



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU  
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Teemu Karppinen & Antti Laurila

---

## **Kehittämissuunnitelma**

Case: Korkiakangas

Opinnäytetyö  
Kevät 2022  
Agrologi (AMK)



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

## Opinnäytetyön tiivistelmä

Tutkinto-ohjelma: Agrologi (AMK)

Suuntautumisvaihtoehto: Maatalouden yritystalous

Tekijät: Teemu Karppinen & Antti Laurila

Työn nimi: Kehittämissuunnitelma – Case: Korkiakangas

Ohjaaja: Marjo Latva-Kyynty

Vuosi: 2022

Sivumäärä: 38

Liitteiden lukumäärä:

---

Maatalouden tuotantorakenteen kehittyminen on jatkuvaa. Osa rakennekehitystä ovat tuotantosuuntien vaihdot, joista yleisimpiä ovat kotieläintuotannosta siirtyminen kasvinviljelyyn. Tuotantosuunnan vaihto on suunniteltava huolellisesti. Ensin on kartoitettava maatalousyrityksen nykytilanne, jonka pohjalta voidaan selvittää, onko tuotantosuunnan vaihto taloudellisesti kannattavaa.

Korkiakankaan maatalousyrityksessä sukupolvenvaihdos on ajankohtainen lähivuosien aikana. Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, onko Korkiakankaan maatalousyrityksellä edellytykset kannattavaan liiketoimintaan, kun maidontuotannosta siirrytään kasvinviljelyyn sukupolvenvaihdoksen yhteydessä. Lisäksi tavoitteena oli selvittää maatalousyrityksestä kaikki Ruokaviraston vaatimat tiedot maatalousyrityksen liiketoimintasuunnitelmaa varten, joka on tehtävä, kun sukupolvenvaihdos käytännössä toteutetaan.

Opinnäytetyön teoriaosiossa perehdytään pellon kasvukuntoon vaikuttaviin tekijöihin sekä syysrypsin viljelyyn, joka on suunniteltu tulevaisuuteen uutena kasvina viljelykiertoon. Lisäksi käydään läpi Ruokaviraston vaatimukset maatalousyrityksen liiketoimintasuunnitelmalle. Maatalousyrityksen kannattavuusedellytykset ja maksuvalmius kasvinviljely-yrityksenä selvitettiin laatimalla tulos, kannattavuus- ja maksuvalmiuslaskelmat katetuottomenetelmää hyödyntäen.

Talouseläimet osoittavat, että maatalousyrityksen tuotantosuunnan vaihdos kasvinviljelyyn sukupolvenvaihdoksen yhteydessä ei ole kannattavaa, jos sukupolvenvaihdos toteutetaan markkinahinnoin. Suunniteltu sukupolvenvaihdos täytyy toteuttaa noin 50 % markkinahintoja edullisemmalla kauppahinnalla, että maatalousyrityksen maksuvalmius säilyy sekä uusi maatalousyrityksenä pystyy jatkaa toimintaa kannattavasti kasvinviljely-yrityksenä. Laskelmat sisältävät liike- ja ammattisalaisuuksia, eikä niitä esitetä opinnäytetyön julkisessa versiossa.

<sup>1</sup> Asiasanat: kasvinviljely, liiketoimintasuunnitelma, sukupolvenvaihdos, kannattavuus, maksuvalmius

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

## Thesis abstract

Degree programme: Agriculture and Rural Enterprises

Specialisation: Agribusiness

Authors: Teemu Karppinen & Antti Laurila

Title of thesis: Business plan – Case: Korkiakangas crop farm

Supervisor: Marjo Latva-Kyyny

Year: 2022

Number of pages: 38

Number of appendices:

---

Agricultural production is evolving all the time. Change of production branch is part of structural development. The most popular choice is transition from domestic animal production to crop farming. Change of production branch must be planned with care. First of all, the current situation and resources of the farm must be clarified, because it provides the basis for calculations.

Change of generation is relevant on Korkiakangas farm within a couple of years. The main goal of this thesis was to find out how transition to crop farming would affect the economic profitability and liquidity of Korkiakangas farm. In addition, one goal of the thesis was to find out all the requirements of Ruokavirasto for a farm business plan. Business plan is needed when the farm carries out the change of generation. The theory section of the study covers canola cultivation and factors influencing the growing conditions of the fields. The economic profitability and liquidity of Korkiakangas crop farm were clarified with profit and loss calculations and liquidity calculations by using profit margin system.

According to the calculations, the transition to crop farming is not economically profitable if the change of generation is realized at market prices. It must be realized for 50% lower market prices to maintain the liquidity of the farm, and to guarantee that the new farmer can continue the business on Korkiakangas farm profitably as a crop farm. The calculations of the study are confidential.

<sup>1</sup> Keywords: crop farming, business plan, change of generation, profitability, liquidity

## SISÄLTÖ

Opinnäytetyön tiivistelmä .....	2
Thesis abstract .....	3
SISÄLTÖ .....	4
1 JOHDANTO .....	6
1.1 Työn tausta .....	6
1.2 Työn tavoitteet.....	6
2 PELLON KASVUKUNTO JA SYYSRYPSIN VILJELY .....	8
2.1 Pellon kasvukunto .....	8
2.1.1 Vesitalous .....	8
2.1.2 Viljavuus ja kalkitseminen .....	9
2.1.3 Kasvinvuorottelu .....	10
2.2 Syysrypsin viljely .....	10
2.2.1 Yleistä .....	10
2.2.2 Lohkovalinta ja viljely .....	11
2.2.3 Haasteet.....	12
3 LIIKETOIMINTASUUNNITELMAN LAATIMINEN .....	13
3.1 Lähtötiedot ja maatalousyrittäjän alkutilanne .....	13
3.2 Yritystoiminnan kehittäminen ja talouslaskelmat .....	14
4 KORKIAKANKAAN KEHITTÄSMISSUUNNITELMA.....	16
4.1 Maatalousyrittäjät ja yhteistyökumppanit .....	16
4.2 Maatalousyrittäjän nykyinen toiminta .....	17
4.2.1 Kotieläintuotanto .....	17
4.2.2 Kasvinviljely, pellot ja perusparannukset .....	17
4.2.3 Koneet ja rakennukset .....	18
4.2.4 Metsä .....	18
4.2.5 Rahoitus.....	18

4.3	Analyysit.....	18
4.3.1	Resurssianalyysi.....	18
4.3.2	PESTEL-analyysi.....	21
4.3.3	SWOT-analyysi.....	26
5	STRATEGIA.....	28
5.1	Strategia käsitteenä.....	28
5.2	Strategiatasot.....	28
5.3	Missio.....	29
5.4	Tavoitteet ja kehittämistoimet.....	30
5.5	Päätuotteiden markkinat ja tuotantopanosten hankinta.....	31
6	TALOUSLASKELMAT JA RISKIT.....	32
6.1	Talouslaskelmat.....	32
6.2	Riskit ja herkkyystarkastelu.....	32
6.2.1	Riskit.....	32
6.2.2	Herkkyystarkastelu.....	34
7	JOHTOPÄÄTÖKSET.....	35
	LÄHTEET.....	37

# 1 JOHDANTO

## 1.1 Työn tausta

Maatalouden tuotantorakenteen kehittyminen on jatkuvaa (Lehtonen ym., 2017, s. 3). Samalla kun maatalousyritysten lukumäärä vähenee, niiden koko kasvaa. Rakennekehitys on ollut nopeaa siitä lähtien, kun Suomi on liittynyt EU:n jäseneksi (Ruoka 2030, i.a. s. 11). Kehityksen ennustetaan myös jatkuvan samansuuntaisena. Nykyisen kaltainen rakennekehitys on edellytys suomalaisen maatalouden ja ruokasektorin kilpailukyvyyn parantamiselle. Uuden teknologian hyödyntämisen lisäksi hyödynnetään myös maatalousyritysten erikoistumista ja monipuolista kehittämistä. Tuottavuuden kasvu on edellytys kannattavalle yritystoiminnalle (Lehtonen ym., 2017, s. 3).

Osa rakennekehitystä ovat myös tuotantosuuntien vaihdot, joista yleisimpiä ovat kotieläintuotannosta siirtyminen kasvituotantoon (Lehtonen ym., 2017, s. 11). Julkaisun mukaan tuotantosuunnan vaihdoksia tapahtuu myös kotieläin- ja kasvituotannon sisällä. Lypsykarjasta voidaan siirtyä esimerkiksi naudanlihantuotantoon tai kasvituotannossa viljanviljelystä muuhun kasvintuotantoon (mts. 11).

Korkiakankaan maatalousyrityksessä sukupolvenvaihdos on ajankohtainen lähivuosina. On siis ajankohtaista suunnitella, miten tuleva maatalousyrittäjä jatkaa yrityksen toimintaa. Päätuotantosuunta on tällä hetkellä maidontuotanto, mutta tulevalla yrittäjällä ei ole mahdollisuutta jatkaa maidontuotantoa hänen allergioidensa vuoksi. Tarkoituksena on vaihtaa tuotantosuunta maidontuotannosta kasvinviljelyyn, mikä on ollut maatalouden rakennekehityksessä yleistä viime vuosina.

## 1.2 Työn tavoitteet

Opinnäytetyön tavoitteena on selvittää, onko maatalousyrityksellä edellytykset kannattavaan yritystoimintaan kasvinviljely-yrityksenä. Lisäksi tavoitteena on selvittää maatalousyrityksestä kaikki Ruokaviraston liiketoimintasuunnitelmaan vaadittavat tiedot, mikä on tehtävä, kun sukupolvenvaihdos toteutetaan. Opinnäytetyön teoriaosiossa perehdytään pellon

kasvukuntoon vaikuttaviin tekijöihin ja uutena kasvina viljelykiertoon tulevan syysrypsin viljelyyn. Lisäksi esitetään Ruokaviraston vaatimukset maatalousyrittäjän liiketoimintasuunnitelmalle. Teoriaosuuden jälkeen selvitetään maatalousyrittäjän nykytilanne ja resurssit sekä analysoidaan toimintaympäristöä, minkä pohjalta laaditaan maatalousyrittäjälle talouslaskelmat. Laskelmat laaditaan kasvinviljelyn lisäksi nykyiselle maidontuotannolle, sillä nykyinen toiminta luo perustan maatalousyrittäjän kehittämiseksi. Talouslaskelmat ovat salaisia liike- ja ammattisalaisuuksien vuoksi.

## 2 PELLON KASVUKUNTO JA SYYSRYPSIN VILJELY

### 2.1 Pellon kasvukunto

Maatalousyrityksen eri lohkojen maan rakenne ja viljavuus eroavat toisistaan, jolloin huolellisella viljelysuunnittelulla voidaan kohdentaa sopivimmat kasvit kasvupaikkavaatimusten mukaan kullekin lohkolle. Näin käytettävissä olevat tuotantopanokset saadaan hyödynnettyä mahdollisimman hyvin. Peltojen kasvukuntoa voidaan parantaa erinäisillä toimenpiteillä, kuten vesitaloudesta huolehtimalla, viljavuuden parantamisella sekä oikeanlaisella viljelykierrolla.

#### 2.1.1 Vesitalous

Hyvä maan rakenne perustuu toimivaan ojitukseen (Peltonen ym., 2015, s. 23). Viljelykasvien kannalta ei ole edullista, jos vesi haihtuu liian nopeasti tai vastakohtaisesti maa on liian märkää (Fagerstedt ym., 2008, s. 91). Veden haihtuessa maasta voimakkaasti, veteen liuenneet suolat kertyvät pintamaahan, mikä vaikeuttaa kasvien juurten vedenottoa. Tätä ilmiötä kutsutaan suola - eli osmoottiseksi stressiksi. Pintamaan korkea suolapitoisuus voi myös aiheuttaa ongelmia kasvisolujen elintoiminnoille ja häiritä entsyymien toimintaa. Liiallisesta haihtumisesta aiheutuva vedenpuute laskee myös kasvin yhteyttämistehoa, kun lehtien ilmaraot pysyvät kiinni eikä hiilidioksidi pääse kulkeutumaan lehden sisälle.

Useimpien kasvien kannalta myös tulviminen on haitaksi (Fagerstedt ym., 2008, s. 92). Juurien hapensaanti soluhengityksen ylläpitämiseksi heikkenee, jos maa on liian märkää. Tällöin kasvin ainoa energiansaantimahdollisuus on alkoholikäyminen. Alkoholikäyminen tuottaa vain murto-osan energiaa verrattuna normaalin soluhengityksen tuottoon. Juurien energianpuutteen johdosta versot nuutuvat. Suurin osa viljelykasveista ei kestä liiallista vettä muutamaa päivää pidempään.

Laskuaukoista tulevaa vesimäärää mittaamalla sekä pohjaveden korkeutta seuraamalla voidaan arvioida ojituksen toimivuutta (Peltonen ym., 2015, s. 23). Mittauksien perustella kyetään arvioimaan, mitä mahdollisia huoltotoimenpiteitä pellon vesitalous vaatii. Niin



sanottuja ensiaputoimenpiteitä vesitalouden parantamiseksi voivat olla esimerkiksi valtaojien perkaaminen ja laskuaukkojen puhdistaminen. Muita mahdollisia huoltotoimenpiteitä ovat salaojien huuhtelu ja täydennys-, tai uusintaojituksen teko. Toimiva ojitus parantaa maan viljelyvarmuutta äärevissä sääoloissa, kun pelto kuivuu nopeasti ja tasaisesti.

### **2.1.2 Viljavuus ja kalkitseminen**

Maan pH-arvon merkitys on kasville suuri ravinteiden hyväksikäytössä (Kalkitusopas, i.a., s.5). Viljelykasveille paras maan pH-arvo on yleensä 6–7. (Ruokatieto, i.a.). Jos maa on liian hapan, kasvien ravinteidenotto vaikeutuu ja satotasot alenevat. Liika happamuus vähentää myös maan kalsiumin, magnesiumin ja kaliumin määrää. Happamuudesta johtuvan haitallisten metallien lisääntyminen maaperässä heikentää sadon laatua. Hapan maa ei ole myöskään rakenteeltaan kuohkeaa.

Kalkitsemisella voidaan nostaa maan pH-arvoa (Hartikainen, 1992, s. 62). Kalkitus nostaa sadon määrää ja laatua, mikä lisää peltoviljelyn kannattavuutta (Sohlo, 2020). Ph-arvon noustessa yli kuuden kasvien fosforin saanti helpottuu. Ph-arvon lisäksi kalkitusta suunniteltaessa on huomioitava pellon kalsiumin ja magnesiumin suhde sekä KVK eli kationinvaihtokapasiteetti. Kun viljavuussuhteet ovat kunnossa, ravinteiden kulku kasveille helpottuu. Myös ravinnepestöt vähenevät kalkituksen ansiosta, kun kasvi pystyy hyödyntämään ravinteet paremmin.

Oikeanlaisen kalkin valitseminen on tärkeä osa kalkitusta. Markkinoilla on monia ominaisuuksiltaan merkittävästi eroavia kalkkilaatuja (Nordkalk, i.a., s. 9). Tuotteiden kalsium- ja magnesiumpitoisuudet sekä raekoot eroavat toisistaan. On olemassa kuivia ja kosteita kalkkilaatuja sekä nopeavaikutteista reaktiivista kalkkia sisältäviä tuotteita (mts. 9). Viljelijän on huomioitava kalkkilaatua valitessaan, mitä ominaisuuksia pellon kasvukunnon parantaminen kalkilta vaatii.

### 2.1.3 Kasvinvuorottelu

TEHO Plus -hankkeen julkaisussa 4/1014 kerrotaan, että yksipuolisen viljelyn haittavaikutuksiin voidaan vaikuttaa esikasvin valinnalla ja viljelykierrolla (Keskitalo ym., 2014, s. 2). Kasvijätteissä säilyviä lehtilaikkutauteja torjuttaessa auttaa jo yksikin isäntäkasviton vuosi vähentämään näiden kasvitautien määrää (Jalli ym., 2012, Jalli ym., 2014, s. 13 mukaan). Kasvitautitartunnan ollessa runsas saattaa yksi vuosi olla kuitenkin riittämätön ja tilannetta voidaan parantaa monipuolisella viljelykierrolla. Tehokkaaseen lehtilaikkujen torjuntaan ei riitä vilja- ja heinäpohjainen viljelykierto, vaan siihen tarvitaan myös öljy- ja palkokasveja (Duczec ym., 1999, s. 165—173, Jallin ym., 2014, s. 14 mukaan). Tyvi- ja juuristotautien aiheuttajina on useita eri sienilajeja, joilla isäntäkasveja on lehtilaikkutauteja enemmän. Viljelykasvien lisäksi tyvitauteja voivat ylläpitää torjumattomat rikkakasvit (Curl, 1963, s. 413—479, Jallin ym., 2014, s. 14 mukaan). Fusarium-sieni aiheuttaa tyvi- ja juuristotauteja sekä punahometta. Voimakkaassa Fusarium-tartunnassa esikasvia tärkeämpänä tekijänä kerrotaan olevan viljelykierto (Davis ym., 2009, s. 456—467, Jalli ym., 2014, s. 14 mukaan).

## 2.2 Syysrypsin viljely

### 2.2.1 Yleistä

Syysrypsiä on viljelty Suomessa jo 1950-luvulta lähtien (Laine & Niskanen, 2021, 18–19). Syksyllä 2020 kylvettiin syysrypsiä ja -rapsia yhteensä yli 4000 hehtaaria (Oralahti, 2022, s. 64). Syysöljykasveja kylvettiin syksyllä 2021 10 000 hehtaaria, mistä voidaan huomata, että niiden viljely kiinnostaa yhä enemmän maatalousyrittäjiä. Viljeltävistä syysrypsilajikkeista yleisimpiä ovat Largo ja Legato, jotka kattavat 87 prosenttia syysrypsin viljelyalasta.

Syysöljykasveja viljellessä kylvö on tehtävä heinä- elokuun vaihteessa, jotta kasvit ehtivät kasvattaa paalujuurensa tarpeeksi vahvaksi ennen talvehtimisen alkua (Oralahti, 2022, s. 64). Tämä asettaa tiettyjä rajoitteita esikasvin valintaan ja sen kasvinsuojeluun. Esikasveiksi parhaita ovat nurmet, kesannot sekä aikaiset viljat ja herne. Monilla keväällä käytettävillä kasvinsuojeluaineilla on rajoituksia samana vuonna kylvettävien öljykasvien käyttöön. Tämän lisäksi on huomioitava, että ristikkukaisia kasveja ei möhöjuuren takia voi viljellä kuin joka

viides vuosi. Ketolan (2019, s. 9) mukaan möhöjuuririskin lisäksi myös kirpat ovat yksi syy, miksi rypsiä ei tule viljellä samoilla lohkoilla kuin joka viides vuosi. Kirpat voivat talvehtia myös viereisillä lohkoilla ja viereisten lohkojen pientareilla, jos näillä lohkoilla viljellään rypsiä. Tästä syystä myös viereisillä lohkoilla olisi pidettävä riittävän pitkä aikaväli, jotta kirppakanta ehtii tasaantua. Riittävän pitkä viljelykierto ennaltaehkäisee myös tuhohyönteisten torjunta-aineresistenssiriskiä.

### **2.2.2 Lohkovalinta ja viljely**

Lohkon jolle syysöljykasvia kylvetään, on hyvä olla viettävä, jotta varmistetaan talviaikaisen veden poistuminen lohkolta. Maalajiksi syysöljykasville soveltuu kivennäismaa, jonka savespitoisuus ei ole korkea. Karkeammilla kivennäismailla on suositeltavaa tehdä perusmuokkaus kyntämällä, jotta pelto saadaan kosteaksi ja ilmavaksi. Näin mahdollistetaan sateiden pääsy syvemmälle maahan ja varmistetaan, että juurille jää ilmatilaa. Savimailla kasvien kehittymistä haittaavat karkea muokkaus, tiivistymät ja huono itävyys.

Ilmaston muuttumisesta johtuva sademäärien lisääntyminen ja roudattoman ajan pidentyminen altistavat peltoja tiivistymiselle entistä enemmän (VYR, i.a.). Öljykasvit reagoivat maan tiivistymiseen ennemmin kuin viljat. Tiivistymistä tuleekin välttää alentamalla työkoneiden akselipainoa ja sitä kautta maan pintaan kohdistuvaa painetta. Maan tiivistymiseltä ei voida täysin välttyä, mutta sitä voidaan hallita tekemällä viljelytyöt silloin, kun maa on mahdollisimman kuivaa.

Syysrypsin tavoiteltu kylvötiheys on 100 kpl/m<sup>2</sup>, joka tarkoittaa noin kolmea kiloa hehtaarille (Oralahti, 2022, s. 64–65). Kylvötiheyden ollessa liian suuri kasvupiste nousee herkästi maanpinnasta ja tämä tekee kasvusta talvituhoalttiin. Syysöljykasveja viljellessä ei yleensä ole tarvetta tuhoeläinten tai kasvitautien torjuntaan, mutta rapsikuoriaisten määrää kannattaa seurata. Myös pikkulinnut voivat olla ongelma, sillä ne syövät ja varistavat tuleentunutta satoa. Syysrypsin oikea puintiajankohta on, kun kasvusto on harmaantunut ja siemenet ovat sisältä keltaisia. Vihertävät siemenet sisältävät lehtivihreää, mikä heikentää öljysadon laatua. Kovat syyspakkaset voivatkin näin ollen olla ongelma, sillä ne voivat jopa pysäyttää lehtivihreän hajoamisen ja siemenet voivat jäädä vihreiksi. Puintia kannattaa tällöin viivästyttää, jotta

mahdolliset paleltuneet siemenet kuivuvat (VYR, i.a.). Tämä vähentää kuivauksen kuormitusta.

### **2.2.3 Haasteet**

Haastavinta syysrypsin viljelyssä on kasvien talvehtiminen. Parhaiten viljelyyn soveltuvat lohkot, joilla lumipeite suojaa kasvia kevään pakkasilta (Oralahti, 2022, s. 64–65). Runsaalla rikkakasvustolla on myös vaikutusta kasvin talvehtimiseen, sillä se lisää kilpailua ja aiheuttaa näin pituuskasvua. Tämän kerrotaan olevan syksyinen ongelma, joten rikkakasvit tulisikin torjua syksyisin kasvustosta tai jo aikaisemmin esikasvista. Syksyisin haasteena kerrotaan olevan myös riistaeläimet, joten lohkot kannattaa valita niin, että vältetään suojaisia peltoja ja metsän reunoja.

### **3 LIKETOIMINTASUUNNITELMAN LAATIMINEN**

Liiketoimintasuunnitelma on tuen hakijan maatalousyritystä koskeva kehittämissuunnitelma (Ruokavirasto, 2021, s. 1). Suunnitelmassa esitetään tuen hakijan ja maatalousyrityksen perustiedot, yritystoiminnan alkutilanne ja kehittämisen tavoitteet sekä toimet tavoitteiden saavuttamiseksi. Lisäksi laaditaan toiminnan kehittämistä vastaavat talouslaskelmat. Liiketoimintasuunnitelma voidaan laatia joko suoraan Ruokaviraston vahvistamalle lomakkeelle tai vapaamuotoisesti lomakkeen sisältöä ja ohjeita noudattaen.

#### **3.1 Lähtötiedot ja maatalousyrityksen alkutilanne**

Perinteiselle maatalousyritykselle liiketoimintasuunnitelmaa laadittaessa yhteystietoina esitetään tuen hakijan henkilötiedot ja osoite (Ruokavirasto, 2021, s. 1–2). Yhtiömuotoisen maatalousyrityksen toimintaa suunniteltaessa esitetään yhteisön nimi sekä yhteisön omistajien henkilötiedot, osoitteet ja osakkeiden hallintaosuudet. Tuen hakijalta vaaditaan myös riittävä ammattitaito hakemuksen kohteena olevan yritystoiminnan harjoittamiseen, mikä tulee selvittää liiketoimintasuunnitelmassa.

Yritystoiminnan alkutilannetta kartoittaessa aluksi esitetään pelto- ja metsäalat (Ruokavirasto, 2021, s. 2–3). Lisäksi tarkastellaan pellon soveltumista maatalousyrityksen toimintaan selvittämällä tilusrakenne, peltojen vesitalous sekä maalajit ja viljavuus. Lisäksi ilmoitetaan, paljonko kokonaispeltoalasta on viljelyssä ja satotasot hehtaaria kohden. Samat selvitykset tehdään kotieläintuotannosta (ilmoitetaan eläinmäärät sekä tuotostiedot), minkä jälkeen tarkastellaan päätuotteiden markkinointikanavia.

Pellon ja eläinten lisäksi maatalousyrityksen resursseja ovat työvoima, rakennukset, koneet ja laitteet (Ruokavirasto, 2021, s. 3). Liiketoimintasuunnitelmasta tulee käydä ilmi maatalousyrityksen käytettävissä oleva työvoimaresurssi niin yrittäjien osalta kuin palkattu työvoima. Rakennusten, koneiden ja laitteiden osalta arvioidaan niiden kunto sekä käyttöosuudet maataloudessa, metsätaloudessa ja mahdollisessa muussa yritystoiminnassa. Lopuksi alkutilanteen selvittämiseen kuuluu vielä metsätalouden ja muun yritystoiminnan tietojen tarkastelu.

### 3.2 Yritystoiminnan kehittäminen ja talouslaskelmat

Alkutilanteen selvittämisen lisäksi liiketoimintasuunnitelmassa on selvitettävä maatalousyrittäjän toiminnan kehittäminen ja sen tavoitteet (Ruokavirasto, 2021, s.3). Suunnitelmassa on esitettävä yksityiskohtaisesti, mitä toimia yritystoiminnan kehittäminen vaatii. Tällaisia toimia ovat esimerkiksi investoinnit, koulutukset, neuvonta, ympäristötoimet sekä resurssitehokkuutta parantavat toimet. Toiminnan kehittämisen kuvaaminen aloitetaan maatalousyrittäjän asettamien tavoitteiden selvittämisellä, joiden tulee olla aikaan tai määrään sidottuja (mts. 3). Tavoite voi olla esimerkiksi tuotto (€) työtuntia kohden tai panos-tuotossuhteen parantaminen.

Asetettujen tavoitteiden pohjalta kuvataan kehittämistoimet, joilla tavoitteet saavutetaan (Ruokavirasto, 2021, s. 3–4). Kehittämistoimien toteutus ja vaikutukset on huomioitava kokonaisvaltaisesti. Esimerkiksi tuotantorakennuksiin investoitaessa voidaan joutua hankkimaan myös lisää peltoa tai uusia koneita ja laitteita. Myös mahdolliset viranomaisluvut on otettava huomioon. Selvitettäviä kehittämistoimia ovat aineellisten toimien lisäksi yrittäjien kouluttautuminen tai neuvontapalveluiden käyttö.

Yritystoiminnan kehittämiseen liittyy aina riskejä, joita on tarkasteltava liiketoimintasuunnitelmaa laadittaessa (Ruokavirasto, 2021, s. 4). Maatalous on vahvasti sidoksissa elolliseen luontoon ja maatalousyrittäminen on voimakkaasti politiikalla ohjattua, minkä vuoksi riskit ovat osittain poikkeavia muun yritystoiminnan riskeihin verrattuna (Ryhänen, 2020, s. 211–212). Maatalousyrittäjän toiminnan riskit voidaan jakaa seitsemään eri luokkaan, jotka ovat: tuotantoriski, tekninen riski, hintariski, institutionaalinen riski, henkilöriski, liikeriski ja rahoitusriski (mts. 212).

Liiketoimintasuunnitelman liitteeksi vaaditaan suunnittelun kohteena olevaa maatalousyrittäjää koskevat talouslaskelmat (Ruokavirasto, 2021, s. 4). Laskelmien tulee sisältää maatalouden tulos- ja tase-laskelmat sekä maksuvalmiussuunnitelman. Laskelmat laaditaan yrityksen kehittämisvaihtoehdosta, joka sisältää nuoren viljelijän aloitustuen ja/tai tuettavan investoinnin. Laskelmat on laadittava hakemusvuodelle vuodelle, sekä viidelle seuraavalle vuodelle, jos tilanpito aloitetaan tuen myöntämisen jälkeen. Muussa tapauksessa laskelmien tulee kattaa hakemusvuosi, sitä edeltävä vuosi sekä kuusi seuraavaa vuotta. Laskelmien on perustuttava

kahden edeltävän vuoden kirjapitotietoihin tai muuhun luotettavaan lähteeseen. Tulevaisuuteen kohdistuvissa laskelmissa huomioidaan toimintaympäristön muutokset.

## 4 KORKIAKANKAAN KEHITTÄMISSUUNNITELMA

### 4.1 Maatalousyrittäjät ja yhteistyökumppanit

Maatalousyrityksen omistaa Anne Pellikka. Hän on ryhtynyt maatalousyrittäjäksi vuonna 1987. Koulutukseltaan hän on maatalousyrittäjä. Maatalousyrittäjä vastaa yrityksen kokonaisvaltaisesta johtamisesta sekä kaikista prosesseista itse. Maatalousyrittäjän on tarkoituksena toimia maitotilayrittäjänä eläkeikään saakka. Tuleva yrittäjä vastaa koneiden ja laitteiden huolloista ja korjauksista sekä osallistuu säilörehunkorjuuseen.

Säilörehun korjuu tehdään yhteistyössä läheisen lihakarjayrittäjän kanssa. Peltojen perusparannukset, kalkitus, viljojen kylvölannoitus, säilörehun karhotus ja puinti sekä kasvinsuojelu ostetaan urakointipalveluina. Tuotantopanosten toimittajia ovat Valio, Hankkija, Lantmännen Agro, Euro Trading, Vilomix, ja Faba. Sidosryhmiä ovat ProAgria Oulu, Siikalatvan maaseutupalvelut, Siikalatvan kunta, Ruokavirasto, Maa- ja metsätalousministeriö, ELY-keskus, Verohallinto, MELA ja useat lähialueen maatalousyritykset. Maatalousyrittäjä kilpailuttaa tuotantopanosten toimittajat ja ostaa tarjousten perusteella tuotantopanokset. Urakoitsijat ovat pääasiassa lähinaapureita ja urakointipalveluita on ollut saatavana tarpeen mukaan.

Ulkoisen liikenneasema maatalousyrityksellä on syrjäinen. Maatalousyritys sijaitsee Pohjois-Pohjanmaalla Siikalatvan kunnassa, Kestilän kylässä. Siikalatva kuuluu C2 tukialueeseen (A 8.1.2015/5). Välimatkat ovat pitkiä ja lähimmät kaupunkikeskukset sijaitsevat noin 90 km etäisyydellä maatalousyrityksestä. Lähimpään auto- ja konekorjaamoon on matkaa yksi kilometri. Kyläkeskukseen, huoltoasemaan, traktorihuoltoon ja meijerin myymälään matkaa on neljä kilometriä. Lähimpään maatalouskauppaan 40 km. Syrjäinen sijainti nostaa kuljetuskustannuksia.



## 4.2 Maatalousyrittäjän nykyinen toiminta

**Kotieläintuotanto.** Maatalousyrittäjän päätuotantosuunta on maidontuotanto. Lisäksi uudistushiehot kasvatetaan itse. Lehmä on 22 ja niiden päärotu on Ayrshire. Lisäksi karjassa on myös Holstein ja Jersey -rotuisia lehmiä. Karjan keskituotos noin 12 700 kg EKM ja meijeriin on lähetetty maitoa noin 215 000 litraa vuosittain. Keskipoikimakerta on 2,98, uudistusprosentti 0,31 ja vasikkakuolleisuus 4,88 prosenttia. Uudistukseen käytetyt lehmävasikat ovat genomitestattuja ja omaavat hyvät tuotanto-ominaisuudet.

**Kasvinviljely, pellot ja perusparannukset.** Nykyisin maatalousyrittäjässä viljellään säilörehu- ja laidunnurmia sekä rehuohraa. Viljoista viljelyssä ovat vain lyhimmän kasvuajan lajikkeet. Säilörehu- ja laidunnurmet ovat timoteivaltaisia. Kestilässä terminen kasvukausi alkaa keskimäärin 2.5.–7.5. ja loppuu 7.10.–12.10 (Ilmatieteen laitos i.a.). Kasvukaudella tehoisaa lämpösummaa kertyy 1000–1099 °C ja kasvukauden keskimääräinen sadesumma on 320–340 mm. Ilmasto rajoittaa kasvinviljelyä. Satotaso nurmilla on keskimäärin 20500 kg/ha, rehuohralla 3550 kg/ha ja laidunnurmella 7900 kg/ha. Lukuun ottamatta noin 10 myytäväksi menevää säilörehupaalia, kaikki tuotettu karkearehu ja ohra käytetään lehmien ja uudistuseläinten ruokintaan.

Peltoa maatalousyrittäjällä on 42,28 hehtaaria, josta 4,45 hehtaaria on vuokrattua. Vuokrasopimuksen kesto on 10 vuotta. Peltolohkojen keskikoko on noin 2,3 hehtaaria. Kasvulohkojen koko vaihtelee 30 aarista 15 hehtaariin. Peltojen päämaalaji on hieno hieta. Lohkot ovat multavia ja kivettämiä, joten ne soveltuvat hyvin viljelyyn. Peltojen viljavuus ja pH ovat hyvällä tasolla. Viime vuosien aikana perusparannukset ovat olleet lähinnä peltojen pinnanmuotoiluja ja piiriojien kunnossapitoa. Maatalousyrittäjä vastaa myös vuokrapeltojen kunnossapidosta.

**Koneet ja rakennukset.** Kylmien konevarastojen pinta-ala on yhteensä 380 m<sup>2</sup> ja aitta- / autotallirakennuksen pinta-alasta yrityksen käytössä on 178 m<sup>2</sup>. Traktorit säilytetään talvisin lämpimässä korjaamohallissa, jonka pinta-ala on 180 m<sup>2</sup>. Navetta on rakennettu vuonna 1915 seitsemälle lypsylehmälle. Se on peruskorjattu viimeksi vuonna 1990.

Koneisiin ja kalustoon on investoitu tarvittaessa. Koneita ja laitteita on hankittu uutena ja käytettynä, omaksi ja yhteisomistukseen. Osa koneista on vanhoja. Investoinneilla on pidetty koneet ja kalusto tarpeita vastaavina.

**Metsä.** Metsälön pinta-ala on 84,3 hehtaaria, josta metsämaata on 81,5 hehtaaria, kitumaata 1,2 hehtaaria ja muuta maata 1,6 hehtaaria. Puuston tilavuus on 7400 m<sup>3</sup>, josta tukkipuuta 1600 m<sup>3</sup> ja kuitupuuta 5800 m<sup>3</sup>. Korjattavissa oleva puuston tilavuus on 1330 m<sup>3</sup>. Puuston tilavuudet ja korjattavan puun määrä selviävät metsäsuunnitelmasta, jonka on tehnyt Metsänhoitoyhdistys vuonna 2013.

**Rahoitus.** Maatalousyrityksellä on kaksi lainaa, joista toinen on otettu konehallin rakentamiseen ja toinen pyöröpaalaajan hankintaan. Maksusuunnitelman mukaan lainat saadaan kuoletettua seuraavan kahden vuoden aikana. Lisäksi maatalousyrityksellä on käytössä luotollinen tili, jonka avulla varmistettu maksuvalmiuden säilyminen.

## 4.3 Analyysit

### 4.3.1 Resurssianalyysi

Maatalousyrityksen sisäiset vahvuudet ja heikkoudet tunnistetaan resurssien tarkastelulla (Ryhänen, Närvä & Sipiläinen, 2021, s. 33). Lisäksi selvitetään, miten resursseja tulee käyttää saadakseen niistä eniten hyötyä. Maatalousyrittäjän haluilla, kyvyillä ja osaamisella on merkittävät vaikutukset menestymiseen. Näin ollen maatalousyrittäjä on tärkein resurssi. Lisäksi tarkasteltavia resursseja ovat fyysiset, taloudelliset ja yhteistyöresurssit. Taulukossa 1. on esitetty maatalousyrityksen sisäiset resurssit.

Taulukko 1. Resurssianalyysi (vrt. Ryhänen ym., 2021, s. 35).

<b>Resurssi</b>	<b>Tuoko resurssi etua muihin maatalousyrittäjiin verrattuna?</b>	<b>Hyödynnetäänkö resurssia täysimääräisesti?</b>
<b>Maatalousyrittäjät:</b>		
Nykyinen	Kyllä	Kyllä
Tuleva	Kyllä	Ei
<b>Fyysiset:</b>		
Pelto	Kyllä	Ei
Karja	Kyllä	Kyllä
Koneet	Ei	Ei
Rakennukset	Ei	Kyllä
Informaatiojärjestelmä	Ei	Ei
<b>Talous:</b>		
Maksuvalmius	Ei	Kyllä
Riskinottokyky	Ei	Ei
<b>Yhteistyö:</b>		
Yhteiskoneet	Kyllä	Kyllä

**Maatalousyrittäjät.** Resurssi tuo etua muihin nähden (taulukko 1) maatalousyrittäjien ammattitaidon, hyvän motivaation, yhteistyöhalun ja -kyvyn ansiosta. Tuleva yrittäjä ei ole maatalousyrityksen toiminnassa täysimääräisesti mukana, sillä hän opiskelee ja käy maatalousyrityksen ulkopuolella töissä. Maatalousyritys tekee yhteistyötä läheisten yrittäjien kanssa nyt ja tulevaisuudessa. Nykyisellä yrittäjällä on pitkä kokemus maatalousyrittämisestä ja vahva karjatalousosaaminen. Yritystoiminnan kehittämiseen hänellä ei kuitenkaan ole enää halua, koska eläkeikä on jo lähellä. Tulevalla maatalousyrittäjällä ei ole mahdollisuutta jatkaa maidontuotantoa, mutta hänellä on halu kehittää yritystä kasvinviljely-yrityksenä. Hänellä on myös halu syventää yhteistyötä lähiseudun yrittäjien kanssa. Tulevalla maatalousyrittäjällä on työkokemusta useammasta maatalous- ja koneurakointiyrityksestä. Lisäksi hän opiskelee agrologiksi (AMK) ja on syventynyt opinnoissaan maatalouden yritystalouteen.

**Pelto.** Pellot on saatu etua tuovaksi (taulukko 1) pitämällä kasvukuntoa yllä kalkituksella, nurmikierrolla sekä vesitaloudesta huolehtimalla. Turvemaita lukuun ottamatta kaikki pellot ovat salaojitettu. Salaojat on pidetty toimintakuntoisina, mutta osa säätösalojakaivoista on poistettu niiden rikkouduttua. Resurssia ei hyödynnetä täysimääräisesti, koska peltoala on ylimitoitettu tarpeisiin nähden. Tulevaisuudessa peltoresurssi hyödynnetään täysimääräisesti ja poistettujen säätösalojakaivojen tilalle asennetaan uudet. Yhteiset viljelykierrot naapureiden kanssa mahdollistavat peltolohkojen yhdistämisen ja toiminnan tehostamisen.

**Karja.** Resurssi on saatu etua tuovaksi (taulukko 1) jalostamalla. Jalostamalla on saatu aikaan hyväntuottoisia ja kestäviä lemmiä. Jalostuksessa on huomioitu myös maidon pitoisuuksien säilyminen. Resurssia hyödynnetään täysimääräisesti niin pitkään, kun maidontuotantoa jatketaan. Tämän jälkeen vasikat, hiehot ja nuorimmat lemmät myydään yhteistyökumppaneille. Vanhimmat lemmät myydään teuraiksi.

**Yhteiskoneet.** Resurssi tuo etua (taulukko 1), kun koneiden kapasiteetti saadaan hyödynnettyä tehokkaasti. Koneyhteistyötä on mahdollisuus lisätä tulevaisuudessa, minkä avulla resurssin hyödynnettävyys paranee.

### 4.3.2 PESTEL-analyysi

PESTEL-analyysin avulla tarkastellaan erilaisia maatalousyrittäjien toimintaan vaikuttavia muutosvoimia. Muutosvoimia ovat poliittiset, ekonomiset, sosiaaliset, teknologiset, ekologiset ja lainsäädännölliset muutosvoimat. Tarkoituksena on muodostaa laajaa kokonaiskuvaa muutostekijöiden vaikutuksesta maatalouteen (Rikkonen, 2017, s. 7). Muutosvoimien tuomia mahdollisia kehityssuuntia tarkastellaan skenaarioiden yhteydessä.

**Poliittiset muutosvoimat.** Vuonna 2023 päästään toteuttamaan uutta CAP-ohjelmaa. Suomen kansallisen CAP-suunnitelman keskeisenä tavoitteena on kokonaiskestävä ruoantuotanto ja maaseudun elinvoimaisuus (Leppä, 2021). Toimenpiteiden tavoitteena on myös ilmaston, ympäristön ja vesien hyvä tila. Uuden CAP:n myötä suurin osa suorien tukien rahoituksesta Suomessa tullaan käyttämään tuotantosidonnaisiin ja nuorten viljelijöiden tukiin sekä uusiin ympäristöjärjestelmiin. Ilmasto- ja ympäristötoimet ovat keskeisessä roolissa, ja ne tulevat vaikuttamaan merkittävästi tilatasolla käytännön toimenpiteisiin.

Valtionvarainministeri Annikan Saarikon (2022) mukaan Venäjän ja Ukrainan tilanteen vuoksi on tehty linjaus noin 300 miljoonan euron ”hätäavusta” suomalaisille maatalousyrittäjille. Tukipaketti on tehty vahvistamaan maatalousyrittäjien maksuvalmiutta. Tukipaketti on kuitenkin vain väliaikainen, eikä sillä ole suoranaisesti pitkän aikavälin vaikutuksia.

**Ekonomiset muutosvoimat.** Maailman väestön odotetaan ylittävän 9 miljardin rajan vuoteen 2050 mennessä (Rikkonen, 2017, s. 26). Tämä nostaa ruoan maailmanmarkkinahintoja, kun ruoan tarpeen ennustetaan kasvavan 70 % vuoteen 2050. Hintojen nousuun vaikuttaa väestön kasvun lisäksi väestön vaurastuminen. Rajuja hintavaihteluita nähdään todennäköisesti tulevaisuudessa, kun erilaiset markkina- ja tuotantonäkymäodotukset sekä spekulatiot aiheuttavat epävakautta elintarvikkeiden hinnoissa (Rikkonen, 2017, s. 27). Myös jo aiemmin nähtyjä elintarvikkeiden hintoihin vaikuttavia kauppapakotteita (esimerkiksi Venäjän viljan vientikielto vuosina 2010–2011) on todennäköisesti myös tulevaisuudessa.

Pitkittänyt koronaviruspandemia aiheuttaa paineita euroalueen taloudelle (Valtioneuvosto, 2021, s. 24). Vuoden 2021 viimeisen neljänneksen ja 2022 ensimmäisen talouskehitys on ollut heikompaa, mitä on arvioitu. Talouden odotetaan kasvavan vuonna 2022 4,5 prosenttia ja

vuoteen 2024 mennessä kasvun ennustetaan hidastuvan 1,6 prosenttiin. Pandemian pitkittymisestä aiheutuneiden inflaatiopaineiden ennustetaan helpottavan vuoden 2022 kuluessa, mutta riski pidempiaikaisesta inflaatiosta aiheuttaa kustannuspaineita. Merkittävistä riskeistä huolimatta rahoitusmarkkinat ovat olleet melko rauhallisia. Koronapandemiasta aiheutuvia markkinaheilahteluja arvioidaan nähtävän kuitenkin vielä jonkin aikaa. Korot ovat pysyneet vakaana jo pitkään (Valtioneuvosto, 2021, s. 25). Talouden elpymässä korkojen odotetaan kuitenkin nousevan maltillisesti.

Eurooppaan syttynyt sotatilanne nostaa kustannuksia kaikissa tuotantosuosuissa, mikä tuo myös elintarvikkeiden kuluttajahintoihin nousupainetta (Luke, 2022). Suomen lannoiteteollisuuden keskeisistä raaka-aineista suurin osa on tuotu Venäjältä. Esimerkiksi ammoniakista ja kaliumista 80 % sekä suuri osa valmiista lannoitteista ovat tuotu Suomeen Venäjältä. Globaaleilla markkinoilla lannoitteiden raaka-aineita on yhä saatavilla ja Venäjältä tuodut tuotteet ovat todennäköisesti korvattavissa, mutta hinta on kuitenkin huomattavasti aiempaa korkeampi.

**Sosiaaliset muutosvoimat.** Väestörakenteen ja kulutustottumusten muutoksien myötä elintarvikkeiden puhtauden ja lisäaineettomuuden merkitys korostuu tulevaisuudessa (Rikkonen, 2017, s. 21). Suomi pystyy vastamaan tähän muutokseen, jolloin viennin mahdollisuudet kasvavat puhtaiden raaka-aineiden sekä korkealle jalostettujen tuotteiden myötä. Koulutustason kasvu kehittyvissä maissa ja väestön ikääntyminen länsimaissa lisäävät terveysvaikutteisten elintarvikkeiden kysyntää. Koulutustason kasvu lisää väestön tietoisuutta myös luonnonvarojen rajallisuudesta, mikä haastaa perinteistä maataloutta, kun vaihtoehtoisia ruokajärjestelmiä, kuten keinolihan ja hyönteisruoan tuottamista kehitetään jatkuvasti (Rikkonen, 2017, s. 3).

Väestö Suomessa keskittyy entistä enemmän kaupunkeihin. (Tilastokeskus, 2021). Väestörakenteen muutoksen suunta luo haasteita ammattitaitoisen työvoiman saatavuudelle maaseuduilla. Kun työvoiman saatavuus tulevaisuudessa heikkenee, se lisää palkkavaatimuksia.

**Teknologiset muutosvoimat.** Tulevaisuudessa automaation merkitys todennäköisesti lisääntyy kasvinviljelyn käytännön työtehtävissä. Traktoreiden sekä muiden koneiden ja

laitteiden teknologiset ominaisuudet kehittyvät jatkuvasti. Täsmäviljely yleistyy todennäköisesti tulevaisuudessa. Täsmäviljelyn avulla tuotantopanokset saadaan kohdennettua oikein, mikä vähentää kustannuksia, kun panoksia ei mene hukkaan. Myös työaika säästyy. Teknologian kehittyminen vaatii maatalousyrittäjältä investointeja tai urakointipalveluiden käyttöä.

Nopea teknologian kehittyminen luo mahdollisuuksia yrityskoon kasvattamiselle, mutta siihen liittyy myös riskejä (Ryhänen, 2020, s. 27). Teknologian nopea kehittyminen voi johtaa siihen, että olemassa oleva teknologia vanhenee ennen kuin se on poistettu kokonaan. Maatalousyrittäjän on tunnistettava lisäarvoa tuovat tuotantoteknologiat.

**Ekologiset muutosvoimat.** Ilmastonmuutos muuttaa viljelykasvien kasvuolosuhteita, mikä luo maataloudelle haasteita ja mahdollisuuksia (Ilmasto-opas, 2019). Ilmaston lämpeneminen voi hyödyttää viljelykasvien lisäksi myös tuholaisia. Ilmastonmuutoksen arvioidaan pidentävän kasvukautta Suomessa 1–2 kuukautta vuoteen 2100 mennessä. Etenkin Pohjois-Suomessa kasvukauden piteneminen parantaa kasvinviljelyn edellytyksiä. Ilmastonmuutoksen ansiosta Suomessa voidaan ottaa myös täysin uusia kasvilajeja viljeltäviksi. Satotasojen nousemisen ja uusien kasvilajien lisäksi ilmaston lämpeneminen aiheuttaa viljelykasveille entistä enemmän tauti- ja tuholaispainetta.

**Lainsäädännölliset muutosvoimat.** Lainsäädäntö asettaa vaatimuksia maatalousyriyten toiminnalle. Kasvinviljely-yrityksessä on huomioitava, mitä lannoitteiden levityksestä määrätään laissa. Lannoitteista ei saa aiheutua valumia vesistöihin eikä vaaraa pohjamaan tiivistymiselle (Valtioneuvoston asetus eräiden maa- ja puutarhataloudesta peräisin olevien päästöjen rajoittamisesta 1250/2014). Lannoitusta suunniteltaessa on huomioitava keskimääräinen satotaso, viljelyvyöhyke, kasvinvuorotus ja maalaji.

Ilmastolakia uudistetaan ja tavoitteena on 90 prosentin päästövähennykset vuoteen 2050 mennessä (Kari, 2022). Tavoitteena on myös Suomen hiilineutraaliuden varmistaminen vuoteen 2035 mennessä. Ukrainan sota on aiheuttanut lisäpainetta ilmastolain uudistamiselle. Edellisestä vuonna 2015 voimaan astuneesta ilmastolaista poiketen uudistuksen myötä asetetaan päästövähennystavoitteet myös vuosille 2030 (60 %) ja 2040 (80 %). Maa- ja metsätalousministeriö vastaa maankäyttösektorin ilmastosuunnitelmasta, joka on pohja uudelle ilmastopolitiikalle. Tämä todennäköisesti asettaa maatalousyriyksen toiminnalle

tiukempia ympäristö- ja ilmastovaatimuksia, mikä saattaa aiheuttaa lisäkustannuksia sekä lisätä byrokratian määrää.

**Skenaariot.** Rikkonen (2017, s. 9) on arvioinut maatalouden tulevaisuutta neljän eri skenaarion kautta. Skenaarioissa on käsitelty ilmastonmuutoksen hillitsemisen, energianmuutoksen, muuttuvan kauppapolitiikan sekä arktisuuden brändäyksen vaikutuksia maataloustuotantoon.

Maatalous hillintätalkoisiin -skenaarion mukaan sekä kasvi- että kotieläintuotanto tulee alenemaan maltillisesti. (Rikkonen, 2017, s.12). Kasvihuonekaasupäästöjen merkittävää vähentämistä tavoitteleva ilmastopolitiikka vaikuttaa vahvemmin kuitenkin kotieläin- kuin kasvinviljely-yrityksiin. Ilmastonmuutoksen johdosta pyritään edullisen energian tuottamiseen haitallisia ympäristö- ja ilmastovaikutuksia välttäen. Tämä tulee kehittämään bioenergian ja muun uusiutuvan energian pientuottamista merkittävästi vuoteen 2030 mennessä, mikä tarkoittaa, että maatilakokoluokan biokaasulaitokset todennäköisesti lisääntyvät. Jos maatalousyritys omistaa eloperäisiä maita, niistä suurin osa veloitetaan laittamaan monivuotisille nurmille. Tämä johtuu eloperäisten maiden alan kasvun rajoittamisesta kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseksi.

Energianmuutosta käsittelevässä skenaariossa (Rikkonen, 2017, s. 14) arvioi, että energianpolitiikan myötä Suomesta tulee energiaomavaraisempi. Biokaasuntuotanto lisääntyy maatalousyrityksissä ja yrittäjät harjoittavat liiketoimintaa muuntamalla maataloustuotannosta syntyviä sivuvirtoja energiaksi ja lannoitteiksi. Näin maatalous monialaistuu ja maatalousyrittäjät saavat toimeentulonsa maataloustuotannon lisäksi energiantuotannosta. Energiatuotannon avulla maatalousyritykset voivat kasvattaa liiketoimintaansa ja tarjoamaan jopa uusia työpaikkoja maaseuduille.

Muuttuvan kauppapolitiikan myötä EU:n maatalous- ja elintarvikemarkkinoiden markkinaohjautuvuus lisääntyy (Rikkonen, 2017, s. 18). Tämä aiheuttaa maataloustukien ja muiden maatalouden suojaverkkojen karsimista. Maataloustuotteiden kysynnässä ja tarjonnassa tapahtuu aiempaa voimakkaampia muutoksia, mikä johtaa myös äkillisiin hintamuutoksiin kansainvälisillä markkinoilla. Suomessa maatalouden rakennemuutos nopeutuu ulkoisen paineen myötä ja tuottavuus hieman kasvaa. Maatalouden kannattavuus



kuitenkin heikkenee johtuen edellä mainituista epävakaista markkinoista sekä politiikkamuutoksista.

Arktisen brändäyksen skenaariossa Suomi pystyy vastaamaan globaalisti tuotteiden puhtauden ja lisääineettomuuden kasvavaan kysyntään (Rikkonen, 2017, s. 21). Tämä on seurausta väestörakenteen ja kulutustottumusten muutoksista. Uuden tuotantoteknologian avulla tuotettujen funktionaalisten elintarvikkeiden määrä lisääntyy ja löytyy uusia globaaleja markkinoita. Kuluttajien tietoisuus on lisääntynyt ja he arvostavat entistä enemmän vastuullisesti lähellä tuotettua ruokaa.

### 4.3.3 SWOT-analyysi

Resurssien ja ulkoisesta toimintaympäristöstä tulevien muutosvoimien tarkastelun jälkeen laaditaan SWOT- eli synteesianalyysi. SWOT-analyysissä toimintaympäristön vaikutuksia tarkastellaan maatalousyrittäjän sisäisiä vahvuuksia ja heikkouksia vasten (Ryhänen, 2020, s. 39). Taulukossa 2. esitetään maatalousyrittäjän sisäiset vahvuudet ja heikkoudet sekä ulkoisen toimintaympäristön mahdollisuudet ja uhat.

Taulukko 2. SWOT-analyysi.

<p><b>VAHVUUDET</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peltojen kasvukunto</li> <li>- Yrittäjän ammattitaito</li> <li>- Yhteistyökyky</li> </ul>	<p><b>HEIKKOUEDET</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiedot hajallaan</li> <li>- Strategian puuttuminen</li> </ul>
<p><b>MAHDOLLISUUDET</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Yhteistyö läheisten kotieläinyritysten kanssa</li> <li>- Kasvukauden piteneminen</li> </ul>	<p><b>UHAT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maatalouspolitiikka</li> <li>- Liha- ja maitotuotteiden kysynnän väheneminen</li> <li>- Tuotantopanosten korkeiden hintatasojen säilyminen.</li> </ul>

**Vahvuudet.** Vahvuuksia ovat peltojen kasvukunto, yrittäjän ammattitaito ja yhteistyökyky (taulukko 2). Peltojen hyvää kasvukuntoa käytetään hyväksi valitsemalla viljelyyn satoisia kasvilajikkeita. Kasvukuntoa vahvistetaan edelleen kalkitsemalla peltoja tarpeen mukaan sekä huolehtimalla vesitaloudesta. Tulevan maatalousyrittäjän ammattitaitoa hyödynnetään tehokkaassa ja taloudellisesti kannattavassa yritystoiminnassa. Osaamista vahvistetaan

jatkuvasti. Yhteistyökykyä käytetään hyväksi konekustannusten jakamisessa useamman yrittäjän kesken. Resurssin käyttöä vahvistetaan syventämällä yhteistyötä.

**Heikkoudet.** Heikkouksia ovat tietojen hajallaan olo ja strategian puuttuminen (taulukko 2). Tietojen hajallaan olo poistetaan laatimalla maatalousyrittäjälle selkeä yhtenäinen informaatiojärjestelmä. Strategian puuttuminen poistetaan luomalla yritykselle strategia.

**Mahdollisuudet.** Mahdollisuuksia ovat yhteistyö läheisten kotieläinyritysten kanssa ja kasvukauden piteneminen (taulukko 2). Yhteistyötä läheisten kotieläinyritysten kanssa hyödynnetään viljelemällä heidän tarpeitaan vastaavia kasvilajeja sekä yhteisiä viljelykiertoja perustamalla. Kasvukauden pitenemistä hyödynnetään valitsemalla viljeltäväksi pidemmän kasvuajan vaativia, mutta satoisampia kasvilajeja/-lajikkeita.

**Uhat.** Uhkia ovat maatalouspolitiikka, liha- ja maitotuotteiden kysynnän väheneminen ja tuotantopanosten korkeiden hintatasojen säilyminen (taulukko 2). Maatalouspolitiikan uudistuksista aiheutuvien tukileikkausten, rajoitusten ja määräysten tuomia lisäkustannuksia lievennetään ennakoimalla ja varautumalla muutoksiin niin, että kyetään reagoimaan niihin kilpailijoita nopeammin. Liha- ja maitotuotteiden kysynnän väheneminen on uhka maatalousyrittäjälle, sillä suurin osa tuotteista myydään kotieläinyrittäjille. Uhkaa lievennetään alentamalla yksikkökustannuksia, millä säilytetään kilpailukyky rehukasvien tuotannossa. Lisäksi valitaan viljelykiertoon myös öljykasveja, jotta kaikkien tuotteiden markkinat eivät ole suoranaisesti sidoksissa yksittäisiin kotieläinyrittäjiin. Tuotantopanosten korkeiden hintatasojen säilymisestä aiheutuvaa uhkaa lievennetään toimimalla tehokkaasti yksikkökustannukset minimoiden.

**Yhteenveto.** Maatalousyrittäjän vahvuuksia ovat peltojen kasvukunto, tulevan maatalousyrittäjän ammattitaito ja yhteiskoneet. Maatalousyrittäjä tiedostaa, että toimintaympäristö muuttuu, minkä vuoksi hän vahvistaa osaamistaan ja ammattitaitoaan jatkuvasti. Tekemällä tiivistä yhteistyötä läheisten kotieläinyritysten kanssa maatalousyrittäjä pystyy alentamaan yksikkökustannuksia ja hankkimaan näin kilpailuetua muihin kasvinviljely-yrittäjiin nähden.

## 5 STRATEGIA

### 5.1 Strategia käsitteenä

Kamenskyn (2014, s. 18) mukaan strategia on käsitteenä niin monitahoinen ja laaja-alainen, että siitä ei voi vangita yhteen lyhyeen määritelmään. Strategian määritelmää tarkastellessa hän ottaa mukaan seuraavat kolme määritelmää.

Strategiamääritelmä 1: Strategia on yrityksen tietoinen keskeisten tavoitteiden ja toiminnan suuntaviivojen valinta muuttuvassa maailmassa (Kamensky, 2014, s. 18).  
Strategiamääritelmä 2: Strategian avulla yritys hallitsee ympäristöä.  
Strategiamääritelmä 3: Strategian avulla yritys tietoisesti hallitsee ulkoisia ja sisäisiä tekijöitä sekä niiden välisiä vuorovaikutussuhteita siten, että yritykselle asetetut kannattavuus-, jatkuvuus- ja kehittämistavoitteet pystytään saavuttamaan (mts. 19).

Mintzberg (1987) on jakanut strategian määritelmän viiteen osaan. Se koostuu viidestä P-kirjaimesta (Plan, Pattern, Position, Perspective ja Ploy). Plan tarkoittaa, että strategia on käytäntöön vietävä tarkoituksenmukainen suunnitelma, jota seuraa yrityksen kehitys. Pattern tarkoittaa strategian kuvaamista johdonmukaisen toiminnan lopputuloksia tarkastelemalla. Positionin tarkoitus on, että yritys löytää/valitsee paikkansa markkinoilla luodun strategian avulla. Perspective kuvaa sitä, miten organisaatio näkee itsensä henkilöstön silmin. Toisin sanoen strategia on organisaation kulttuuri. Ploy kuvaa strategian liiketoiminnan juonena, jonka mukaan toimittaessa menestytään sekä ollaan kilpailijoita parempia.

### 5.2 Strategiatasot

Kamenskyn (2014, s. 21) mukaan strategiatasoja voidaan löytää jopa kuusi, riippuen siitä kuinka yksityiskohtaisesti strategia jaetaan eri tasoille. Strategiatasojen määrä vaikeuttaa yhteisen ymmärryksen ja näkemyksen muodostamista yrityksen strategiasta.

Strategiatasoja. (Kamensky, 2014, s. 22).

- omistajastrategia
- konsernistrategia

- toimialastrategia
- liiketoimintastrategia
- funktiostrategia
- yksilöstrategia

Suurimmassa osassa yrityksistä omistajastrategia voidaan sisällyttää konsernistrategiaan, sillä omistajastrategian ydinkysymys on omistajan tahto ja tämä selviää myös yrityksen elämäntehtävän ja strategisten tavoitteiden kautta (mts. 22). Konserni ja liiketoimintastrategian väliin tarvitsee luoda toimialastrategia, jos konserni koostuu monista eri toimialoista ja toimialat monista eri liiketoiminta-aloista. Liiketoimintastrategiasta selviää keskeiset periaatteet, joiden avulla kyseinen kilpailulaji aiotaan voittaa. Tämä tarkoittaa, että se sisältää keskeisiä kannanottoja toimintoihin ja prosesseihin. Nämä toiminnot ja prosessit voidaan purkaa edelleen funktiostrategioihin, esimerkiksi markkinointi-, tuotekehitys-, osto-, ja tuotantostrategioiksi. Strategiakäsitettä on kuitenkin turha sekoittaa näillä funktionaalisilla strategioilla ja niistä kannattaa käyttää nimitystä toimintokohtaiset toimintasuunnitelmat.

Tässä tapauksessa yritys toimii vain yhdellä toimialalla ja tulevan yrittäjän näkemyksen mukaan riittää, kun luodaan vain yhtenäinen omistaja- sekä liiketoimintastrategia. Kamenskyn (2014, s. 24) mukaan liiketoimintastrategia määritellään seuraavalla tavalla:

Liiketoimintastrategialla tarkoitetaan kilpailustrategiaa, jolla yritys pystyy luomaan kilpailuetua valitsemillaan liiketoiminta-alueilla.

### 5.3 Missio

Missio kertoo, miksi yritys on olemassa ja mitä yritystoiminnalla halutaan saavuttaa (Yrityksen perustaminen, i.a.). Missio koostuu kolmesta elementistä: toiminta-ajatuksesta, arvoista ja visiosta. Missiolla luodaan perusta strategian laatimiselle (Ryhänen, 2020, s. 31). Toiminta-ajatus kertoo, miksi yritys on olemassa ja näin ollen se on kaiken perusta (Kamensky, 2014, s. 57). Lähtökohtaisesti toiminta-ajatus on voimassa koko yrityksen eliniän ajan, mutta olosuhteiden tai tahtotilan muuttuessa voi toiminta-ajatuksen tarkistaminen olla tarpeen. Arvot ovat peruseriaatteita, joiden mukaan yritys toimii kaikissa olosuhteissa. Arvot ovat myös pitkäikäisiä ja niillä ilmaistaan pelkistetysti ja konkreettisesti, kuinka yritys elää. Myös arvojen

tarkistaminen voi olla tarpeen, jos yrityksen arvomaailmassa tai ympäristössä tapahtuu muutoksia. Visio kertoo mikä on yrityksen tulevaisuuden tahtotila ja se on yleisimmin asetettu 10—20 vuoden päähän.

Korkiakankaan maatalousyrityksen toiminta-ajatus on olla kannattavasti toimiva maatalousyrittäjä, joka viljelee monipuolisesti eri kasvilajeja tiiviissä yhteistyössä muiden lähialueen maatalousyrittäjien kanssa. Yrityksen arvoja ovat luotettavuus, yhteisvastuullisuus, joustavuus, edistyskellisyys sekä tuloksellisuus. Tulevan yrittäjän visio on olla kehittyvä ja kannattavasti toimiva maatalousyrittäjä, joka on haluttu yhteistyökumppani vuonna 2035.

#### **5.4 Tavoitteet ja kehittämistoimet**

Maatalousyrityksen strategisena tavoitteena on toteuttaa tuotannon suunnan muutos hallitusti sekä alentaa yksikkökustannuksia. Taloudellisia tavoitteita ovat yritystoiminnan kannattavuus, maksuvalmiuden säilyttäminen ja vakavaraisuus. Taloudellisista tavoitteista tärkein on kannattavuus pitkällä aikavälillä. Maksuvalmiutta voi lyhyellä aikavälillä ylläpitää pankkilainoilla tai luotollisilla tileillä, mutta pitkällä aikavälillä se on kyettävä säilyttämään ilman ulkopuolista rahoitusta.

Kehittämistavoitteena tulevilla yrittäjällä on, että maatalousyritykseen sijoitetulle omalle pääomalle ja omalle työlle saadaan riittävä korvaus. Toisena kehittämistavoitteena on tuottavuuden parantaminen urakoitsijoita ja yhteistyötä hyödyntäen. Kolmantena kehittämistavoitteena on kehittää tuotantoa yhteistyökumppaneiden tarpeet huomioiden, jotta kilpailuetu pystytään säilyttämään pitkällä aikavälillä.

Kehittämistavoitteisiin päästäkseen maatalousyrittäjä ulkoistaa säilörehun tuotantoprosessin kaikki muut työvaiheet lukuun ottamatta muokkauksia ja nurmen lannoitusta. Ulkoistetuista työvaiheista vastaa sadon ostava yhteistyökumppani. Ohran ja rypsin tuotantoprosesseissa ulkoistetaan kaikki työvaiheet lukuun ottamatta muokkauksia, lannoitusta ja osaa sadon kuljetuksesta. Sopeuttaakseen tuotannon yhteistä etua tuovaksi yhteistyökumppanit luovat yhteisen viljelykierron.

## **5.5 Päätuotteiden markkinat ja tuotantopanosten hankinta**

Tuotettu vilja ja säilörehu sekä osa rypsiä myydään läheisille maidontuotantoyrityksille. Rypsiä myydään myös teollisuuden jatkojalostajille. Maatalousyrittäjä toimittaa itse viljan ja osan rypsiä maidontuotantoyrityksille. Teollisuuteen myytävän rypsin toimituksesta vastaa kilpailutuksella valittu toimija. Tuotantopanoksia hankitaan yhdessä läheisten yritysten kanssa. Yhteistyökumppanit valitsevat keskuudestaan yhden henkilön hankintavastaavaksi. Panosten toimituksesta vastaavat niiden myyjät.

## **6 TALOUSLASKELMAT JA RISKIT**

### **6.1 Talouslaskelmat**

Talouslaskelmat sisältävät tulos-, kannattavuus- ja maksuvalmiuslaskelmat sekä taseen. Laskelmat ovat laadittu katetuottomenetelmää hyödyntäen ja niistä selviää kaikki Ruokaviraston asettamat vaatimukset maatalousyrittäjän liiketoimintasuunnitelmalle. Laskelmista ja tunnusluvuista nähdään taloudelliset ja tuotannolliset muutokset maatalousyrittäjän toiminnassa, jos kehitetty tuotantosuunnitelma kyetään toteuttamaan suunnitellusti.

Osa laskelmissa käytetyistä hinnoista ja määristä ovat arvioituja. Arvioinnin perustana on hyödynnetty maatalousyrittäjän kirjanpitoa, tilasto- ja tutkimustietoa sekä analysoitu toimintaympäristön muutosten vaikutuksia. Rypsin satotasosta ja kasvinsuojelusta on haettu tietoa myös neuvontajärjestöltä sekä maatalousyrittäjiltä, joilla on pitkä kokemus rypsin viljelystä. Näiden pohjalta on laadittu katetuottolaskelmat tuotannonhaaroittain. Katetuottolaskelmista selviää tulos-, kannattavuus-, ja maksuvalmiuslaskelmissa käytetyt muuttuvat kustannukset. Kiinteitä kustannuksia on selvitetty maatalousyrittäjän kirjanpidosta ja laskemalla rakennusten, koneiden ja kaluston sekä perusparannusten vuotuiset kustannukset. Peltojen ja tonttien arvoina kannattavuuden vertailussa on käytetty markkinahintoja, niin nykyisen kuin kehitetyinkin tuotantosuunnitelman osalta, jotta laskelmat ovat vertailukelpoisia. Kannattavuuslaskelma on laadittu nykyiselle tuotannolle tämänhetkisen tilanteen mukaan ja kehitetylle tuotannolle sukupolvenvaihdoksen jälkeiselle vuodelle.

### **6.2 Riskit ja herkkyystarkastelu**

#### **6.2.1 Riskit**

Maatalousyrittäjän on otettava riskejä, jotta hän voi saavuttaa yritystoiminnalleen asetetut strategiset ja taloudelliset tavoitteet (Ryhänen, 2020, s. 210). Riskien tarkastelu on sisällytettävä tuotannon suunniteluun. Maatalousyrittäjän tulee tarkastella myös riskinottohaluaan ja -kykyään, sillä hän päättää mitkä riskeistä kantaa itse ja mitkä ulkoistaa.



Maatalousyrittämiseen liittyvät riskit voidaan jakaa seitsemään kategoriaan. Riskien lähteitä ovat tuotanto-, tekninen -, hinta-, institutionaalinen -, henkilö-, liike- ja rahoitusriskit.

Korkiakankaan maatalousyrittäjässä tuotanto- ja tekniset riskit kohdistuvat säilö- ja laidunrehun, rehuviljan sekä maidontuotantoon. Kasvituotannon satoriskejä maatalousyrittäjä hallitsee peltojen kasvukunnosta huolehtimalla. Ulkoistamalla peltotöitä maatalousyrittäjä välttää tekniikan vanhentumisesta aiheutuvaa riskiä. Maidontuotantoon kohdistuvia riskejä ovat eläintaudit ja maidon laadun heikkeneminen esimerkiksi bakteeri- ja solupitoisuuksien nousun vuoksi. Salmonellan varalle on vakuutus meijerin puolesta, mutta muut maidontuotannon riskit maatalousyrittäjä kantaa itse. Maidontuotannosta luovutaan, joten tulevaisuudessa tuotanto- ja tekniset riskit kohdistuvat pelkästään kasvituotantoon.

Nykyisessä tuotannossa maatalousyrittäjässä tuotetaan pääasiassa vain markkinattomia rehuja oman karjan ruokintaan, joten hintariski kohdistuu pääasiassa maidontuotantoon. Maito myydään Valion osuuskunta Maitosuomelle, jolloin Valio vastaa maidon jalostuksesta sekä maitotuotteiden markkinoinnista ja myynnistä. Maidon hintaan maatalousyrittäjä ei voi suoraan vaikuttaa, mutta ruokintaa optimoimalla ja jalostuksella parannetaan maidon rasva- ja valkuaispitoisuuksia, mikä nostaa tilitettävää maidon hintaa.

Tulevaisuudessa maatalousyrittäjässä tuotettu karkearehu, rehuvilja ja rypsi myydään maatalousyrittäjän ulkopuolelle jatkojalostettavaksi. Tekemällä tuotantosopimuksia läheisten kotieläinyrittäjien kanssa hallitaan hinta-/markkinariskiä.

Instituutionaalisiin riskeihin maatalousyrittäjä ei voi vaikuttaa eikä niitä voi ulkoistaa. Olemassa oleva lainsäädäntö ja hallinto asettavat rajat ja säännöt, joiden puitteissa maatalousyrittäjän on toimittava. Maatalousyrittäjä voi varautua näihin riskeihin selvittämällä ja analysoimalla maatalousyrittäjän kohdistuvia lainsäädännöllisiä ja hallinnollisia muutoksia.

Maatalousyrittäjän henkilöriskit kohdistuvat vain maatalousyrittäjään, koska ulkopuolista työvoimaa ei ole. Henkilöriskiä hallitaan luomalla toimintasuunnitelmat onnettomuuksien varalle. Lisäksi riskiä hallitaan työkyvyttömyys-, sairaus- ja tapaturmavakuutuksilla.

Liikeriski kannetaan maatalousyrityksessä itse, eikä sitä voi ulkoistaa. Tulevaisuudessa maatalousyrittäjä hallitsee maatalousyrittämiseen kohdistuvaa liikeriskiä sijoittamalla työtä ja pääomaa myös maatalouden ulkopuolelle.

Maatalousyrityksellä ei ole paljon lainaa. Korkojen noususta aiheutuvat rahoitusriskit maatalousyritys kantaa itse. Hyvät suhteet pankkiin mahdollistavat rahoituksen saannin tarvittaessa ja luotollisella tilillä varmistetaan maksuvalmiuden säilyminen hätätapauksissa. Korkojen nousulta voidaan suojautua pankin tarjoamilla maksullisilla korkosuojauksilla, mutta näiden hyödyntämisestä päätetään myöhemmin.

### **6.2.2 Herkkyystarkastelu**

Herkkyysanalyysien avulla tarkastellaan, miten maatalousyrityksen toimintaan liittyvät riskit, vaihtelut tuotantopanoksien ja tuotteiden hinnoissa tai muutokset tukimuodoissa vaikuttavat maatalousyrityksen taloudelliseen tulokseen, kannattavuuteen sekä maksuvalmiuteen (Ryhänen, 2020, s.213).

Kylvösiemenen, lannoitteiden ja energioiden hinnan nousu 30 prosenttia laskee kehitetyn tuotantosuunnitelman mukaisen kannattavuuskertoimen luvusta 0,80 lukuun 0,53. Maataloustulo laskee 11699 eurosta 7359 euroon. Maksuvalmius säilyy ilman lisärahoitusta. Maataloustukitasojen lasku 20 prosenttia laskee kannattavuuskertoimen lukuun 0,37 ja maataloustulon 5169 euroon. Maksuvalmius ei säily tukitasojen laskiessa ilman lisärahoitusta. Korkotasojen nousu viidellä prosentilla laskee kannattavuuskertoimen lukuun 0,03 ja maataloustulon 401 euroon. Maksuvalmius ei säily tässä skenaariossa ilman lisärahoitusta. Vaikka maksuvalmius säilyy ensimmäisessä skenaariossa, se ei kestä esimerkiksi koneiden rikkoutumisesta tai muusta yllättävästä tapahtumasta aiheutuvia lisäkustannuksia. Herkkyystarkastelun avulla nähdään, miten herkästi maatalousyrityksen kannattavuus ja maksuvalmius heikkenee tuotantopanosten hintojen tai korkotasojen noustessa tai tukitasojen laskiessa.

## 7 JOHTOPÄÄTÖKSET

Katetuottolaskelmiin pohjautuvien talouslaskelmien mukaan nykyinen toiminta ei ole kannattavaa. Myöskään toiminta kasvinviljelytilana ei ole kannattavaa, jos sukupolvenvaihdos toteutetaan markkinahinnoin. Sukupolvenvaihdos täytyy toteuttaa noin 50 % markkinahintoja edullisemmilla hinnoilla, että maksuvalmius säilyy ja maatalousyrittäjällä on mahdollisuus selvittää mahdollisista kustannusten nousuista tai tukitasojen laskuista. Näin maatalousyrittäjän toiminta on myös kannattavaa. Laskelmista osoittavat, että nykyisen tuotannon omavaraisuusaste on huomattavasti korkeammalla tasolla kuin kehitetyn. Tämä johtuu siitä, sukupolvenvaihdos rahoitetaan pankkilainalla, jolloin varojen suhde velkamäärään muuttuu oleellisesti nykyiseen tilanteeseen verrattuna. Omavaraisuusaste kuitenkin nousee vuosittain, kun lainaa lyhennetään. Tällä on alentava vaikutus myös kannattavuuskertoimeen. Laskelmien pohjaksi selvitettiin maatalousyrittäjän sisäiset resurssit sekä analysoitiin ulkoisen toimintaympäristön muutoksia. Laskelmat laadittiin ensin maatalousyrittäjän nykyisen toiminnan mukaisena. Sen lisäksi, että tulevalle maatalousyrittäjällä ei ole mahdollisuutta jatkaa maidontuotantoa, on kasvinviljely laskelmien osoittamien kannattavuuskertoimien mukaan kannattavampaa.

Kasvinviljelylle laadittiin maksuvalmiuslaskelma ja tase sukupolvenvaihdoksen toteutumivuodesta seitsemäksi vuodeksi eteenpäin. Maksuvalmiuslaskelmassa on huomioitu myös metsätalous- ja sivuansiotulot, koska tulevan yrittäjän on käytävä töissä myös maatalousyrittäjän ulkopuolella ja metsät ostetaan sukupolvenvaihdoksen yhteydessä. Laskelma osoittaa, että maatalousyrittäjän maksuvalmius säilyy, jos tuotanto toteutuu suunnitelman mukaisesti. Koska sukupolvenvaihdos on ainutlaatuinen ja harvoin toistuva prosessi, tullaan sen toteuttamisessa käyttämään siihen erikoistuneiden ammattilaisten palveluita. Laskelmissa ei ole huomioitu sukupolvenvaihdostilanteessa mahdollisesti maksettavaksi tulevaa lahjaveroa, koska sukupolvenvaihdoksen toteutuksen yksityiskohdat ja kauppahinnat eivät ole vielä varmoja.

Laskelmien lisäksi tarkasteltiin maatalousyrittäjän toimintaan kohdistuvia riskejä. Satoriskit ja tekniikan vanheneminen ovat merkittävimmät kasvinviljelyyn liittyvät tuotanto- ja tekniset riskit. Näitä maatalousyrittäjä hallitsee pitämällä huolta peltojen kasvukunnosta ja ulkoistamalla peltotöitä. Viljan, rypsin ja karkearehujen hintoihin maatalousyrittäjä ei pysty vaikuttamaan,

mutta tekemällä tuotantosopimuksia läheisten kotieläinyritysten kanssa voidaan hallita hintojen vaihtelusta aiheutuvaa riskiä. Institutionaalisiin eli lainsäädännöllisiin riskeihin varaudutaan selvittämällä ja analysoimalla lainsäädännöllisiä ja hallinnollisia muutoksia. Maatalousyrityksen toimintaan liittyvät henkilöriskit kohdistuvat lähinnä vain maatalousyrittäjään, sillä ulkopuolista työvoimaa ei ole. Henkilöriskiä hallitaan vakuutuksilla sekä tekemällä toimintasuunnitelmia onnettomuuksien varalle. Merkittävin rahoituksellinen riski on korkojen nousu, mitä mahdollisesti hallitaan maksullisin korkosuojauksin.

Herkkyysanalyysijä laatimalla selvitettiin, miten mahdollisten riskien toteutuminen vaikuttaa maatalousyrityksen kannattavuuteen, taloudelliseen tulokseen sekä maksuvalmiuden säilymiseen. Herkkyysanalyysit laadittiin kolmelle eri skenaariorolle: tuotantopanoksien hintojen nousu, tukitasojen lasku sekä korkojen nousu. Herkkyysanalyysien mukaan maksuvalmius säilyy ensimmäisessä skenaariossa, mutta heikkenee myös siinä huomattavasti. Korkotasojen nousu vaikuttaa eniten maatalousyrityksen kannattavuuteen ja maksuvalmiuteen. Herkkyysanalyysit osoittavat maatalousyrityksen alttiuden yrityksen ulkopuolelta tuleville riskeille.

## LÄHTEET

- Ilmatieteen laitos. (i.a.) Ilmasto, vuodenaikojen tilastot, terminen kasvukausi. Helsinki: Ilmatieteen laitos. <https://www.ilmatieteenlaitos.fi/terminen-kasvukausi>
- Jalli, H., Jalli, M., & Huusela-Veistola, E. (2014). Esikasvin vaikutus kasvintuhoojiin. Teoksessa M. Keskitalo, K. Hakala, E. Huusela-Veistola, H. Jalli, M. Jalli, L. Jauhiainen, & S. Peltonen, *Esikasvin vaikutus viljojen, öljykasvien ja perunan viljelyyn*. TEHO Plus -hankkeen julkaisu 4/2014. [TEHO Plus -hankkeen julkaisu 4 2014.pdf \(doria.fi\)](https://www.doria.fi/handle/10138/111111)
- Kamensky, M. (2014). *Strateginen johtaminen: Menestyksen timantti*. (4. tarkistettu painos). Talenum Media Oy.
- Kari, E. (2022). Ilmastolain uudistus tähtää yli 90 prosentin päästövähennyksiin vuoteen 2050 mennessä – ”Nopea irtautuminen fossiilitaloudesta on sekä turvallisuus, että ympäristöpolitiikka”. Maaseudun Tulevaisuus. <https://www.maaseuduntulevaisuus.fi/politiikka/artikkeli-1.1823369>
- Keskitalo, M., Hakala, K., Huusela-Veistola, E., Jalli, H., Jalli, M., Jauhiainen, L., & Peltonen, S. (2014). Esikasvin vaikutus viljojen, öljykasvien ja perunan viljelyyn. TEHO Plus -Hanke 4/2014. [TEHO Plus -hankkeen julkaisu 4 2014.pdf \(doria.fi\)](https://www.doria.fi/handle/10138/111111)
- Ketola, J. (2019). Kemikaalittomia vaihtoehtoja kevätrypsin ja -rapsin taimivaiheen tuhohyönteisten hallintaan. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 91/2019. [https://jukuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/545237/luke\\_luobio\\_91\\_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://jukuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/545237/luke_luobio_91_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Laine, A., & Niskanen, M. (2021). Syysmuotoiset kasvit. Teoksessa M. Keskitalo, S. Peltonen, S. Linden, & S. Anttila (toim.), *Uudistuva kasvintuotanto: Uudet viljelykasvit ja tuotantomahdollisuudet* (s. 18—19). ProAgria Keskusten Liiton julkaisuja nro. 1169. Tieto Tuottamaan 147. ProAgria Keskusten Liitto.
- Lehtonen, H., Niskanen, O., Karhula, T., & Jansik, C. (2017). Maatalouden rakennekehitys ja investointitarve vuoteen 2030. Luonnonvarakeskus. [https://jukuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/538895/luke-luobio\\_19\\_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://jukuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/538895/luke-luobio_19_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Luke. (2022). Sota Ukrainassa kiristää elintarvikemarkkinoiden tilannetta. <https://www.luke.fi/fi/uutiset/sota-ukrainassa-kiristaa-elintarvikemarkkinoiden-tilannetta>
- Mintzberg, H. (1987). The Strategy Concept I: Five Ps For Strategy. <https://www.fritz.tips/wp-content/uploads/2021/03/Mintzberg-5Ps-for-Strategy.pdf>

Nordkalk. (i.a.). Kalkitusopas.

[https://www.nordkalk.fi/document/1/788/831b55b/Nordkalk\\_Kalkitusopas.pdf](https://www.nordkalk.fi/document/1/788/831b55b/Nordkalk_Kalkitusopas.pdf)

Oralahti, K. (2022). Syysöljykasvit. Teoksessa P. Meronen, & A. Laine (toim.), Syysöljykasvit. *Peltokasvilajikkeet 2020: Öljykasvit* (s. 64—65). ProAgria Keskusten Liiton julkaisuja nro. 1173. Tieto Tuottamaan 146. ProAgria Keskusten Liitto.

Rikkonen, P. (2017). Vaihtoehtoisia skenaarioita maataloudesta vuoteen 2030. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 55/2017. Luonnonvarakeskus.

[https://jukuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/540262/luke-luobio\\_55\\_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://jukuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/540262/luke-luobio_55_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Ruokatieto. (2022). Maan happamuus. <https://www.ruokatieto.fi/ruokakasvatus/ruokaketju-ruuan-matka-pelloilta-poytaan/luonto/maapera/maan-happamuus>

Ruokavirasto. (2022). Liiketoimintasuunnitelman laadintaohje.

[https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/tietoa-meista/asiointi/oppaat-ja-lomakkeet/viljelijat/tuet-ja-rahoitus/lomakkeet/3430\\_ohje.pdf](https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/tietoa-meista/asiointi/oppaat-ja-lomakkeet/viljelijat/tuet-ja-rahoitus/lomakkeet/3430_ohje.pdf)

Ryhänen, M. (2020). Maatalousyrityksen strateginen johtaminen. Teoksessa M. Ryhänen & T. Sipiläinen (toim.) *Maatalousyrityksen johtaminen ja toiminnan kehittäminen*. Tuotannon suunnittelu strategisen johtamisen tukena. Tempest Oy.

[https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/228594/Ryh%C3%A4nen%26Sipil%C3%A4inen\\_2018\\_OPPIKIRJA.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/228594/Ryh%C3%A4nen%26Sipil%C3%A4inen_2018_OPPIKIRJA.pdf?sequence=3&isAllowed=y)

Ryhänen, M. (2020). Tuotantosuunnitelman valinnan perusteet. Teoksessa M. Ryhänen & T. Sipiläinen (toim.) *Maatalousyrityksen johtaminen ja toiminnan kehittäminen*. Tuotannon suunnittelu strategisen johtamisen tukena. Tempest Oy.

[https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/228594/Ryh%C3%A4nen%26Sipil%C3%A4inen\\_2018\\_OPPIKIRJA.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/228594/Ryh%C3%A4nen%26Sipil%C3%A4inen_2018_OPPIKIRJA.pdf?sequence=3&isAllowed=y)

Ryhänen, M., Närvä, M. & Sipiläinen, T. (2021). Strategian luominen. Teoksessa M. Ryhänen & M. Närvä (toim.) *Maitotilayrityksen kokonaisvaltaisen johtamisen käsikirja*. Seinäjoen ammattikorkeakoulun julkaisusarja B. Raportteja ja selvityksiä 161. Seinäjoen ammattikorkeakoulu.

<https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/495069/B161.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

Saarikko, A. (2022). Saarikko: Suomi varautuu Ukrainan sodan vaikutuksiin omaa ruoantuotantoa tukevalla 300 miljoonan euron hätäapupaketilla. Yle Uutiset.

<https://yle.fi/uutiset/3-12362998>

Sohlo, J. (2020). Kalkitus on investointi tuleviin satoihin – Kalkitus lisää peltoviljelyn kannattavuutta, nostaen sadon määrää ja laatua. Kasvien fosforin saanti helpottuu, kun pH nousee yli 6:n. *Selänne-lehti*. <https://www.selanne-lehti.fi/uutinen/592784>

Tilastokeskus. (2021). Väestötietoja maakunnittain.

[https://www.tilastokeskus.fi/tup/suoluk/suoluk\\_vaesto.html#V%C3%A4est%C3%B6tietoja%20maakunnittain](https://www.tilastokeskus.fi/tup/suoluk/suoluk_vaesto.html#V%C3%A4est%C3%B6tietoja%20maakunnittain)

Valtioneuvosto. (2021). Taloudellinen katsaus Talvi 2021. Talousnäkömät.

Valtiovarainministeriön julkaisuja – 2021:70.

[https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163715/VM\\_2021\\_70.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163715/VM_2021_70.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Valtioneuvoston asetus eräiden maa- ja puutarhataloudesta peräisin olevien päästöjen rajoittamisesta 1250/2014. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2014/20141250#P10>

VYR. (i.a.). Miten viljelen syysrypsiä ja -rapsia? <https://www.vyr.fi/rypsin-ja-rapsin-viljelyopas/miten-viljelen-syysrypsia-ja-rapsia/>