainoastaan yksipuolista energiaa. Ruoantuotanto on tullut riippuvaiseksi yhä kallistuneista lannoitteista sekä poltto-aineista. Tämä kehitys lisää globaalia eriarvoisuutta, koska kehitysmaissa ei ole varaa panostaa yhtä paljon edellä mainittuihin tuotantotarvikkeisiin kuin vauraissa maissa. (Lähde 2013, 69-74.)

Kuten johdannossa totesin, vertikaaliviljely ja avomaaviljely eivät saa tulla toistensa kilpailijoiksi ruoantuotannon tuotantokeinona, vaan niiden yhdessä muodostaman kokonaiskapasiteetin avulla ruokaa voidaan tuottaa entistä paremmin. Maatilojen lukumäärän vähetessä ja kaupungistumisen ollessa nykypäivää, kaupunkiympäristöihin täytyy kehittää

vastiketta tälle rakennemuutokselle. Yksittäiset kotitaloudet ovat voineet tähän asti viljellä siirtolapuutarhoissa ns. perinteisin kaupunkiviljelykeinoin. Tulevaisuudessa kaupunkiviljely liittyy kiertotalouteen, jolloin orgaanista jätettä ja ravinteita voidaan hyödyntää kasvualustoina kerrostalojen parvekkeilla ja tehostaa näin ihmisten tuottamaa hiilidioksidia kasvien yhteyttämiseen. (Seppänen ym. 2009, 18.) Maaseudun Tulevaisuuden artikkelin mukaan vertikaaliviljely haastaa tulevaisuudessa perinteiset kasvihuoneet. Monet ovat olleet skeptisiä vertikaaliviljelyn kannattavuudesta. Artikkelissa Novarbon projekti-insinööri Arttu Lammensalo kertoo, että kyseisessä organisaatiossa he ovat todenneet kokeiden kautta vertikaaliviljelyn olevan taloudellisesti järkevää energian kulutuksesta suhteessa tuottavuuteen. Puolestaan HAMK Bion tutkijayliopettaja Teo Kannianen sanoo, ettei esimerkiksi perunan, kurkun tai tomaatin kasvattaminen ole menestyvää. Sen sijaan hän näkee vertikaaliviljelyn avulla salaatin, versokasvien ja yrttien tuottamisella tulevaisuutta. (Liimatainen 2019.)

Vertikaaliviljelyä on verrattu perinteiseen kasvihuoneviljelyyn siten, että kasvihuone on toisaalta suljettu tila, jossa kasvatetaan tuotteita lautaselle. Vertikaaliviljelyssä kuitenkin kasvualusta on erilainen. Perinteisesti kasvihuoneessa on viljelty kasvihuonevihanneksia, kuten salaatteja ja yrttejä sekä koristekasveja. Avomaalla on puolestaan viljelty vihanneksia, juureksia, hedelmiä sekä marjoja. Marjojen osalta tärkeimmät ovat mansikka, herukat ja vadelma. Katetuissa kasvihuoneissa kasvatetut marjat ja vihannekset ovat laadultaan parempia kuin avomaalla tuotetut. Tähän liittyen tuottajan täytyy tuntea tuotettavan marjan ja vihanneksen satoon vaikuttavat tekijät sekä tuotanto-olot. (Seppänen 2012, 95-96.) Maaseudun Tulevaisuuden mukaan vertikaaliviljely-tekniikkaa harjoittavan Robert Jordasin mukaan vertikaalista viljelyä harjoittavia tuotantolaitoksia kannattaisi perustaa jakelukeskusten lähelle, jotta rahtaaminen halki Suomen vähentyisi. Näin voitaisiin vähentää merkittäväällä tavalla kustannuksia sekä ympäristölle haitallisia päästöjä. (Mustonen 2019.)

Edellisiin lähteisiin viitaten suomalaisilla maataloustuottajilla ei ole hätää oman markkina- asemansa hallinnassa, vaan ilmastonmuutoksen myötä suomalaisella ruoantuotannolla on asema alati kasvavassa globaalissa ruoantuotannossa. Yhteiskunnallisessa keskustelussa vertikaalista viljelyä ei saa nähdä avomaaviljelylle uhkana siten, että vertikaalinen viljely hävittäisi ns. perinteiset viljelykeinot. Tulevaisuudessa Suomen kaltainen maa nähtäen potentiaalisena ruokaa tuottavana maana ilmastonmuutoksen myötä. Perinteinen avomaaviljely sekä vertikaaliviljely toimivat yhdessä energiatehokkaasti ja ilmastoystävällisesti paremman ruoan tuottamisessa.

#### 4 Tutkimusote- ja menetelmät

Tutkimuksella tarkoitetaan kartoitusten tekemistä, tietopohjan keräämistä sekä haastatteluaineistojen keräämistä. Yksilöllisesti tutkimusta ei pysty määrittelemään, koska alue on laaja. Tutkimusta rajoittaa tietyllä tavalla eettiset säännöt, jotka määrittelevät, mitä asioita on otettava huomioon tutkimusta tehtäessä. Näihin sääntöihin kuuluu myös ns. plagiointisäännös, joka määrittää, ettei toisen kirjoittajan tekstiä saa lainata omaan työhön. (Hirsjärvi ym. 2009, 18-27.)

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa tutkijalta edellytetään myös oman tietoisuuden kehittymisen tiedostamista tutkimuksen edetessä ja kykyä hahmottaa valmiudet jatkaa tutkimusta uudelleen myöhemmässä elämänvaiheessa. (Kiviniemi 2018, 73-86.) Kvalitatiivisessa tutkimuksessa tutkija ei voi sanoutua irti arvolähtökohdista, sillä arvot määrittävät, miten ymmärrämme ilmiöitä. Laadullisessa tutkimuksessa on oleellista, että määritetään, ketä halutaan haastatella. (Hirsjärvi ym. 2009, 160-164.)

Oma tutkimukseni on laadullinen eli kvalitatiivinen. Tutkimukseni tavoite on kaksiosainen: toiminnallinen ja tutkimuksellinen. Toiminnallisena tavoitteena on luoda toimeksiantajalle kiertotalouden periaatteisiin sopiva yhden viljelykontin liiketoimintamalli, jonka avulla kyetään tarjoamaan tuotetta asiakkaille. Tutkimuksellisenä tavoitteena oli selvittää haastattelujen avulla vertikaalisen viljelyn roolia kokonaisruoantuotannossa tulevaisuudessa, jonka osana myös sen hyödyntämisen esteitä ja mahdollisuuksia sekä myönteisiä vaikutuksia. Lisäksi toisena osatavoitteena oli selvittää, millaisia kiertotalouden periaatteiden mukaisia ja kiertotalouden toteutumista edistäviä liiketoimintamalleja vaihtoehtoinen ruuantuotanto sisältää Suomessa.

Valitsin kvalitatiivisen tutkimusmenetelmän, koska haastattelumenetelmä tuntui luontevalta selvittää tutkimuskysymykselle asetetut vaatimukset. Harkitsin määrällistä tutkimusmenetelmää, mutta vertikaalinen viljelymuoto sekä kiertotalous on varsin uusia asioita Suomessa, niin valitsin laadullisen tutkimuksen kohteeksi. Seuraavassa alaluvussa taustoitan haastattelutilannetta, -tapaa ja menetelmää tarkentavasti.

##### 4.1 Haastattelut

Aineiston hankintamenetelmänä tässä tutkimuksessa on haastattelut. Haastattelu on kvalitatiivisen tutkimuksen yksi aineistonkeruun menetelmä, jonka etuna on aineiston hankinnan monipuolisuus tilanteen vaatimalla tavalla. Haastattelu tutkimusmenetelmänä eroaa tavallisesta arkipäivän keskustelusta siten, että siinä on roolit tiedossa; toinen on haastattelija ja toinen haastateltava. Tilanteen muuttuessa haastattelijan ei tule pysyä täsmällisesti etukäteen mietityissä kysymyksissä vaan joustaa. Haastateltava voi sanoa haastattelussa sellaista, johon kysyjän on reagoitava esittämällä tarkentava kysymys.

(Ruusu vuori & Tiittula. 2017, 46-81.) Sosiaalisen median ja virtuaalisen viestinnän aikakautena on myös olemassa ehkä hieman perinteisistä tiedonkeruumenetelmistä poikkeava haastattelun muoto. Virtuaalihaastattelun etuina ovat haastattelu etäyhteydellä, jolloin voidaan tavoittaa henkilöitä pitkän matkan päässä toisistaan ja säästetään kustannuksissa. Toinen etu on joustavuus aikataulussa, jossa haastateltava itse voi määrittää, milloin haluaisi haastattelun sopivan. (Tiittula, Rastas & Ruusu vuori. 2005. 264-271.)

Valitsin tutkimuksen toteutustavaksi haastattelut, koska tutkittava osa-alue on perinteiseen ruoantuotantoon nähden uusi ja uskoin, että haastattelu antaa enemmän arvoa tälle työlle kuin kyselytutkimus. Haastateltavien määrän rajasin kolmeen henkilöön, mikä ohjasi myös tutkimusmenetelmän valinnassa. Haastatteluilla pyrin vastaamaan tutkimuksen tavoitteisiin ja tutkimuskysymykseen siten, että haastateltavien haastattelujen luoman aineiston avulla kykenen luomaan sellaisen toimivan viljelykontin leasingmallin, jolla voisi olla menettä ja joka on rahoitusteknillisesti sekä käytännönläheisesti oikeanlainen.

Haastattelun toteutustapana käytin virtuaalihaastattelua, sillä tutkimuksen aikana Valtioneuvosto asetti poikkeustilan voimaan koronapandemian takia. Poikkeustila asetti reunaehdoja, jolloin haastattelut olivat välttämättömiä toteuttaa virtuaaliyhteydellä. Aluksi minulla oli tarkoitus haastatella henkilöitä kasvokkain, mutta edellä mainittuihin syihin perustuen poikkeustila asetti ”raamit” toteutustavalle. Haastattelut toteutettiin 4.4-17.4.2020 välisenä aikana, jokaiseen haastattelutilanteeseen käytin 20-45 min vastausten määrän mukaan.

Tutkimuksessa haastateltavina olivat Redono Oy:n toimitusjohtaja Henri Laine, Euroopan maatalousosuuskuntien kattojärjestön Copa-Cogecan vpj. Tiina Linnainmaan sekä OP Yrityspankin rahoitusjohtaja Mika Vornanen. Käytin tutkimuksen menetelmänä yksilöhaastattelua eri teemoittain, koska haastateltavat ovat jokainen oman osa-alueensa asiantuntijoita: Henri Laine tuntee vertikaalisen viljelymuodon vaikutukset käytännössä, Tiina Linnainmaa asemansa perusteella maataloustuottajana sekä Copa-Cogecan vpj:nä ruoantuotannon tulevaisuuden Suomen ja Euroopan mittakaavassa, Mika Vornasella on puolestaan pitkäaikainen kokemus rahoitusyhtiön palveluksessa. Tutkimuksen haastateltavat valittiin sillä perusteella, että pyrin löytämään henkilöitä, joilla oli näkemystä kahdesta eri tutkimusalueesta: vertikaalisesta viljelystä että kiertotalouden mukaisista liiketoimintamalleista.

Tiina Linnainmaata haastattelin lauantaina 4.4.2020 Copa-Cogecan vpj:n ominaisuudessa. Hän on taustaltaan maatalousyrittäjä sekä agrologi Kaupin tilalta Hämeenkyröstä ja toiminut muun muassa MTK Valtuuskunnan 1. vpj:nä vuosina 2008-2020 sekä Osuustoimintakeskus Pellervon hallituksen vpj:nä 2010 lähtien. Henkilökohtaisesti tunnen hänet MTK Hämeenkyrön johtokunnasta. Redono Oy:n toimitusjohtajaa Henri Lainetta haastattelin 16.4.2020. Henri



Laine on yhtiön perustaja sekä insinööri. Mika Vornasta haastattelin 17.4.2020. Hän työskentelee OP Yrityspankin palveluksessa ja kokemusta leasingmallien rahoituksesta.

Henri Laineen sekä Tiina Linnainmaan haastatteluteemat keskittyivät ruoantuotantoon, kiertotalouteen, huoltovarmuuteen sekä heidän alansa ilmastokysymyksiin. Laineen haastattelun avulla pyrin saamaan lisätietoa vertikaalisen viljelyn periaatteista, viljelykontin toimintaperiaatteesta sekä kestävästä ruoantuotannosta kiertotalouden avulla. Tiina Linnainmaata haastattelin siksi, että pyrin saamaan lisätietoa ruoantuotannon nykyhetkestä, sen liiketoiminnan kannattavuudesta sekä maatalouden kiertotalouden mahdollisuuksista. Molempien haastatteluissa pyrin saamaan selville, mitä mahdollisuuksia ja lisäarvoa vertikaalinen viljely tarjoaa ruoantuotannon kokonaiskapasiteetille sekä miten maatalous ja vertikaalinen viljelymuoto voisivat hyötyä toisistaan niin raaka-aineen tuottajana kuin sivuvirtojen käyttäjänä. Mika Vornasen haastattelussa keskityin pelkästään valmisteilla olevan leasingmallin käytännönläheisiin avainkysymyksiin: yleiseen malliin rahoitusleasingistä, mallin rahavirtaan ja ansaintamalliin sekä startup-yritysten tulevaisuuden näkymiin. Vornasen haastattelun tarkoituksena on selvittää rahoittajan näkemystä ongelmakohtista, jotka liittyvät tuote + palvelun tarjontamalliin loppukäyttäjälle ja saada aikaan toimiva malli, josta toimeksiantaja hyötyy.

#### 4.2 Aineiston analyysi

Tietoperustan ja haastattelujen täytyy tukea toisiaan, joten tein aineistolle sisältöanalyysin. Jorma Kananen esittelee aineiston käsittelyvaiheet prosessiksi, joka jakautuu litterointiin, segmentointiin, luokitteluun sekä tulkintaan. Sisällön analyysin ytimenä on nostaa esiin tekstin keskeiset asiat ja tiivistää se ydinsisällöksi. Kananen valottaa, että sisällön analyysi pohjautuu luokitteluun katsoa aineiston sisään sekä teemoitteluun. Teemahaastatteluaineisto tiivistetään litteroinnin avulla ja sen jälkeen luokittelulla esimerkiksi vertikaaliviljely, kiertotalous ja ruoantuotannon tulevaisuus. On huomioitava, että sama aineisto voi tuoda eri tuloksia, koska tutkijat tulkitsevat asiat eri tavalla. (Kananen 2012, 116-117; Kananen 2013, 103-106.)

Käytän tässä tutkimuksessa aineiston analyysin menetelmänä aineistolähtöistä sisältöanalyysiä, jonka koin tutkimuksen kannalta selkeämmäksi vaihtoehdoksi. Haastattelujen materiaali litteroitiin ja jaoteltiin aihealueittain Excel-taulukkoon sekä konseptipaperille, jossa saatuja vastauksia käytiin läpi etsien erilaisia teemoja, vastakohtia sekä yhtäläisyyksiä eri haastateltavien vastauksien välillä. Käytännössä luin haastatteluaineiston monesta eri näkökulmasta ja hain yhdistäviä tekijöitä haastattelujen välillä. Lopputulokset tästä on luettavissa alaluvussa 5.1,

## 5 Tulokset

Opinnäytetyön tavoitteet ovat kaksiosaiset: toiminnallinen ja tutkimuksellinen.

Toiminnallisena tavoitteena on luoda toimeksiantajalle kiertotalouden periaatteisiin sopiva yhden viljelykontin liiketoimintamalli, jonka avulla kyetään tarjoamaan tuotetta asiakkaille. Tutkimuksellisenä tavoitteena oli selvittää haastattelujen avulla vertikaalisen viljelyn roolia kokonaisruoantuotannossa tulevaisuudessa, jonka osana myös sen hyödyntämisen esteitä ja mahdollisuuksia sekä myönteisiä vaikutuksia. Lisäksi toisena osatavoitteena oli selvittää, millaisia kiertotalouden periaatteiden mukaisia ja kiertotalouden toteutumista edistäviä liiketoimintamalleja vaihtoehtoinen ruuantuotanto sisältää Suomessa.

### 5.1 Haastattelujen tulokset

Yhteisiä haastatteluteemoja olivat muun muassa ruoantuotannon tulevaisuus, kiertotalouden edistävät periaatteet sekä huoltovarmuus. Yksittäiset haastatteluteemat vaihtelivat haastateltavan osaamisen ja taustan perusteella. Mika Vornasen haastattelu poikkeaa Laineen ja Linnainmaan haastatteluista siten, että Vornasen haastattelu käsitti ainoastaan leasingmallin käytännöllisyyden ja toimivuuden rahoittajan näkökulmasta sekä startup-yritysten tulevaisuuden. Haastattelukysymykset ovat luettavissa liitteissä.

Laine ja Linnainmaa näkevät ruoantuottajan näkökulmasta vertikaalisen viljelyn valoisana sekä erittäin tervetulleena ruoantuotantokeinona nykyisille markkinoille. He eivät kumpikaan näe, että vertikaalisella viljelymenetelmällä olisi avomaaviljelyn näkökulmasta peittoava vaikutus, vaan se täydentää nykyisiä ruoantuotantomenetelmiä. Linnainmaa kuitenkin huomauttaa, että uusi viljelymuoto on hyvä lisä, jos maatalousyrittäjät saavat tuotantolaitoksen tai yksikön kannattavasti toimimaan. Linnainmaan mielestä vertikaalisen viljelyn lisäarvo olisi erittäin tervetullut ruoantuotantokeinona, koska peltopinta-ala vähenee jatkuvasti. Hyötynä vertikaalisella viljelymuodolla on se, että kerrosviljelyllä kyetään lisäämään puuttuva osa kokonaisruoantuotannolle. Hän näkee mahdollisuuden vertikaalisen viljelyn yleistymiseen Suomessa, koska pystytään pienessä pinta-alassa ja valvotuissa olosuhteissa tuottamaan ruokaa. (Linnainmaa 2020a; Laine 2020b.)

Linnainmaa näkee Euroopassa myös vaihtoehtoisen viljelytavan lisäarvon hyvänä mahdollisuutena. Esimerkiksi Itävallassa poistuu koko ajan viljelykelpoista maata. Vertikaalinen viljely voi yleistyä puutarha-alalla tietyillä lajikkeilla, mutta Linnainmaa ei näe ainakaan vielä tässä kohtaa, että vertikaalisen viljelyn avulla pystyttäisiin tuottamaan esimerkiksi viljaa laajemmassa mittakaavassa. (Linnainmaa 2020a.)

Ruoantuotannon tulevaisuudesta Linnainmaa on sitä mieltä, että Suomi on tulevaisuudessa ruoantuotantomaa ilmastonmuutoksen vaikutuksesta enemmässä määrin. Suomen tulisi brändätä itseään Premium-ruoantuottajamaana, jossa tuotetaan laadukkaita sekä puhtaita

korkealaatuisia ja pitkälle jalostettuja ruokia, joita viedään maailmalle. Muutos pitäisi tehdä nyt, eikä herätä asian suhteen 5-10 vuoden kuluttua. Lisäksi Linnainmaa mainitsee maatalouden sekä lihan- ja maidontuotannon karsimiskehityksen. Hänen mukaansa maailmalla edellä mainittujen tuotantokeinojen kulutus ei lopu, vaikka ne Suomessa vähentyisivätkin. Henri Laine visioi ruoantuotannon tulevaisuudesta Suomessa siten, että olisimme täysin omavaraisia riippumatta vaihtelevista sääolosuhteista. Tämä edellyttäisi ruoantuottamista vuoden ympäri kestävästi kiertotalousmallien keinoin kontrolloidussa ympäristössä. Laineen mukaan ruoantuotannossa pitäisi pyrkiä yhteistyöhön ruoantuottajien välillä eikä tuottaa ruokaa eri tuotantoyksiköissä. Linnainmaan ja Laineen vastauksissa näkyy aseman ja ammattiryhmittymän rooli. Linnainmaa näkee asiat laajemmassa mittakaavassa, kun puolestaan Laine suhtautuu asioihin vain vertikaalisen viljelyn näkökulmasta. Molemmissa näkökulmissa on puolensa. (Linnainmaa 2020a; Laine 2020b.)

Huoltovarmuuden ja omavaraisuuden suhteen Linnainmaa ei vielä näe kriisien tai ilmastonmuutoksen mukanaan tuomien ongelmien olevan tällä hetkellä uhka huoltovarmuudelle. Suomi on omavarainen maa naapurivaltio Ruotsiin verrattuna, vaikka hetkittäin huoltovarmuuden tarpeellisuutta on kritisoitu. Huoltovarmuuden näkökulmasta Suomessa on laki, joka takaa huoltovarmuusvarastot täyteen. Tällöin VAP-viljelijät tuottavat omalla panoksellaan viljaa ja, jos varastoja ei saada kotimaisella viljantuotannolla täyteen, voidaan vaje korvata tuontiviljalla. Laineen mukaan kriisitilanteissa olemme pulassa; mistä väestö saa ruokansa, jos emme kykene tuomaan ruokaa ulkomailta. Vertikaalisella viljelytavalla voisi olla mahdollisuuksia kehittyä eri ratkaisujen avulla, jolloin me Suomessa olisimme täysin riippumattomia tuontiruosta sekä raaka-aineista. Maailma tarvitsee enemmän puhtaita energialähteitä sekä ratkaisuja ruoan omavaraisuuden suhteen, Laine muistuttaa. (Linnainmaa 2020a; Laine 2020b.)

Kiertotaloudesta ruoantuotannossa Linnainmaa toteaa, että lainsäädäntö tulee vastaan esimerkiksi ruoan syöttämisessä sioille. Biotalous on yksi kiertotalouden periaatteiden mukainen Suomessa kehittyvä ala. Linnainmaan mukaan on hyödyllistä, jos biokaasulaitoksia kyetään saamaan tilojen läheisyyteen, ja yksiköt kykenevät tuottamaan sekä lannasta että nurmesta biokaasua. Laine puolestaan näkee kiertotaloudessa toisen jätteen olevan toiselle raaka-aine. Hänen mukaansa kiertotalouden merkitys ruoantuotannolle on merkittävää siksi, että kiertotalousmallissa yritykset voivat hyödyntää toinen toisiansa. (Linnainmaa 2020a; Laine 2020b.)

Liiketaloudellisista lähtökohdista huomioitavaa on se, että Linnainmaa korostaa liiketoiminnan eli omasta näkökulmasta maatalouden kannattavuutta. Yksi syy kannattavuuden nostamiseen on ylisukupolvisuus alalla, jotta nuorille heräisi liiketoiminnasta kiinnostus mahdollisuutena, ei auringonlaskun alana. Yhtenä mahdollisuutena Linnainmaa näkee maatalousyrittäjien ympärille kehitettävän trendin, ettei ruoka tule automaattisesti

kaupan hyllylle. Laine näkee liiketoiminnan vastaavasti eräänlaisena yhteisvastuuna vertikaalisella viljelyalalla. Alalla ei olisi tällöin kilpailuasetelma, vaan voisi olla hyväksyttyä, jos samankaltaisia liiketoimintamalleja ja -ratkaisuja saadaan markkinoille. Laineen näkökulma sotii perinteistä liiketoiminta-asettelua vastaan, että liiketoiminnan pitää olla kannattavaa. Toisaalta Laine näkee, että Redono Oy:n kilpailuetuna muihin verrattuna on viljelyteknologioiden yhdistäminen kiertotalousmallien avulla. (Linnainmaa 2020a; Laine 2020b.)

Liiketaloudelliseen näkökulmaan liittyy olennaisena osana työvoima. Linnainmaan mukaan Suomessa on hyvä tilanne tällä hetkellä kriisien varalle, mutta kausityövoiman tarve ja sen tulevaisuus täytyy lähivuosina miettiä uudelleen. Kaikissa maailman valtioissa, mutta etenkin Suomessa työvoima nousee yhdeksi ongelmakohtaksi, sillä sato puutarhoissa ja mansikkatiloilla pitää saada kerättyä myyntiin. Jos näin ei tapahdu, niin silloin täytyy miettiä asioita uudesta näkökulmasta. (Linnainmaa 2020a.)

## 5.2 Viljelykontin leasingmalli asiakkaalle

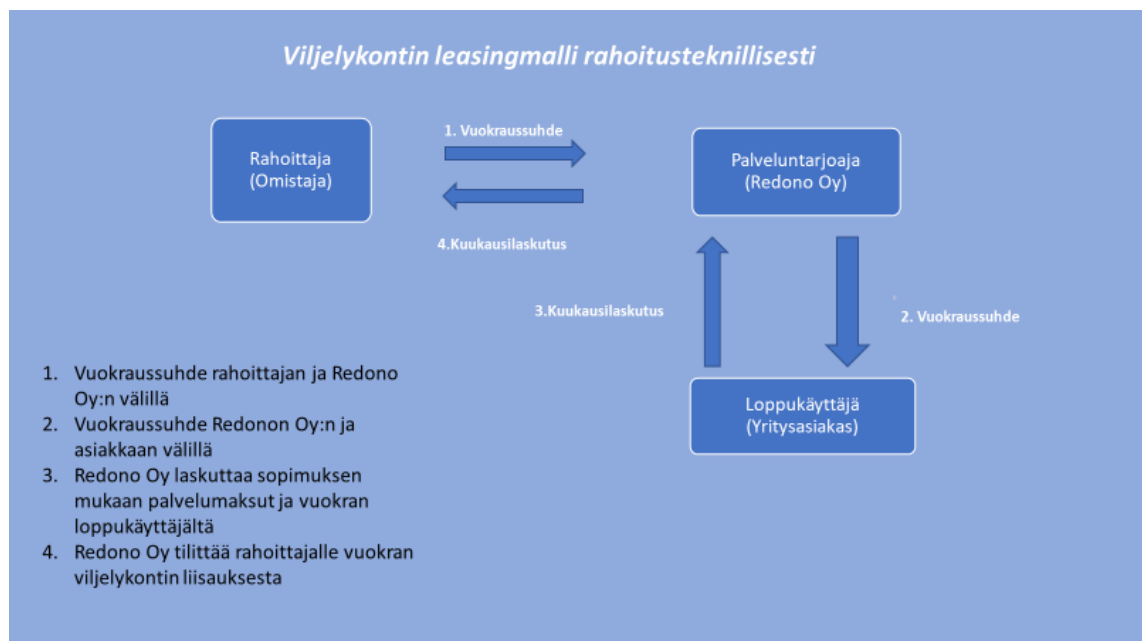
Toiminnallisena tavoitteena on luoda toimeksiantajalle kiertotalouden periaatteisiin sopiva yhden viljelykontin liiketoimintamalli, jonka avulla kyetään tarjoamaan tuotetta asiakkaille. Alla olevissa kuvioissa (Kuviot 5 ja 6) on pyritty tarkastelemaan viljelykontin tarjontamallia eri näkökulmista. Kuvio 5 keskittyy asiakaslähtöisesti esittämään, kuinka käytännössä viljelykonttia lähdetäisiin tarjoamaan asiakkaalle. Kuvio 6 esittää asioita rahoitusteknisestä näkökulmasta. Ensin olen pyrkinyt esittelemään viljelykontin leasingmallia ja sen jälkeen paneudun viljelykontin liiketoimintamallin kehittämiseen.



Kuvio 5: Tarjontakaavio asiakkaalle

Kuviossa (Kuvio 5) esitellään tarjontakaavio, jolla voitaisiin lähteä tarjoamaan tuotetta asiakkaalle. Kun yritysasiakas (Y), kiinnostuu viljelykontin hankinnasta/liisauksesta asiakas ottaa yhteyttä palveluntarjoajan myyntiosastoon. Nykypäivänä on myös todennäköistä, että asiakas hyödyntää Social Sellingiä apuna ennen hankintaneuvotteluja. Tuotteen osto- ja myyntiprosessi ovat samankaltaisia kuin tavallisissa yritysten välisissä myyntineuvotteluissa. Prosessi eroaa myyntineuvottelusta siten, että kohteen kauppahinta on sopimuksen mukaan laskutettavissa. Jos kohteen haluaisi hankkia heti omakseen, se on myös mahdollista.

Rahoituspäätöstä selvennetään kuviossa 6. Kauppasopimus solmitaan rahoittajan ja palveluntarjoajan välillä. Juridisesti rahoittajasta tulee muodollinen omistaja, mutta käytännössä rahoittajan edustaja ei konttia näe, vaan se tilataan suoraan tehtaalta/varastolta loppukäyttäjälle. Seuraavaksi kaaviossa on leasingsopimusneuvottelut. Myöhemmin kerron tässä aluvuussa, mikä merkitys sopimusjuridiikalla on neuvotteluissa. Neuvottelujen loppuvaiheessa solmitaan leasingsopimukset ja tämän jälkeen tilataan loppukäyttäjälle tuote. Tarjontakaavion viimeistä vaihetta olen hahmottanut yksityiskohtaisesti kuviossa 6.

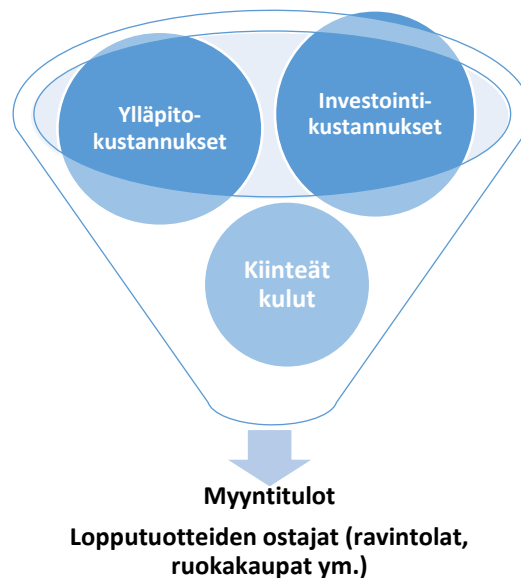


Kuvio 6: Viljelykontin leasingmallin rahoitusteknillinen näkökulma

Leasingmallin rahoitusteknillistä näkökulmaa on yllä olevassa kuviossa (Kuvio 6) visioitu karkeasti neljän kohdan mukaiseksi. Mika Vornasen haastattelun mukaan leasingmallissa ”palveluntarjoaja toimii vuokralleottajana ja rahoituspäätös haettaisiin siten, että palveluntarjoajalla on edelleen vuokrausoikeus viljelykontille kolmannelle osapuolelle” (Vornanen 2020). Käytän palveluntarjoajasta seuraavassa selostuksessa nimitystä Redono Oy sekä palveluntarjoaja. Rahoituspäätöksen jälkeen ensimmäisessä vaiheessa solmitaan vuokrausuhde rahoittajan ja palveluntarjoajan välillä. Toisessa vaiheessa sama

vuokrausuhde solmitaan loppukäyttäjän eli yritysasiakkaan sekä Redono Oy:n välillä. Viljelykontin omistajaksi tulee rahoittaja ja ensisijainen vuokrausuhde on ensimmäisen vaiheen mukainen. Kuitenkin ensimmäisen vaiheen vuokrasopimuksessa on kohta, että palveluntarjoajalla on kohteeseen edelleen vuokrausoikeus. Kolmannessa vaiheessa palveluntarjoaja solmii loppukäyttäjän kanssa palvelusopimuksen ylläpidosta jne., jolloin Redono Oy laskuttaa loppukäyttäjältä sopimuksen mukaan viljelykontin vuokran ja palvelusopimuksen kulut esimerkiksi kuukausittain. Laskutuksessa tällöin pitää olla eriteltynä, mistä lasku muodostuu. Neljännessä vaiheessa palveluntarjoaja tilittää sopimuksen mukaan rahoittajalle vuokratulot viljelykontin liisauksesta.

Viljelykontin liiketoimintamalli perustuu ympärivuotiseen ruoantuotantoon, jossa viljelykontti on riippumaton ilmasto-oloista.



Kuvio 7: Yhden viljelykontin liiketoimintamalli suppilokaaviossa

Kuviossa 7 hahmotetaan yhden viljelykontin liiketoimintamallia. Aluksi suppiloon laitetaan kustannukset, jotka asiakas investoi viljelykonttiin ja ylläpitokustannukset muodostuvat puolestaan veden käytöstä, lannoitteista, sähkönkulutuksesta sekä siirtomaksuista ja esimerkiksi henkilöstökuluista. Kiinteitä kuluja ovat esimerkiksi kasvualustat viljelykontissa ja siemenet tuottamaan satoa. Kun nämä kaikki saatetaan suppilon läpi, muodostuu yritykselle myyntituloja, joilla pyritään kattamaan Redono Oy:n talous. Asiakkaan rahaliikenne muodostuu esimerkiksi lopputuotteiden myynnillä heidän ostajilleen ja jälleenmyyjille (tukut, ruokakaupat, ravintolat).

Viljelykontin liiketoimintamallin näkökulmasta loppukäyttäjän sekä palveluntarjoajan välillä solmittavan palvelusopimuksen tuotto liiketoimintamallissa ovat myyntivoittoa. Investointikustannuksiin kuuluvat puolestaan maksut veden käytöstä, lannoitteista,

sähkökulutuksesta sekä siirtomaksuista. Kiinteät kulut ovat esimerkiksi alla kuvattuja kasvualustoja ja siemenet. Näiden kulutus ei muutu kasvatusjakson aikana, vaan niitä kuluu vakio määrä. Myyntituloiksi voidaan katsoa leasingmallin kuukausittainen voitto sekä palvelusopimuksen tuotto.



## PURE LOCAL LEASING-MALLIT KAUPUNKIVILJELYÄ PALVELUNA

<p><b>Yrtit</b> 50kg/viikossa.</p>  <p><b>Salaatit ja vihannekset</b> 40kg/viikossa.</p> 	 <p><b>Viljelykontin tarjontamallit:</b></p> <p>Viljelykontti toimitettuna omaan käyttöön: 3.000 €/kk (alv.0%)</p> <p><b>Kaupunkiviljelyä palveluna:</b>          Tuotantopalvelut: alkaen 2.000 €/kk (alv.0%).          Tuotteet pakattuna ja toimitettuna 20€/kg (alv.0%).          Vilelypalstan vuokraus: 80 €/m2 (alv.0%).</p>	<p><b>Versot</b> 120 kg/viikossa</p>  <p><b>Mansikat R&amp;D</b></p> 
--	---	--



[www.redono.fi](http://www.redono.fi) | 2

Kuva 7: Leasingmallin hinnoittelu (Redono Oy)

Kuvassa 7 on hahmotettu leasingmallin hinnoittelua, jolloin loppukäyttäjä saa viljelykontin avaimet käteen-periaatteella 3000 €/kk. Pure Local-palvelua eli palveluntarjoajan tarjoamaa palvelua saa kuvassa näkyviin hinnoitteluun. Tuotantopalvelua eli ylläpitoa saa alkaen 2000 euron kuukausihintaan. Viljeltävien taimien ja tuotteiden siemeniä saa 20 €/kg ja viljelypalstaa saa vuokrata hintaan 80 €/m<sup>2</sup>.

Mahdollisia riskejä, joita voi liittyä tarjontakaavion viimeiseen kohtaan käytännössä, on loppukäyttäjän sopimusvelvoitteen rikkominen. Jos asiakasyritys jättää laskun maksamatta tai pyytää pidempää maksuaikaa, yrityksen taseessa täytyy olla riittävästi pääomaa, jolloin palveluntarjoaja voi täyttää oman maksuvelvoitteen rahoittajalle maksaa lasku eräpäivään mennessä. Tällä menettelyllä estetään palveluntarjoajalle koituvia mahdollisia maksuvaikeuksia ja pidetään sopimus rahoittajan sekä palveluntarjoajan välillä eheänä.

Jos asiakas ei ole maksanut laskuaan, lähetetään hänelle muistutus asiasta tai tiedustellaan, miksi asiakas ei ole kyennyt täyttämään velvoitettaan. Asiakasyrityksen sopimusvelvoitteen rikkominen merkitsee yritykselle asiakkaan menetystä, mutta tärkeimmäksi asiaksi nousee sopimusehdot. Ne pitää olla tarkasti määritetty, jos joudutaan käyttämään insolvenssioikeuden menettelyä. Sopimusehdoissa tulee olla määritetty, mikä on maksumuistutuksen menettely, käytössä oleva viivästyskorko jne.

Redono Oy:n viljelykontin liiketoimintamallissa yritys luo uutta vertikaaliseen viljelyyn tarkoitettuja vesiviljelymenetelmiä Biofeed-menetelmällä. Henri Laine toteaa haastattelussaan, että alati erilaiset tahot luovat uudenlaisia liiketoimintamenetelmiä. (Laine 2020b.) Mika Vornanen uskoo, että startup-yrityksiä on ollut aina ja niitä tulee olemaan. Startup-yritykset menestyvät, jos yrityksillä on riittävästi omaa pääomaa eli yritysten taseet ovat kunnossa. Toisaalta hän toteaa myös, että toiset yritykset menestyvät ja toiset ei. (Vornanen 2020a.)

## 6 Johtopäätökset

Kiertotalousajattelu on yksi tulevaisuuden talousmalleista, joka kiteytettynä tarkoittaa tuotteen elinkaaren pidentämistä huoltojen tai omistajanvaihdosten avulla. Talousmallilla kyetään estämään tuotteiden kertakäyttöisyys ja pidentämään tuotteiden käyttöikä kaksinkertaistamalla se. Kiertotalousmallin voidaan ajatella olevan kierrättämisen, jakamistalouden ja vuokraamisen yhteinen nimittävä tekijä, jolloin malliin nivoutuvat läheisesti ruoantuotannon kehittäminen, biotalous ja teollisuuden sivuvirtojen hyödyntäminen. (Sjöstedt 2016.) Ruoantuotantoa on alati kehitettävä ja sen on mukauduttava myös tulevaisuuden haasteisiin. Ilmastonmuutos vaikuttaa mahdollisuuksiin tuottaa ruokaa kahdella tavalla: negatiivisesti sekä positiivisesti. Se siirtää viljelyvyöhykkeitä yhä pohjoisemmaksi, jolloin Etelä-Suomessakin on mahdollista viljellä uusia kasvilajeja. Negatiivisen vaikutuksen luo epävarmat kasvuolosuhteet. Maanviljelijä ei enää voi luottaa, että viljavilla aroilla saataisiin samanlainen sato kuin 20 vuotta takaperin. (Linnainmaa 2020a.) Tähän ratkaisuna on vertikaalisen viljelytavan tarjoama vaihtoehtoinen ruoantuotantomuoto.

Opinnäytetyön toimeksiantajan Redono Oy:n viljelykontti edustaa hydroponista viljelymuotoa, joka perustuu käytännössä vesiviljelytekniikkaan. Kasvien ei tarvitse kasvattaa itselleen juuria, vaan niitä voidaan kasvattaa tehokkaammin avomaa- tai kasvihuoneviljelyyn verrattuna. Yritys on vuonna 2017 perustettu suunnittelemaan ja tarjoamaan teollisia kiertotalousmalleja sekä teknologiaratkaisuja. Redono Oy:llä on monia erilaisia keksintöjä, kuten Biofeed. Biofeed-menetelmän avulla yritys kykenee tuottamaan teollisuuden sivuvirroista vesiviljelyyn tarvittavia vesiviljelyliuoksia vaihtoehtona jätepuhdistuslaitoksille. (Redono Oy)

Opinnäytetyön tavoitteet olivat kaksiosaiset: toiminnalliset ja tutkimukselliset. Toiminnallisena tavoitteena oli luoda toimeksiantajalle kiertotalouden periaatteisiin sopiva yhden viljelykontin liiketoimintamalli, jonka avulla kyetään tarjoamaan tuotetta asiakkaille. Tutkimuksellisenä tavoitteena oli selvittää haastattelujen avulla vertikaalisen viljelyn roolia kokonaisruoantuotannossa tulevaisuudessa, jonka osana myös sen hyödyntämisen esteitä ja



mahdollisuuksia sekä myönteisiä vaikutuksia. Lisäksi toisena osatavoitteena oli selvittää, millaisia kiertotalouden periaatteiden mukaisia ja kiertotalouden toteutumista edistäviä liiketoimintamalleja vaihtoehtoinen ruuantuotanto sisältää Suomessa.

Sain haastatella opinnäytetyöhöni liittyen Redono Oy:n toimitusjohtajaa Henri Lainetta, Euroopan maatalousosuskuntien kattojärjestön Copa-Cogecan vpj. Tiina Linnainmaata sekä OP Yrityspankin rahoitusjohtajaa Mika Vornasta. Tutkimuksellisenä tuloksena olivat haastateltavien myönteisyys vertikaalisen viljelyn mahdollisuuksien näkymiin Suomessa ja Euroopassa. Toisena tutkimustuloksena oli suljetun kiertotalousmallin mukainen Redono Oy:n liiketoimintamalli, jossa luodaan arvoa esimerkiksi tehtaiden sivuvirroista. Toiminnallisena tuloksena oli konkreettinen ja selkeä malli toimeksiantajan käyttöön, joka on esitelty alaluvussa 5.2.

Haastateltavista jokainen näkee vertikaalisella viljelyllä potentiaalia Suomessa sekä Euroopassa. Linnainmaan mukaan sillä on täydentävä vaikutus ruuantuotannon kokonaiskapasiteetille. Kuitenkin hän toteaa, että maatalousyrittäjillä kannattavuuskysymys voi olla yksi este investoida vertikaaliseen viljelymuotoon. (Linnainmaa 2020a.) Olen pohtinut aihetta laajemmin juuri kannattavuuskysymyksen näkökulmasta alaluvussa 6.3. Taustaineisto osoittaa, että vertikaalisella viljelyllä on Euroopassa seuraavina vuosina noususuhdanne. Kuitenkin pitää huomioida, että Global Market Insights on arvioinut tilannetta vuonna 2017 ja 2018. Lähitulevaisuutta varjostaa koronapandemia, joka saattaa tuottaa haasteita talouteen.

Linnainmaa esittää ruuantuotannon tulevaisuudesta, että Suomi on tulevaisuudessa ruoantuotantomaa ilmastonmuutoksen vaikutuksesta ja Suomen kuuluisi brändätä itseään Premium-ruoantuottajamaana, jossa tuotetaan laadukkaita sekä puhtaita korkealaatuisia ja pitkälle jalostettuja ruokia, joita viedään maailmalle. Muutos pitäisi tehdä nyt, eikä herätä asian suhteen 5-10 vuoden kuluttua. (Linnainmaa 2020a.) Tämä mielipide nousi aineistosta voimakkaammin esiin. Toisaalta, jos Suomen potentiaalia hyödynnettäisiin ruoantuottajanmaana, vertikaalisella viljelymuodolla voisi olla mahdollisuus menestyä siinä samalla. Nimittäin Suomen rooli laadukkaana ruoantuottajamaana voisi lisätä Suomen vientiä tulevaisuudessa.

Laineen mukaan kriisitilanteissa olemme pulassa, mistä väestö saa ruokansa, jos emme kykene tuomaan ruokaa ulkomailta. Vertikaalisella viljelytavalla voisi olla mahdollisuuksia kehittyä eri ratkaisujen avulla, jolloin me Suomessa olisimme täysin riippumattomia tuontiruosta sekä raaka-aineista. (Laine 2020b.) Vertikaalisen viljelymuodon ja viljelykontin etuja ovat riippumattomuus ulkopuolisista tekijöistä ja sääolosuhteista. Toisaalta voimme pohtia kriisitilannetta laajemmassa mittakaavassa: mitä jos emme saa sähköä kaupunkiolosuhteissa, silloin ei sähköä käyttävät koneet toimi, paitsi aggregaatin avulla.

Linnainmaa ei puolestaan ole huolissaan huoltovarmuudesta ja omavaraisuudesta, sillä meillä on laki huoltovarmuuden turvaamisesta. (Linnainmaa 2020a.)

Toinen tutkimuksellinen osatavoite oli selvittää kiertotalouden periaatteiden mukaisia ja kiertotalouden toteutumista edistäviä liiketoimintamalleja, joita vaihtoehtoinen ruuantuotanto sisältää Suomessa. Niistä esimerkkinä on Redono Oy:n viljelykontti, jossa yritys luo vertikaaliseen viljelyyn tarkoitettuja vesiviljelyliuoksia teollisuuden sivuvirroista hyödyntämällä Biofeed-menetelmää. Sitran kiertotalouden liiketoimintamenetelmiä käsittelevässä artikkelissa Redono Oy:n näkökulmasta viljelykontti voidaan lukea kuuluvaksi seuraaviin luokitteluihin: uusiutuvuus sekä elinkaaren pidentäminen. Viljelykontin avulla teollisuuden sivuvirrat uusiutuvat vesiviljelyn raaka-aineeksi, jolloin samalla sivuvirtojen elinkaari voidaan katsoa pidentyneeksi. Vaihtoehto elinkaarelle olisi käsittely jätteenpuhdistuslaitoksella.

Laine totesi haastattelussa alati erilaiset tahot luovat uudenlaisia liiketoimintamenetelmiä. Laineen haastattelun perusteella Suomen voidaan katsoa olevan jäljessä aikaa siten, ettei kotimaassamme tiedetä paljoa maailmalla olevista kiertotalouden toteutumista edistävästä liiketoimintamalleista vertikaalisen viljelyn suhteen. Valitettavasti täytyy todeta, etten ole kyennyt valitsemaan tämän toisen tutkimuksellisen osatavoitteen kannalta relevantteja haastateltavia, joilla olisi ollut riittävää tietoperustaa vastata esittämiini haastattelukysymyksiin.

Yleisesti esimerkiksi Sitran tai Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK:n kaltaisten etujärjestöjen kannattaisi luoda asiantuntijapaneelleja tai seminaareja, joissa tehtäisiin vertikaalista viljelymuotoa tunnetuksi sekä miten maanviljelijät voisivat hyödyntää vertikaalista viljelymuotoa liiketoiminnassaan täydentävästi tulevaisuudessa. Sitra järjesti World Circular Economy Forum-tapahtuman 29.-30.09.2020 virtuaalisesti, mikä teki tutuksi kiertotalouden toimijoita ja jossa kiertotalous oli vahvasti esillä. Vastaavat verkostoitumistapahtumat voisivat toimia edelläkävijänä myös vertikaalisen viljelymuodon saralla, jolloin potentiaaliset toimijat sekä yritykset tapaisivat alan tekijöitä niin Suomesta kuin koko maailmasta. Toisaalta samanlaista ajatusta voitaisiin myös laajentaa kiertotalouden toteutumista edistäviä liiketoimintamalleihin, jolloin voitaisiin edistää myös näiden tunnettavuutta.

Toinen vaihtoehto, millä vertikaalista viljelymuotoa voisi tuoda tunnetuksi olisi alalle perustettava osuuskunta. Osuuskunnan perustaisivat muutamat alalla olevat toimijat, jotka houkuttelisivat muita kiinnostuneita tahoja liittymään osuuskunnan jäseniksi. Osuuskunnan tarkoituksena olisi tuoda vertikaalista viljelytapaa tunnetuksi sekä harjoittaa taloudellista toimintaa siten, että jäsenet käyttäisivät hyväkseen osuuskunnan tarjoamia palveluita taikka tukisivat osuuskunnan toimintaa tutustuen samalla vertikaaliseen viljelymuotoon.

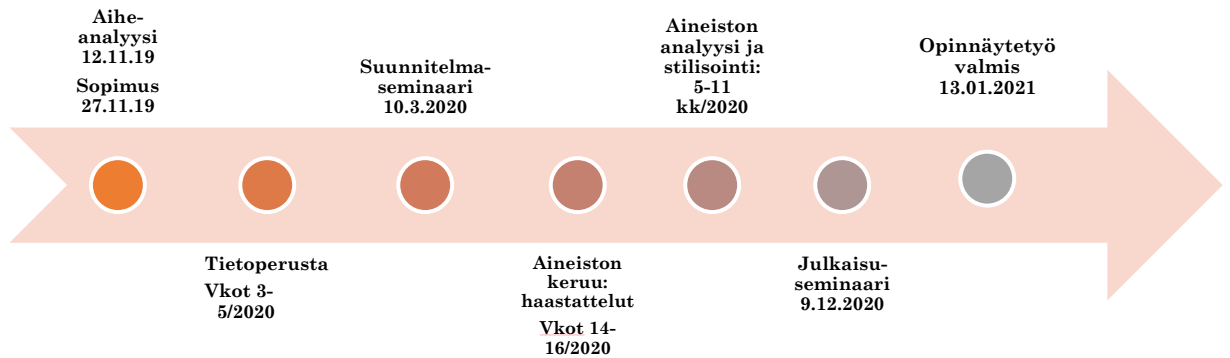
Osuuskuntaan voisivat liittyä kaikki alasta kiinnostuneet yritykset sekä organisaatiot osuuskunnan sääntöjä noudattaen. Tässä voisi olla yksi vaihtoehto, jolla sekä samalla osuustoimintaa että vertikaalista viljelymuotoa voitaisiin saada tunnetuksi ja molemmat alat hyötyisivät tästä enemmän. Osuuskunnassa mukana olevat yritykset saisivat potentiaalisia asiakkaita omille yrityksilleen ja saisivat muita toimijoita ryhtymään yrittäjiksi alalle. Kysyin opinnäytetyössä haastateltavana olleelta Tiina Linnainmaalta mielipidettä vertikaalisen viljelyn alalle perustettavasta osuuskunnasta. Tiina Linnainmaa on Osuustoimintakeskus Pellervon hallituksen vpj., mikä vaalii osuustoiminta-aatetta Suomessa. Linnainmaa totesi Pellervon auttavan osuustoimintamallisen yrityksen perustamisessa neuvomalla jne. Tiina Linnainmaa näkee osuuskunnan olevan sopiva yritysmuoto vaihtoehdoksi vertikaaliselle viljelymuodolle ja sen tunnettavuuden parantamiselle. (Linnainmaa 2020b.)

Toiminnallisena tavoitteena on luoda toimeksiantajalle kiertotalouden periaatteisiin sopiva yhden viljelykontin liiketoimintamalli, jonka avulla kyetään tarjoamaan tuotetta asiakkaille. Viljelykontin leasingmallissa yritys toimii kuvion (Kuvio 5) mukaisesti. Kun asiakas ottaa yhteyttä yritykseen ja on halukas liisaamaan viljelykontin yritykseltä, aloitetaan hankintaneuvottelut. Tämän jälkeen solmitaan kauppasopimus rahoittajan ja Redono Oy:n välillä viljelykontin tilaamisesta. Kauppasopimuksen ehtona on vuokrasuhde, jossa Redono Oy:llä on vuokraoikeus edelleen kolmannelle osapuolelle. Kauppasopimuksessa viljelykontin omistajaksi tulee rahoittaja juridisesti, mutta käytännössä potentiaalinen viljelykontista kiinnostunut asiakas tulee vuokrasuhteen kautta ”omistajaksi”. Vuokrasopimukset solmitaan rahoittajan ja Redono Oy:n sekä Redono Oy:n ja asiakkaan välillä. Redono Oy puolestaan veloittaa asiakkaalta sopimuksen mukaan kuukausilaskutuksella viljelykontin vuokran sekä palvelusopimuksen kulut. Rahoittajalle puolestaan Redono Oy tilittää kuukausivuokran.

Viljelykontin liiketoimintamallissa (Kuvio 7), viljelykontin liiketoimintamalliin kuuluu kiinteitä kuluja, ylläpitokustannuksia sekä investointikustannuksia. Leasingmallin tuotto sekä palvelusopimuksen tuottamat lisävoitot voidaan lukea myyntituloihin, jotka muodostuvat kuvion lopputuloksena.

Opinnäytetyö on tuottanut toimeksiantajalleen sellaista sisältöä, että tulokset hyödyttävät toimeksiantajaa liiketoiminnassaan sekä on luonut uutta konkreettista sisältöä toimeksiantajan käyttöön. Vaikka opinnäytetyö on viivästynyt aikaisemmasta aikataulusta, siitä on sovittu hyvässä yhteishengessä toimeksiantajan kanssa ja toimeksiantajaa on tiedotettu riittävällä tasolla. Opinnäytetyössä on merkittävästi kehitetty työelämän edustajan osoittamaa kohdetta. Olen opinnäytetyöprosessin aikana hakenut ohjausta oma-aloitteisesti ja tavoitteellisesti.

## 6.1 Opinnäytetyöprosessin tarkastelu



Kuvio 8: Aikajana opinnäytetyöprosessissa

Yllä olevassa kuviossa (Kuvio 8), havainnollistetaan opinnäytetyön ajallista prosessia. Marraskuussa hyväksyttiin aiheanalyysi ja kaksi viikkoa myöhemmin solmittiin toimeksiantosopimus opinnäytetyöstä. Tietoperustan keräämiseen kului noin 4 viikkoa, mutta tietyistä syistä teoriapohjaa korjattiin ja pääsin suunnitelmaseminaariin vasta maaliskuussa 2020. Aineiston keruu toteutettiin viikoilla 14-16 alkuperäisestä aikataulusta myöhässä. Myöhästymisen johtui korkeakouluharjoittelun samanaikaisuudesta MTK Keskusliitossa 10.2.20-17.4.20.

Alkuperäisen suunnitelman mukaan opinnäytetyön olisi pitänyt olla julkaisuseminaarissa toukokuussa 2020, mutta aineiston keruun, korkeakouluharjoittelun työtaakan sekä tarkastamisen myöhästymisen myötä, kirjoitusprosessi viivästyi. Opinnäytetyötä kirjoitettiin syyslukukauden 2020 ajan, jolloin opinnäytetyötä on korjattu ja stilisoitu. Valmis opinnäytetyö saatiin joulukuun julkaisuseminariin. Opinnäytetyön alkuperäinen ohjaaja vaihtui opinnäytetyöprosessin aikana. Olen opinnäytetyöprosessissa hakenut ohjausta aktiivisesti, oma-aloitteisesti ja tavoitteellisesti. Kirjoittaja on käynyt kaksi kertaa lehtorien Kaarina Murtolan sekä Pipsa Kostamon suomen kielen tekstinhuoltopajoissa osoittaakseni vaaditun kielen tason opinnäytetyössäni, jotta opinnäytteen taso ja kriteerit saavuttavat tavoitellun arvosanatavoitteen.

Työskentely opinnäytetyöprosessin aikana sisältää sekä hyviä että huonoja puolia. Hyviä puolia on työllistyminen opinnäytetyön ohjaajan lukemisen ja tarkastamisen aikana, jos kirjoittajalla on kaikki opintojaksot on suoritettu, paitsi opinnäytetyö. Eräs huono puoli on opinnäytetyöprosessin sekä varsinaisen opinnäyteraportin viivästymisen. Oma opinnäytetyöni

viivästy suunnitellusta noin 6 kk, joten jälkepäin pohtiessa voisi antaa vinkkejä opinnäytetyön kirjoittajille: kirjoitettujen aiheiden ja lopullisten tulosten tarkastamisessa kuluu aikaa.

## 6.2 Luotettavuuden ja eettisyyden tarkastelu

Tutkimuksessa on kirjoittajan otettava luotettavuus sekä eettisyys huomioon, mikäli kirjoittaja pyrkii tutkimuksen olevan akateeminen sekä laadukas. Yleisesti tiedostetaan, että tutkimustiedon hankintaan liittyvät periaatteet ovat jokaisen tutkijan vastuulla. Jotta tutkimus olisi eettisesti laadukas, edellytetään kirjoittajan noudattavan tutkimusprosessin aikana hyvää tieteellistä käytäntöä. Hyviä tieteellisen käytännön piirteitä ovat muun muassa muiden tutkijoiden työn kunnioittaminen asianmukaisella tavalla omissa tutkimuksissaan sekä tutkimus on toteutettu tieteelliselle tiedolle asetettujen kriteerien edellyttämällä tavalla. (Hirsjärvi, Remes, Sajavaara 2007, 23.) Toisaalta vastuu hyvien tieteellisen käytännön noudattamisesta on tutkimuksen tekijällä ja kirjoittajalla sekä tutkimusyksikön johtajalla. Näin ollen, lehtorit ovat vastuussa eettisten kysymysten toteuttamisesta esimerkiksi opinnäytetyötä koskevissa ratkaisuisa (Tuomi & Sarajärvi 2009, 133).

Jouni Tuomi ja Anneli Sarajärvi teoksessaan Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi lähestyvät tutkimuksen eettisyyttä tutkimusaiheen valinnalla. Heidän mukaansa aiheen eettinen pohdinta rakentuu tutkimusaiheen valintaan, kenen ehdoilla aihe on valittu ja mitkä ovat perimmäiset syyt miksi tutkimukseen ryhdytään. He kytkevät tutkimuskohteen valinnan laajempaan kokonaisuuteen, koska jokaisella tieteenalalla omaleimaisuus on läsnä arvolähtökohtien sekä toiminnan tavoitteiden myötä. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 128-130.) Tutkimukselle on alkusysäys saatu toimeksiantajan tarpeista, Redono Oy:n toimeksiannosta sekä kirjoittajan omasta henkilökohtaisesta mielenkiinnosta edistää kotimaista ruoantuotantoa sen eri näkökulmista.

Tutkimuksessa reliabiliteetti ja validiteetti määrittelevät, onko tutkimus tieteellisesti luotettava. Reliabiliteetilla tarkoitetaan tutkimustulosten toistettavuutta, jos kaksi arvioijaa päätyy samanlaiseen tulokseen, tutkimus on reliaabeli. Tutkimus on validi, jos tutkimuksessa on tutkittu sitä, mitä on luvattu. Jos kirjoittaja käsittelee tuloksia edelleen oman alkuperäisen ajattelumallinsa mukaisesti, ei tällöin tuloksia voida pitää pätevinä tai tosina. (Hirsjärvi ym. 2007, 226-228; Tuomi & Sarajärvi 2009, 136-137.)

Tuomi ja Sarajärvi teoksessaan erittelevät, mitä kirjoittajan on hyvä muistaa, kun hän arvioi oman tutkimuksensa luotettavuutta. Heidän mukaansa tutkijan pitäisi iskostaa tutkimusta tehdessään, tutkimuksen kohde ja tarkoitus sekä oma sitoumus tutkimukseen. Omalla sitoumuksella he tarkoittavat vastauksia kysymyksiin: mitä olet olettanut tutkimusta aloittaessasi ja onko ajatuksesi tutkittavasta alasta muuttuneet. Tuomi ja Sarajärvi korostavat pohtimaan, miksi tutkimus on kirjoittajasta tärkeä. He nostavat esiin, miksi

tutkimus on eettisesti sekä luotettavuuden perusteella korkeatasoinen. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 140.) Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta parantaa huomattavasti tutkijan tarkkuus tutkimuksen eri vaiheissa. Esimerkiksi aineiston tuottamisen olosuhteet olisi kerrottava mahdollisimman yksityiskohtaisesti. Missä, milloin ja miten haastattelu on toteutettu. Oliko häiriötekijöitä havaittavissa aineistonhankinnan aikana. (Hirsjärvi ym. 2007, 227.)

Tutkimus edustaa laadullista tutkimusta, jossa aineiston hankintamenetelmänä oli haastattelu. Taustamateriaalina on pyritty käyttämään monipuolista lähdeaineistoa, jotta saataisiin perusteellinen tietoperusta tutkimuksen taustaksi. Haastatteluaineisto tallennettiin tietotekniikkaa ja verkkoviestintävälinettä hyväksikäyttäen. Tutkimuksen haastateltavat valittiin sillä perusteella, että pyrin löytämään henkilöitä, joilla oli näkemystä kahdesta eri tutkimusalueesta: vertikaalisesta viljelystä että kiertotalouden mukaisista liiketoimintamalleista. Tutkimuksessa oli kolme haastateltavaa. Julkaisen heidän nimensä tässä opinnäytetyössä, sillä perusteella, että minulla on lupa heiltä siihen ja olen antanut lukea tästä opinnäytetyöstä heidän vastauksensa.

### 6.3 Pohdintaa aiheesta

Redono Oy:n liiketoiminnan näkökulmasta yksi mahdollisuus voisi olla viljelykontin kuluttajamyyntiin ryhtyminen. Tiettyjä kuluttajia, esimerkiksi kesämökki- ja harrasteviljelijöitä saattaisi kiinnostaa mansikanviljely ilman naakan nokkimia marjoja ja rikkaruohon kitkemistä kasvupenkistä. Tätä ongelmaa viljelykontin kasvualustoissa ei ole. Tietyillä kuluttajilla on y-tunnus, mikä helpottaisi kuluttajan muuttumista ikään kuin yrittäjän asemaan. Toisaalta pääomakysymys voi nousta ongelmaksi sekä kiinnostuneilla kuluttajilla että pienillä yrityksillä lähteä kesän ajaksi liisaamaan viljelykonttia kesämökin liiterin viereen. Tämä liiketoiminta-alueen laajennus lisää yrityksen riskiä asiakkaan maksuista, samalla tavalla kuin tavallinen yritys olisi asiakkaan roolissa. Yritystoiminnassa on aina riskejä olemassa, oli yhtiö minkä toimialan hyvänsä.

Pääomakysymys saattaa koitua ongelmaksi jollakin aikavälillä myös maanviljelijöiden tai marjatilojen suhteen. Nykypäivänä monilla maanviljelijöillä ja ylipäättään ruoantuottajilla ei ole ylimääräisiä euroja investoida. Haastateltavan Tiina Linnainmaan mukaan kannattavuuskysymys maatiloilla on ollut vuosikymmeniä vakava vedenjakaja, kannattaako tuotantoa enää jatkaa samalla mittakaavalla. He ovat maaseutuyrittäjiä ja siksi kuuluvat mahdollisesti Redono Oy:n asiakaskuntaan tulevaisuudessa omana erillisenä markkinoinnin osa-alueena kuten kehitysehdotuksissakin toin ilmi. Redono Oy:n pitäisi kehittää maaseutuyrittäjille oma mallinnus tai trendi kokonaisruoantuotannon täydentävänä osuutena.

Social Sellingin sekä sosiaalisen median merkitys tulee korostumaan tulevaisuuden liiketoiminnassa sekä kaupankäynnissä. Digitalisaatio on perinteistä kaupankäyntiä edustaville yrityksille tietty haaste tulevina vuosina. Jotta yritys voisi menestyä, sen on käytettävä

markkinoinnissaan sosiaalista mediaa sekä sosiaalisia verkostoitumisympäristöjä, jolloin yritysmyyjät voivat tutustua asiakkaaseen ennakkoon ja käydä ns. tutustumiskierrosta rennommissa olosuhteissa.

Jos ajatellaan laajemmasta mittakaavasta, vertikaalisella viljelymuodolla saattaa olla tällä hetkellä hieman tunnettuusvajetta. Avomaanviljelijät sekä alan toimijat voivat oudoksua alaa, koska siitä ei ole tehty suomeksi opinnäytetöitä jne. ja vertikaalista viljelymuotoa ei ole laajemmin käsitelty taloudellisissa aikakauslehdissä. Yksi vaihtoehto tunnettavuuteen voisi olla osuustoiminnan mahdolliset myötävaikutukset alalle. Tästä aiheesta pohdin enemmän luvussa 6 Johtopäätökset.

Henri Laine näkee haastattelussa, että tulevaisuuden ruoantuotannossa pitäisi pyrkiä yhteistyöhön ruoantuottajien välillä eikä tuottaa ruokaa eri tuotantoyksiköissä. Oma näkökulmani on kriittinen tähän asiaan, jos peilataan Laineen mielipidettä nykyhetkeen. Teoriassa yhteistyö voisi olla harkinnanvarainen ja mahdollinen, mutta vertikaalista viljelytapaa pitäisi ehdottomasti tehdä tunnettavaksi esimerkiksi osuuskuntamallin tai projektityön avulla. Nykyisellään vertikaalisesta viljelytavasta ei ole riittävästi tietoa esimerkiksi tutkimustulosten muodossa suomen kielellä kirjoitettuna. Lisäksi arvelen viljelijöillä olevan periaatteellista vastarintaa investoida vertikaaliseen viljelytuotantoon juuri edellä mainitun kannattavuuskysymyksen vuoksi.

Aineiston hankintamenetelmän vaihtoehtona kirjoittajalla oli osana myös kyselytutkimus taustoittamaan kiertotalouden liiketoimintamallien tunnettavuutta. Ongelmaksi muodostui vain tutkimuksen otantajoukko, koska kiertotalouden toimijoiden joukko on laaja ja toisaalta tässä tutkimuksessa vain keskityttiin ainoastaan vertikaalisen viljelymuodon osa-alueeseen. Tässä vaiheessa vedenjakajaksi muodostui, kuinka suurelle henkilötönnälle tutkimus olisi tällöin pitänyt tehdä. Käytännössä tutkimuskysymys kiertotalouden liiketoimintamallien tunnettavuudesta on jokseenkin laaja, joten tästä osa-alueesta olisi voinut saada erillisen opinnäytetyön aiheen.

#### 6.4 Kehittämisehdotukset viljelykontin liiketoimintamalliin

Esittäisin kolme liiketoimintasuunnitelman kehittämisehdotusta viljelykonttiin, viljelykontin markkinointiin sekä Pure Local-kaupunkiviljelymallin standardin luomiseen liittyen. Kehitysehdotusten toimintaympäristö on yritysasiakkaat: Maatalousyrittäjät ovat yrittäjiä, eri rakennusyhtiöt ja Redono Oy voisivat hyötyä viljelykontin pienemmistä variaatioista. Erillisestä sertifikaatista hyötyisivät sekä kuluttajat että yritysasiakkaat, sillä yritysasiakkaat voisivat markkinoida tuotteitaan tämän erillisen sertifikaatin avulla.

Ensinnäkin, kun Redono Oy:lla on valmiina Pure Local-kaupunkiviljelymalli, yrityksen pitäisi kehitellä maaseudulle maataloustoimintaa tukeva ratkaisu. Työnimikkeenä tässä ratkaisussa

voisi olla Pure Local Field. Maatalousyrittäjä Tiina Linnainmaa on todennut, että uudelle viljelytavalle voisi olla kysyntää maatalousyrittäjien keskuudessa ja se olisi tervetullutta alalle (Linnainmaa 2020a). Maatalousyrittäjille suunnatussa mallissa Redono Oy esittäisi valmiin mallinnuksen, miten viljelykontti tukisi nykyistä maataloutta esimerkiksi marjojen sekä yrttien tuotannossa. Mallinnuksessa tuotaisiin esille myös, miten Biofeed-menetelmän avulla yritys voi jatkossa tuottaa esimerkiksi lannasta vesiviljelyyn reseptejä sekä miten viljelykontin toiminta tehdään helpoksi maatalousyrittäjille. Ajoittaisin tämän hankkeen tulevaisuuteen, sillä Redono Oy:lla on tällä hetkellä käynnissä hanke juuri lannan hyödyntämisessä epäsuorasti Biofeed-menetelmässä.

Toinen kehittämissuositus liittyy viljelykontin rakenteeseen: voisiko viljelykontista tehdä pienempiä variaatioita esimerkiksi 3 m x2 m. On toki ymmärrettävää, että satomäärät voisivat olla tällöin pienempiä nykyiseen kokoon verrattuna, mutta pienempään tilaan sovitettaessa viljelyratkaisut voisi sijoittaa esimerkiksi sisätiloihin tai kerrostalojen alakerrokseen väestöntilojen yhteyteen. Jos tämä olisi mahdollista, tämä voitaisiin ottaa huomioon kaupunkiympäristöjen tilaratkaisuissa sekä rakentamisessa tulevaisuudessa. Esimerkiksi kriisitilanteessa ydinlaskeuman aikaan, jolloin täytyy olla sisätiloissa, viljelyratkaisut tuottaisivat ympäri vuorokauden ruokaa riippumatta ulkopuolisista tekijöistä. Yksi esimerkki tällaisesta voisi olla ns. rakennettava ratkaisu, joka rakennetaan taloyhtiössä kuormalavojen avulla siirrettävistä viljelykontin osista.

Kolmas kehittämissuositus on Pure Local-merkistä lanseerattava sertifikaatti, jonka avulla voitaisiin määrittellä ne arvot, joilla voidaan tuottaa ruokaa esimerkiksi kaupunkiympäristössä. Kun merkkiä aletaan lanseeraamaan, mielestäni ei pitäisi luoda merkin kriteeriarvoja ainoastaan kaupunkiympäristöjen alueilla, vaan merkin ympärille pitäisi perustaa työryhmä, johon kuuluisi asiantuntijoita eri ruoantuottajien ammattiryhmistä. Tällöin standardista tulisi monipuolinen, eikä yksipuoliset arvot omaava.

Oma mielipide Redono Oy:n viljelykontin kehittämistyöhön olisi se, ettei kehittämistyötä ei kannattaisi jättää ainoastaan tämän opinnäytetyön varaan. Erityisesti omista kehityssuosituksista maatalousyrittäjille luotava mallinnus voisi olla Redono Oy:n liiketoimintakokonaisuuden näkökulmasta tärkeä sekä piristävä, koska kotimainen ruoantuotanto perustuu tällä hetkellä pitkälti maanviljelijöiden sekä ruoantuottajien panokseen. Maatalousyrittäjille luotava erillinen mallinnus viljelykontin hyödyistä voisi olla potentiaalinen asiakassegmentti Redono Oy:lle ja tuoda yritykselle myyntituloja sekä menestystä.



## Lähteet

### Painetut

Aminoff, J & Rubanovitsch, M. D. 2015. Ostovallankumous. Miten moderni myyjä vastaa asiakkaan muuttuvaan ostoprosessiin. Helsinki: Johtajatiimi.

Bergström, S. & Leppänen, A. 2009. Yrityksen asiakasmarkkinointi. Helsinki: Edita.

Hallila, H. & Hemmo, M. 2008. Sopimustyypit. Helsinki: Talentum.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. 13. uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Honkinen, T., Innanen, A., Lindgren, J., Pello, J., Rantanen, J., Siltala, K. & Tuomala, S. 2016. Startup-Juridiikan käsikirja. Helsinki: Alma Talent.

Hoppu, E. & Hoppu, K. 2016. Kauppa- ja varallisuus oikeuden pääpiirteet. Helsinki: Talentum Pro.

Hänti, S., Kairisto-Mertanen, L. & Kock, H. 2016. Oivaltava myyntityö. Asiakkaana organisaatio. Helsinki: Edita.

Jaakkola, T. & Sorsa, K. 2005. Liiketoiminnan sopimukset. Helsinki: Edita.

Kananen, J. 2018. Blogi yrityksen strategisessa viestinnässä. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kananen, J. 2013. Case-tutkimus opinnäytetyönä. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kananen, J. 2012. Kehittämistutkimus opinnäytetyönä. Kehittämistutkimuksen kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Karttunen, T., Laasanen, H., Sippel, L., Uitto, T. & Valtonen, M. 2015. Juridiikan perusteet. Sanomapro: Helsinki.

Keskitalo, J. 2017. Rajaton vesi, Rajalliset vesivarat. Helsinki: Gaudeamus.

Kiviniemi, K. 2018. Laadullinen tutkimus prosessina. Teoksessa Valli, R. (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin 2. Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin. Jyväskylä: PS-Kustannus, 73-87.

- Kortelainen, M. J. & Kyrö, J. 2015. Myynnin ammattilaisena. Ammattimainen myyntityö yritys ympäristössä. Helsinki: Edita.
- Kotler, P. 2003. Markkinoinnin avaimet. 80 konseptia menestykseen. Helsinki: Readme.
- Kurvinen, J. & Seppä, M. 2016. B2B-markkinoinnin ja -myynnin pelikirja. Helsinki: Kauppakamari.
- Lahtinen, J. & Isoviita, A. 2004. Markkinoinnin perusteet. 1. painos. Tampere: Avaintulos.
- Lappalainen, E. 2012. Syötäväksi kasvatetut. Miten ruokasi eli elämänsä. 4.painos. Jyväskylä. Atena.
- Lehtonen, H. 2016. Lihankulutuksen merkitys Suomen maataloudelle. Teoksessa Mattila, H. Vähemmän lihaa. Kohti kestävästä ruokakulttuurista. Helsinki: Gaudeamus.
- Lotti, L. 2001. Tehokas markkina-analyysi. Helsinki: WSOY.
- Lähde, V. 2013. Niukuuden maailmassa. Tampere: niin & näin.
- Moilanen, P. & Sievänen, T. 2019. Kiertotalouden edistykselliset liiketoimintamallit - sivuvirrat hyötykäyttöön. Opinnäytetyö. YAMK. Laurea-ammattikorkeakoulu.
- Ojasalo, J & Ojasalo. 2010. B-to-B-palvelujen markkinointi. Helsinki: Wsoypro.
- Osterwalder, A., Pigneur, Y., Bernarda, G. & Smith, A. 2014. Value Proposition Design. New Jersey: Wiley.
- Peltola, L. 2015. Liikeideasta liikkeelle. Helsinki: Edita.
- Pääkkönen, L. 2017. Social Selling. Henkilöbrändi, verkostot ja sosiaalinen media B2B-myynnissä. Helsinki: Noblea.
- Raatikainen, L. 2008. Asiakas, tuote ja markkinat. Helsinki: Edita.
- Rope, T. 2003. Onnistu myynnissä. Helsinki: WSOY.
- Rohweder, L. 2008. Kestävän kehityksen tulkinallisia ongelmakohtia. Teoksessa Rohweder, L. & Virtanen, A. (toim.) Kohti kestävästä kehitystä. Pedagoginen lähestymistapa. Helsinki: Opetusministeriö. Koulutus ja tiedepolitiikan osasto.
- Rubanovitsch, M.D. 2018. Myyntikapina. Korvaako kone ihmisen myyntityössä. Espoo: Johtajatiimi.

Ruusuvuori, J. & Tiittula, L. 2017. Tutkimushaastattelu ja vuorovaikutus. Teoksessa Hyvärinen, M., Nikander, P. & Ruusuvuori, J. (toim.) Tutkimushaastattelun käsikirja. Tampere: Vastapaino, 46-81.

Saarelainen, E. 2013. Kohti menestyvää liiketoimintamallia. Helsinki: Suomen Liikekirjat.

Seppänen, M. 2012. Maailma muuttuu, muuttuuko maatalous? Helsinki: Helsingin Yliopisto.

Seppänen, M., Kurppa, S., Rinne, M. & Alakukku, L. 2019. Ruokaa! Kestävä maatalous ja ruoantuotanto. Helsinki: Maahenki.

Sjöholm, H. 2010. Dynaamisen ja innovatiivisen liiketoimintamallin suunnittelu. Tampere: Swot Consulting.

Tepora, J. 2013. Rahoitusmuodot ja vakuudet. Helsinki: Lakimiesliiton kustannus.

Tiittula, L., Rastas, A. & Ruusuvuori, J. 2005. Kasvokkaisesta vuorovaikutuksesta tietokonevälitteiseen viestintään. Teoksessa Ruusuvuori, J. & Tiittula, L. (toim.) Haastattelu. Tutkimus, tilanteet ja vuorovaikutus. Tampere: Vastapaino, 264-271.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 10. uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Tuulaniemi, J. 2011. Palvelumuotoilu. Helsinki: Talentum.

Valkokari, K., Valjakka, T. & Korhonen, H. 2009. Verkostot liiketoiminnan uudistamisessa. Teoksessa Valkokari, K., Hyötyläinen, R., Kulmala, H. I., Malinen, P., Möller, K. & Vesalainen, J. (toim.) Verkostot liiketoiminnan kehittämässä. Helsinki: WSOYpro, 115-131.

Viitala, R. & Jylhä, E. 2013. Liiketoimintaosaaminen. Menestyvän yritystoiminnan perusta. Helsinki: Edita.

Viitala, R. & Jylhä, E. 2019. Johtaminen. Keskeiset käsitteet, teoriat ja trendit. Helsinki: Edita.

#### Sähköiset

Antikainen, M. & Valkokari, K. 2016. A Framework for Sustainable Circular Business Model Innovation. Timreview. Viitattu 20.8.2020. <https://timreview.ca/article/1000>

Business Model Canvas. 2020. Visuel.nu. Viitattu 21.1.2020.

<https://www.visuel.nu/vare/business-model-canvas-forretningsmodel-strategisk-fokus/>

Etelä-Pohjanmaan ProAgria. 2014. ESCO-palvelu. Investointi maksuun sen tuottamalla energiansäästöllä. Potentiaalia myös maataloustuotannossa. Viitattu 11.2.2020.

[https://www.proagria.fi/sites/default/files/attachment/esco-palvelut\\_maataloudessa.pdf](https://www.proagria.fi/sites/default/files/attachment/esco-palvelut_maataloudessa.pdf)

Global Market Insights. 2019. Vertical Farming Market. Viitattu 16.2.2020.

<https://www.gminsights.com/industry-analysis/vertical-farming-market>

HAMK. 2019. Kerrosviljely mullistaa kasvatusta - Lepaan upouusi kontti on avoinna yleisölle puutarhanäyttelyssä. Viitattu 16.2.2020. <https://www.hamk.fi/2019/kerrosviljely-mullistaa-kasvatusta-lepaan-upouusi-kontti-on-avoinna-yleisolle-puutarhanayttelyssa/>

Jokela, A. 2016. Maatilojen määrä vähenee-toiminta monipuolistuu. Luonnonvarakeskus.

Viitattu 8.1.2020. <https://www.luke.fi/maatilojen-maara-vahenee-toiminta-monipuolistuu/>

Jordanow, M. 2018. Vainu. Social Selling käytännössä: Instagram prospektointi- & myyntityökaluna. Viitattu 22.1.2020. <https://www.vainu.com/fi/blogi/social-selling-kaytannossa-instagram-prospektointi-ja-myyntityokaluna/>

Jäntti, M. 2017. Nälänhätä voi iskeä Suomeenkin - asiantuntijat huolissaan: maatalouden näivettyminen nakertaa omaa leipäämme. Yle Uutiset. <https://yle.fi/uutiset/3-9720894>

Kiertotalouden kiinnostavimmat. 2020. Viitattu 7.1.2020.

<https://www.sitra.fi/hankkeet/kiertotalouden-kiinnostavimmat/#mista-on-kyse>

Kähkönen, S. 2019. Kajaanista löytyy maailman pohjoisin vertikaalipuutarha - perinteiset kasvihuoneen kasvatuspöydät on pinottu päällekkäin. Viitattu 16.2.2020.

<https://yle.fi/uutiset/3-11100982>

Laiho, E. 2019. Huoli maailman vesistä herätti Henri Laineen. Länsiväylä. Viitattu 3.2.2020.

<https://www.lansivayla.fi/artikkeli/809918-huoli-maailman-vesista-heratti-henri-laineen-nyt-miehen-ideaa-hyodynnetaan>

Leminen, S. 2019. PTT:n taloustutka: Tartutaan mahdollisuuksiin. Maaseudun Tulevaisuus.

Viitattu 19.01.2020.

<https://www.maaseuduntulevaisuus.fi/puheenaiheet/vieraskolumnit/artikkeli-1.432308>

Liimatainen, A. 2019. Maaseudun Tulevaisuus. Vertikaaliviljelyn läpimurto antaa odottaa itseään - onko hehkutuksesta siirrytty käytäntöön vai ei? Maaseudun Tulevaisuus. Viitattu 19.1.2020. <https://www.maaseuduntulevaisuus.fi/maatalous/artikkeli-1.489956>

Ludden, G.D.S. & Piscicelli, L. 2016. The potential of Design for Behaviour Change to foster the transition to a circular economy - Scientific Figure. 2016 Design Reseach Society. 50th

Anniversary Conference. Viitattu 20.9.2020.

<https://dl.designresearchsociety.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1477&context=drs-conference-papers>

Karppanen, A. 2016. Social Selling osaksi myyntityötä. Myynnin ja markkinoinnin ammattilaiset. Viitattu 22.1.2020. <https://lehti.mma.fi/social-selling-osaksi-myyntityota>

Kempainen, J. 2020. Viljelijöitä tarvitaan myös tulevaisuudessa. Viitattu 19.1.2020. <https://www.maaseuduntulevaisuus.fi/puheenaiheet/paakirjoitus/artikkeli-1.786926>

Kiertotalous. 2020. MTK. Viitattu 16.2.2020. <https://www.mtk.fi/kiertotalous>

Kunnas, P. 2019. Kylmäkäynneistä social sellingiin. Myynnin ja markkinoinnin ammattilaiset. Viitattu 22.1.2020. <https://lehti.mma.fi/tyo-ura/kylmakaynneista-social-sellingiin>

MMM. 2019. Kiertotalous ratkaisee kestävän kehityksen ongelmia. Viitattu 16.2.2020. [https://mmm.fi/artikkeli/-/asset\\_publisher/wcef2019-kiertotalousvaikuttajat-kokoontuivat-finlandia-talossa](https://mmm.fi/artikkeli/-/asset_publisher/wcef2019-kiertotalousvaikuttajat-kokoontuivat-finlandia-talossa)

Mitjonen, J. 2017. Yle Uutiset. Monipuolisempi kasvivalikoima auttaisi suomalaisviljelijöitä varautumaan ilmastonmuutokseen. Yle Uutiset. Viitattu 19.1.2020. <https://yle.fi/uutiset/3-9724536>

Mordor Intelligence. 2019. Vertical Farming Market - Growth, Trends, and Forecast (2020-2025). Viitattu 27.9.2020. <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/vertical-farming-market>

Motiva. 2016. Energiatehokkuutta kuntiin ESCO-hankintana. Viitattu 11.2.2020. [https://www.motiva.fi/files/12324/Energiatehokkuutta\\_kuntiin\\_ESCO\\_hankintana\\_2016.pdf](https://www.motiva.fi/files/12324/Energiatehokkuutta_kuntiin_ESCO_hankintana_2016.pdf)

Mustonen, R. 2019. Yrttiviljelijä ehdottaa: Vertikaaliviljelmiä voisi perustaa ympäri Suomen. Maaseudun Tulevaisuus. Viitattu 6.2.2020. <https://www.maaseuduntulevaisuus.fi/ruoka/artikkeli-1.395771>

Pääkirjoitus. Maaseudun Tulevaisuus. Viitattu 19.1.2020. <https://www.maaseuduntulevaisuus.fi/puheenaiheet/paakirjoitus/artikkeli-1.786926>

Ruuan tuotanto Suomessa. 2020. Ruokatieto. Viitattu 19.1.2020. <https://www.ruokatieto.fi/ruokakasvatus/ruokavisa-vastuullisuus-ruokaketjussa/paikallinen-hyvinvointi/ruuan-tuotanto-suomessa>

Schäfer, H. 2016. Fujitsun täysautomatoitu kasvihuone etenee - tuotanto käynnistyy ensi vuonna. Maaseudun Tulevaisuus. Viitattu 16.2.2020.

<https://www.maaseuduntulevaisuus.fi/maatalous/fujitsun-täysautomatisoitu-kasvihuone-etenee-tuotanto-käynnistyy-ensi-vuonna-1.170177>

Sitra. 2017. Näin syntyy kiertotalous Suomessa. Viitattu 19.1.2020.

[https://media.sitra.fi/2017/02/27052125/sitra\\_kiertotalous\\_infografiikka\\_raportti-1.pdf](https://media.sitra.fi/2017/02/27052125/sitra_kiertotalous_infografiikka_raportti-1.pdf)

Sitra. 2019a. Yrityksen pelistrategiassa ovat uudet kiertotalouden liiketoimintamallit. Viitattu 26.9. 2020. <https://www.sitra.fi/artikkelit/yrityksen-pelistrategiassa-uudet-kiertotalouden-liiketoimintamallit/>

Sjöstedt, T. 2016. Kiertotalouden tiekartta Suomelle. Mitä nämä käsitteet tarkoittavat? Sitra. Viitattu 16.2.2020. <https://www.sitra.fi/artikkelit/mita-nama-kasitteet-tarchoittavat/>

SKED. 2.12.2019. SKED - vuokraa ja välitä koneita, työntekijöitä ja muita resursseja. MTK Keskusliitto. Viitattu 16.2.2020. <https://www.mtk.fi/-/sked?inheritRedirect=true>

Urban Farm Lab. 2019. Sitra. Viitattu 16.2.2020. <https://www.sitra.fi/hankkeet/urban-farm-lab/#mista-on-kyse>

Vertical Farming market. 2018. Viitattu 11.2.2019.

<https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/vertical-farming-market>

Julkaisemattomat

Laine, H. 2019a. Redono Oy Business Deck. Sähköposti 07.11.2019. Redono Oy. Lohja

Laine, H. 2019b. Tausta. Sähköposti 07.11.2019. Redono Oy. Lohja

Laine, H. 2020a. Taustaa haastattelukysymyksiin. Sähköposti 25.03.2020. Redono Oy, Lohja

Laine, H. 2020b. Toimitusjohtajan haastattelu 16.04.2020. Redono Oy. Lohja

Linnainmaa, T. 2020a. Varapuheenjohtajan haastattelu 04.04.2020. Copa-Cogeca. Hämeenkyrö

Linnainmaa, T. 2020b. Mielipiteitä liittyen vertikaalinen viljely-osuuskuntaan. Sähköposti 27.10.2020. Hämeenkyrö

Vornanen, M. 2020. Rahoitusjohtajan haastattelu 17.04.2020. OP Yrityspankki. Tampere

## Kuvat

Kuva 1: Eroavaisuudet avomaa- ja vertikaaliviljelyssä (Redono Oy) .....	6
Kuva 2: Pure Local-malli (Redono Oy) .....	7
Kuva 3: Kiertoketju (Ludden & Piscicelli 2016) .....	10
Kuva 4: Business Model Canvas (Visuel 2020) .....	13
Kuva 5: Sisäviljelymarkkinat 2018-2026 eurooppalaisesta näkökulmasta (Global Market Insights 2017) .....	29
Kuva 6: Vertikaaliviljelyn markkinapotentiaali maailmanlaajuisesti vuonna 2018. (Mordon Intelligence 2019.) .....	29
Kuva 7: Leasingmallin hinnoittelu (Redono Oy) .....	42

## Kuviot

Kuvio 1: B2B-myyntin neuvotteluvaiheet mukailen (Bergström & Leppänen 2009) .....	15
Kuvio 2: Social Selling- myyntiprosessi mukailen (Pääkkönen 2017, 114) .....	18
Kuvio 3: Ostoprosessi B2B-markkinoilla mukailen (Ojasalo & Ojasalo 2010) .....	20
Kuvio 4: Rahoitusleasingin perusrakenne mukailen (Tepora 2013) .....	23
Kuvio 5: Tarjontakaavio asiakkaalle .....	39
Kuvio 6: Viljelykontin leasingmallin rahoitusteknillinen näkökulma .....	40
Kuvio 7: Yhden viljelykontin liiketoimintamalli suppilokaaviossa .....	41
Kuvio 8: Aikajana opinnäytetyöprosessissa .....	47

## Liitteet

### Haastattelukysymykset

Tiina Linnainmaa:

Suomessa maatilojen määrä vähenee, jolloin viljelijät joutuvat kehittämään tiloilleen monipuolisempia elinkeinoratkaisuja. Millaisia konkreettisia toimia ehdotat sekä Suomessa että Euroopassa, jotta nykynuoriin saataisiin heräämään kiinnostus ryhtyä ruoantuottajiksi ja korjata tämä lasku.

Kun viljelijät joutuvat kehittämään tiloilleen monipuolisempia liiketoimintamalleja, jottei yksittäisen alan suhdannevaihtelut horjuttaisi koko tilan kannattavuutta. Onko sinulla tiedossa, millaisia liiketoimintamalleja on kehitetty esimerkiksi Suomessa tukemaan ruoantuotannon jatkuvuutta.

Kuluneena talvena olemme huomanneet talven leutoisuuden ja ilmastonmuutoksella voi olla tähän oma osansa. Toisaalta on sanottu, että ilmastonmuutoksen myötä Suomi hyötyy siitä ruoantuotannon näkökulmasta. Millaisena näet ilmastonmuutoksen vaikutukset Suomen ruoantuotannolle.

Kun Suomessa on jo kehitteillä biokaasun tuotannon lisäämistä edistäviä projekteja, millaisena näet lähivuosina biokaasun tuotannon merkityksen maataloilla ruoantuotannolle.

Miten mielestäsi ruoantuotannossa kiertotalous voitaisiin ottaa paremmin huomioon pl. biokaasu? Olisiko sinulla tiedossa, millaisia uusia innovaatioita on kehitetty, jotka tukisivat ruoantuotantoa sekä kiertotaloutta samanaikaisesti.

Millaisena uhkana näet kriisit tai toisaalta ilmastonmuutoksen mukanaan tuomat ongelmat Suomen huoltovarmuudelle. Entä Euroopan näkökulmasta?

Miten mielestäsi kestävä ruoantuotanto voitaisiin kehittää, etteivät yksittäiset kriisit vaarantaisi ruoantuotantoa.

Suomi on hyvin omavarainen maa naapurimaa Ruotsiin verrattuna ja se perustuu paljon maanviljelijöiden elinkeinon varaan. Millainen merkitys viljan viljelyllä on Suomen huoltovarmuudelle sekä omavaraisuudelle, jos maanviljelijät alkavat miettimään liikaa kannattavuutta sekä viljasta saatavaa hintaa?

Millaisena näet ruoantuotannon tulevaisuuden ruoantuottajan näkökulmasta 5-10 vuoden sisällä Suomessa? Entä Euroopassa?

Ilmastonmuutoksen myötä jäätiköt sulavat sekä makea vesi vähenee maapallolta. Millaisena näet tämän ongelman uhkana ruoantuotannolle ja jos näette, niin missä mittakaavassa Suomen ja Euroopan tasolla.

Näetkö tilaosuuskuntien yleistymisen olevan mahdollisuus jatkaa ruoantuotantoa alueilla, jossa tällä hetkellä maatalouden kannattavuus on heikkoa. On jo olemassa vilja- ja maito-osuuskuntia, mutta voisiko tilaosuuskuntien periaatetta laajentaa maito- ja lihatiloille. Millaisia mahdollisuuksia tai rajoitteita näillä tilaosuuskunnilla voisi olla tulevaisuudessa?



Millaisena näet vertikaalisen viljelyn lisäarvon kokonaisruoantuotannolle Suomessa? Entä Euroopassa.

Onko vertikaalisen viljelyn yleistymisen uhka perinteiselle ruoantuotantokeinoille? Jos on, millaisena uhkana sen näet?

Esimerkiksi marjatilojen sato on riippuvainen sääolosuhteista, vertikaalisen viljelymuodon edustamissa viljelykonteissa ja tuotantolaitoksissa ei tätä ongelmaa ole. Millaisena mahdollisuutena näet vertikaalisen viljelyn tuottaman edun esimerkiksi marjatilaille tai kasvihuone-elinkeinolle?

Vertikaalista viljelyä ja kasvihuonetta on verrattu niin sääolosuhteiden mutta myös kasvukauden perusteella, jolloin kasvihuoneen kasvukausi on lähes kaksinkertainen vertikaalisiin tuotantolaitoksiin verrattuna. Näetkö, että yksittäiset viljelijät voisivat innostua kasvattamaan ympäri vuoden esimerkiksi vihanneksia sekä juureksia omilla tiloillaan tai osuuskuntatyypillisesti saaden näin jatkuvaa tuottoa omaan liiketoimintaan.

Millaisia mahdollisuuksia/rajoitteita vertikaalisella viljelytavalla voisi olla huoltovarmuuden näkökulmasta.

**Henri Laine:**

Millaista teknologiaa vertikaalinen viljely edustaa käytännössä? Mihin vertikaalinen viljely perustuu?

Millainen toimintaperiaate on viljelykontissa? Mistä viljelykontti saa energian jne.?

Millaisena näet ruoantuotannon tulevaisuuden 5-10 vuoden sisällä Suomessa?

Millaisia mahdollisuuksia vertikaalisella viljelytavalla voisi olla huoltovarmuuden näkökulmasta?

Millaisena uhkana näet kriisit tai toisaalta ilmastonmuutoksen mukanaan tuomat ongelmat Suomen huoltovarmuudelle?

Millaisia liiketoimintamalleja tiedät olevan vertikaalista viljelyä muilla harjoittavilla yrityksillä?

Millainen merkitys kiertotaloudella on ruoantuotannolle?

Miten Redono Oy hyödyntää teollisuuden sivuvirtoja ruoantuotannon kehittämisessä?

Kykeneekö Redono Oy hyödyntämään biokaasua tai lantaa?

Mitä Biofeed tarkoittaa käytännössä?

Mikä on UFE-hanke, miten se tukee ajatusta ”kotimaista lähiruokaa teollisuuden sivuvirtojen avulla?

Millainen malli Pure Local on käytännössä?

Kun Suomessa ja maailmalla jyllää koronavirus, olisiko viljelykontissa mahdollista tuottaa ruokaa tietyllä kasvusyklillä ja näin turvata ruoantuotanto myös kriisitilanteessa?

Millaista potentiaalia Pure Local-mallilla olisi turvata tulevaisuuden ruokakriiseissä taloyhtiöiden ruokahuolto? Millaista hyötyä esimerkiksi taloyhtiöt saavat Pure Local-mallista?

**Mika Vornanen:**

Millaisena näet Startup-yritysten tulevaisuuden rahoittajan näkökulmasta?

Millaisia riskejä liittyy Startup-yrityksiin rahoittajan näkökulmasta? Entä haasteita?

Millainen on rahoittajan näkökulma viljelykontin rahoitusleasingmallille, jossa yritys tarjoaa asiakkaalle viljelykontin leasingmahdollisuutta?

Miten mielestäsi malli toimisi käytännössä kaikkein parhaiten? Liittyykö malliin rahoittajan näkökulmasta haasteita tai uhkia?

Jos myyjä ja asiakas solmivat erillisen palvelusopimuksen, niin miten mielestäsi sopimuksen rahavirta tulisi toteuttaa?

Miten kehittäisit valmisteilla olevaa leasingmallia?

Millaisia rahoitusleasingmalleja on tehty aikaisemmin Suomessa vertikaaliviljelyn alalla?

Millaisia mahdollisia innovaatioita näihin on liittynyt?

Millaisia mahdollisuuksia/kehitysehdotuksia vertikaalisen viljelyn leasingmalli voisi sisältää tulevaisuudessa?