



**SAVONIA**

■ OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO  
LUONNONVARA- JA YMPÄRISTÖALA

# KIIESÄRKÄN TILAN KEHITYSSUUNNITELMA

TEKIJÄ: Lauri Karjalainen

Koulutusala Luonnonvara- ja ympäristöala			
Koulutusohjelma/Tutkinto-ohjelma Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma			
Työn tekijä(t) Lauri Karjalainen			
Työn nimi Kiiesärkän tilan kehityssuunnitelma			
Päiväys	24.05.2017	Sivumäärä/Liitteet	44/8
Ohjaaja(t) Heli Wahlroos, Seppo Mönkkönen			
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Kiiesärkän tila			
<p>Tiivistelmä</p> <p>Opinnäytetyön toimeksiantaja on Pohjois-Karjalassa sijaitseva Kiiesärkän kasvinviljelytila. Tilan nykyinen isäntä ja omistaja on jo 68-vuotias joten eläkkeelle jäänti ja sukupolvenvaihdos alkavat olla tilalla ajankohtaisia asioita. Kiiesärkkä on myös opinnäytetyön tekijän kotitila ja tarkoituksena siis olisikin että hän astuisi lähitulevaisuudessa jatkamaan tilan yritystoimintaa. Sukupolvenvaihdoksen yhteydessä olisi tarkoitus kehittää ja mahdollisesti myös laajentaa tilan yritystoimintaa. Opinnäytetyössä tilan tulevaisuutta ja mahdollisia kehityssuuntia tarkastellaan maksuvalmiuslaskelmien avulla. Laskelmien lopputuloksia voidaan tulevaisuudessa käyttää tilan yritystoiminnan strategiavalinnan työkaluna.</p> <p>Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, mihin suuntaan Kiiesärkän tilan yritystoimintaa on kannattavaa lähteä kehittämään. Alustaviksi tuotantosuuntavaihtoehtoiksi valikoituivat nykytuotannon eli sertifioitun siementuotannon kapasiteetin laajentaminen ostamalla lisää peltomaata, osittain avomaavihannesten viljelyyn siirtyminen tai metsänhoitotöiden itse tekeminen. Myös edeltävien vaihtoehtojen jonkinlainen yhdistelmä on mahdollinen. Kustakin kehityssuunnitelmasta laadittiin SWOT-analyysit sekä maksuvalmiuslaskelmat. Laskelmien tuloksia vertailtiin tilan nykytuotannon tilanteeseen. Kehitysvaihtoehtoista seulottiin vertailusta saatujen tulosten pohjalta tilalle sopivimmat ja kannattavimmat kehitysvaihtoehdot. Kannattavista kehitysvaihtoehtoista laadittiin myös lisäksi herkkyys-analyysit.</p> <p>Kehitysvaihtoehtoista kaksi neljästä osoittautui laskelmien perusteella kannattaviksi. Kannattavimmaksi vaihtoehdoksi osoittautui avomaavihannesten viljely ja toiseksi kannattavimmaksi vaihtoehdoksi osoittautui metsänhoidon tehostaminen sekä siementuotannon kapasiteetin maltillisempi tehostaminen. Suurimpina syinä avomaavihannesten viljelyn kannattavuudelle oli vihannestuotannon suuret satomäärät, siementuotantoa paremmat tuottajahinnat, sekä tarvittaviin investointeihin saatavilla oleva investointituki. Avomaavihannestuotanto nostaisi myös tilan yrittäjätuloa niin paljon, että jatkaja olisi oikeutettu korotettuun nuoren viljelijän aloitustukeen. Siementuotannon kapasiteetin laajennus sekä metsänhoidon tehostaminen pärjäsi vertailuissa heikemmin metsänhoitotöiden itsetekemisen alhaisen kannattavuuden takia. Peltoinvestointeihin ei myöskään ole saatavilla minkäänlaista investointitukea.</p>			
Avainsanat maatilyritys, maksuvalmius, kannattavuus, kehityssuunnitelma, strategia			

Field of Study Natural Resources and the Environment			
Degree Programme Degree Programme in Agriculture and rural Industries			
Author(s) Lauri Karjalainen			
Title of Thesis Future development plan for farm Kiiesärkkä			
Date	24.05.2017	Pages/Appendices	44/8
Supervisor(s) Heli Wahlroos, Seppo Mönkkönen			
Client Organisation /Partners Kiiesärkkä farm			
<p>Abstract</p> <p>The client of this thesis is the crop farm Kiiesärkkä which is located in Northern Karelia. The current owner of the farm is already 68 years old, therefore retirement and the resulting farm succession are becoming actual. The Kiiesärkkä is also the home of the author of this thesis and the current plan is that he would be taking over the business in the near future. Farm succession is a good time to take a look at ways to develop and improve the business practices of the farm. In this thesis the future of the farm and possible development directions are being looked at by using liquidity calculations. The results of these calculations can be used to outline the farm business strategy in the future.</p> <p>The goal of this thesis was to figure out which development direction would be the most profitable for this farm. The initial development direction options were as follows: Continuing and expanding the current certified crop production through the purchase of more arable farm land, moving some of the crop production into open field vegetable farming or doing the forestry work oneself instead of relying on contractors. Some kind of combination from the previously mentioned options could also be possible. Separate SWOT-analyses and liquidity calculations were made from each development direction option. The results from these calculations were compared to the current farm production and the best development options were chosen based on suitability and profitability. Sensitivity analyses were also made from each of the profitable development direction option.</p> <p>Two out of four of the development options turned out to be profitable based on the calculations. The most profitable option turned out to be open field vegetable farming. The second most profitable option turned out to be the combination of expanding the current crop production whilst also doing the forestry work oneself. The biggest reasons for the profitability of open field vegetable farming were the large harvests and the good producer prices, which were a lot better than the prices you get from regular crop farming. It is also possible to receive financial support for the investments needed to start open field vegetable farming. Vegetable farming would also raise the farms income so much that the successor would be eligible for the raised financial start-up support. Regular crop farming and doing the forestry work oneself fared worse mainly because of the low profitability of forestry work. There is also no financial support available when purchasing more arable farm land.</p>			
<p>Keywords</p> <p>Farm enterprise, liquidity, profitability, development plan, strategy</p>			

## SISÄLTÖ

1	JOHDANTO .....	6
2	SUOMEN MAATALOUDEN YLEINEN KEHITYS .....	7
2.1	Strategiaprosessi kehittyvällä maatilalla.....	7
3	TYÖN TAVOITTEET JA MENETELMÄT.....	9
3.1	Tutkimusmenetelmät ja tiedonkeruu.....	9
3.2	Vastuullisuus ja eettisyys .....	10
3.3	Käytetyt työvälineet .....	10
3.4	Keskeiset käsitteet .....	12
4	TILAN ESITTELY.....	14
4.1	Tilusrakenne, koneet ja rakennukset.....	15
4.2	SWOT-analyysi .....	15
5	TUOTANTOSUUNTAVALIHTOEHDOT .....	17
5.1	Nykytilanne – Sertifioidun kylvösiemenen tuotanto.....	17
5.2	Avomaavihannesten viljely .....	18
5.2.1	SWOT-analyysi.....	18
5.3	Metsänhoito.....	21
5.3.1	SWOT-analyysi.....	22
6	KEHITTÄMISSUUNNITELMAT JA LASKELMAT .....	23
6.1	Nykytilanne - sertifioitu siementuotanto .....	23
6.2	Sertifioidun siementuotannon kapasiteetin laajennus.....	25
6.3	Avomaavihannesten viljely .....	27
6.4	Metsänhoidon tehostaminen .....	28
6.5	Metsänhoidon tehostaminen sekä siementuotannon kapasiteetin maltillisempi laajennus .....	30
7	TULOKSET .....	32
7.1	Nykytilanne – sertifioitu siementuotanto.....	32
7.2	Sertifioidun siementuotannon kapasiteetin laajentaminen .....	33
7.3	Avomaavihannesten viljely .....	34
7.4	Metsänhoidon tehostaminen .....	35
7.5	Metsänhoidon tehostaminen sekä siementuotannon kapasiteetin maltillisempi laajentaminen.....	36
7.6	Herkkyysanalyysit .....	36
8	JOHTOPÄÄTÖKSET .....	38

8.1 Tulosten vertailun johtopäätökset.....	38
9 POHDINTA .....	40
10 LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT .....	42
11 LIITTEET .....	45

## 1 JOHDANTO

Maatalousyrietykset, kuten mitkä tahansa muutkin yritykset ovat ajan myötä mahdollisuuksien mukaan velvollisia kehittämään ja parantamaan toimintaansa, jotta niiden yritystoiminta pysyisi tulevaisuudessakin kannattavana ja mielekkäänä. Kehittäminen voi lyhyellä aikavälillä olla pientä ja maltillista mutta pitkällä aikavälillä suuremmat investoinnit ovat välttämättömiä. Jotta säästyttäisiin virhearvioinneilta ja kannattamattomilta tai täysin turhilta investoinneilta, suuremmat kehityshankkeet on syytä suunnitella erityisellä huolellisuudella. Investointien vaikutukset tilan työmäärään, sekä tulo- ja kustannusrakenteisiin on syytä selvittää tarkasti etukäteen. Talouserot kahden samankokoisen maatilán välillä voivat olla huomattavan suuretkin, jos toisella tilalla on ruvettu tinkimään yritystoiminnan investointien suunnittelusta ja hallinnasta.

Opinnäytetyöni toimeksiantaja on Liperissä sijaitseva Kiiesärkán kasvinviljelytila. Tilán nykyinen isánta ja omistaja on jo 68-vuotias joten elákkeelle jäänti ja sukupolvenvaihdos alkavat olla tilalla ajankohtaisia asioita. Kiiesärkká on myös minun kotitilani ja tarkoituksena siis olisikin että astuisin lähitulevaisuudessa jatkamaan tilán yritystoimintaa. Sukupolvenvaihdoksen yhteydessá olisi tarkoitus kehittää ja mahdollisesti myös laajentaa tilán yritystoimintaa. Opinnäytetyössäni tilán tulevaisuutta ja mahdollisia kehityssuuntia tarkastellaan maksuvalmiuslaskelmien avulla. Laskelmien lopputuloksia voidaan tulevaisuudessa käyttää tilán yritystoiminnan strategiavalinnan työkaluna.

Opinnäytetyöni tavoitteena on selvittää, mihin suuntaan tilán yritystoimintaa on tulevaisuudessa kannattavaa lähteä kehittämään. Alustaviksi tuotantosuuntavaihtoehtoiksi ovat valikoituneet nykytuotannon eli sertifioitun siementuotannon laajentaminen, osittainen avomaavihannesten viljelyyn siirtyminen, sekä tilán metsänhoitotöiden tekeminen itse. Jonkinlainen yhdistelmä edellä mainituista vaihtoehtoista on myös mahdollinen. Kustakin kehityssuunnitelmasta laaditaan maksuvalmiuslaskelmat ja niiden tuloksia vertaillaan tilán nykytuotannon tilanteeseen. Laskelmien tulosten pohjalta kehitysvaihtoehtoista seulotaan tilalle sopivimmat ja kannattavimmat kehitysvaihtoehdot. Laskelmissa tavoitteena on pyrkiä kehittämään tilán yritystoimintaa kustannustehokkaasti, sekä samalla kasvat-  
taa tilán työmäärá siinä määrin, että jatkajalle riittäisi tilalla töitä ympäri vuoden. Laskelmissa pyritään noudattamaan varovaisuusperiaatetta: Laskelmat tehdään tuloja hieman aliarvioiden ja menoja hieman yliarvioiden.

## 2 SUOMEN MAATALOUDEN YLEINEN KEHITYS

Suomessa oli vuonna 2014 yhteensä 56 000 tukikelpoista maatilaa. Maatilojen kokonaismäärä oli noin 1 500 tilaa eli 2,7 prosenttia vähemmän kuin edellisenä vuonna. Suomen maatilojen määrä on viimeisen 20 vuoden aikana vähentynyt noin 2,8 prosentin vuosivauhtia. Vuosien 1995 ja 2014 välillä maatilojen määrä väheni yhteensä yli 41 prosenttia. Tilamäärän vähentyessä tilojen keskikoko on kuitenkin myös jatkanut kasvuaan tasaista tahtia. Vuosien 1995 ja 2014 välillä tukikelpoisten tilojen keskikoko on kasvanut lähes 80 prosentilla 22,8 peltohehtaarista 40,7 hehtaariin. Tilojen vuotuinen keskikoon kasvu on vaihdellut 0,5 hehtaarista 1,5 hehtaariin. (Väre 2015, 13.)

Suomen EU-jäsenyyden aikana tilojen kasvusta noin puolet on tapahtunut peltoa vuokraamalla. Vuonna 2014 lähes 35 prosenttia Suomen tukikelpoisesta viljeltävästä peltoalasta oli vuokrapeltoa. Vuonna 1995 vastaava osuus oli vain 22 prosenttia. Suomen maataloustuotanto perustuu liki kokonaan perheviljelmiin. Vuonna 2014 tukikelpoisista tiloista 11,3 prosenttia olis perikuntien sekä perheyhtiöiden ja osakeyhtiöiden omistuksessa. Yli 87 prosenttia tiloista omisti yksityishenkilö ja 1,3 prosenttia oli osuuskuntien ja osakeyhtiöiden omistuksessa. (Väre 2015, 14 – 15.)

### 2.1 Strategiaproessi kehittyvällä maatilalla

Suomen yleisen maatalouden kehityksen tapaan, myös yksittäiset maatilat ovat velvollisia kehittämään ja tehostamaan tuotantoa ja yritystoimintaansa. Maailma sekä teknologia kulkee kokoajan eteenpäin ja paikallaan junaava, kaavoihinsa kangistunut maatilayritys jää helposti kannattavuudessaan kehittyneempien ja tehokkaampien tilojen jalkoihin tuotantosuunnasta riippumatta. Tilan kehittäminen ja toimintojen tehostaminen voi olla pientä ja maltillista lyhyellä aikavälillä, mutta varsinkin aikaa myöten uudet investoinnit ovat välttämättömiä. Uudet investoinnit ja suuremmat tilan kehityshankkeet on suunniteltava etukäteen erityisellä huolellisuudella. Investointien vaikutus tilan talouteen, työmäärään sekä työprosesseihin on myös otettava huomioon. Yrityksen strategiaproessi astuu tässä vaiheessa mukaan kuvioihin. (Mäkinen & Ylätaalo 2008, 27.)

Strateginen toiminta-ajattelu lähtee yleensä liikkeelle siitä, että aletaan miettimään mikä on yritystoiminnan nykytilanne ja mitä uusilla investoinneilla sekä kehityssuunnitelmilla oikeastaan halutaan saavuttaa. Yrityksen nykytilanne pitää sisällään tilanneanalyysin, jonka avulla selvitetään ja käydään läpi nykyistä tuotantoa, työtuntimäärää, yrittäjän resursseja, ammattaitoa tai sen puutetta, alueen markkinatilannetta, sekä tilan vahvuuksia, heikkouksia, toimintaympäristön ja lähialueen mahdollisuuksia sekä mahdollisia uhkia. Kun tilanneanalyysi on toteutettu ja mahdolliset kipukohtat ja kehittämisen tarpeessa olevat asiat tilan tuotannossa paikallistettu, seuraava askel on määrittellä tilan tulevaisuuden tavoite eli visio: mihin suuntaan tilaa lähdetään kehittämään ja mitkä ovat ne tavoitteet, jotka tällä kehityssuunnan muutoksella tai tehostuksella halutaan saavuttaa? (Mäkinen & Ylätaalo 2008, 28.)

Päämäärän ja tavoitteiden saavuttamiseksi tulisi tilalle luoda strategiavalinnat, joissa valitaan haluttu toimintatapa. Maatilayrityksessä tämä toimintatapa voi olla esimerkiksi tuotannon volyymin laajentaminen, jonkun tuotannon pullonkaulan korjaaminen, kustannustehokkuuden parantaminen tai erikoistuminen kokonaan johonkin uuteen tuotannon alaan kuten esimerkiksi erikoiskasvinviljelyyn. Strategian valinnan tueksi on myös erittäin suositeltavaa, varsinkin pankkilainaa tai investointitukea hakiessa tehdä kannattavuus- ja maksuvalmiuslaskelmat. Laskelmien avulla pystytään ennakoimaan miten yrityksen kehityssuuntaan ja tuotantoon kaavailut muutokset vaikuttavat tilan maksuvalmiuteen ja yleiseen taloudelliseen tilanteeseen. Samalla myös selviää onko kaavailtu investointi ensinnäkään taloudellisesti kannattava tai mahdollinen. Kun tarvittavat laskelmat on tehty ja uusi yritysstrategia on todettu hyväksi ja kannattavaksi sijoitukseksi, laitetaan toiminnan muutokset täytäntöön. Täytäntöönpanon jälkeen on syytä suorittaa tietyin väliajoin toiminnan kehityksen arviointia. Arvioinnin myötä tilan toimintaa voidaan taas tarpeen mukaan parantaa ja kehittää vielä eteenpäin. (Mäkinen & Ylätaalo 2008, 29 – 30.)



### 3 TYÖN TAVOITTEET JA MENETELMÄT

Tämän opinnäytetyön pääasiallinen tavoite on selvittää, mihin suuntaan Kiiesärkän tilan yritystoiminta on tulevaisuudessa järkevintä ja kannattavinta lähteä kehittämään. Jokaisesta kehityssuuntavaihtoehdosta laaditaan maksuvalmiuslaskelmat joiden tuloksia vertaillaan tilan nykytuotantoon. Eniten laskelmissa tullaan kiinnittämään huomiota tilan vuotuisen työmäärään, yrittäjän tuntipalkkaan, sekä vuotuisen palkkavaatimukseen. Myös kassavarojen riittävyys tulevina vuosina on tärkeässä osassa laskelmien tuloksia arvioidessa.

Opinnäytetyöni on case-tutkimus. Työssä keskitytään tutkimaan ainoastaan Kiiesärkän tilan taloustilannetta sekä juuri tälle tilalle parhaiten soveltuvien laajennusten investointien sekä kehitystoimien selvittämistä. Työstä saatuja tuloksia ei voida käyttää kuin korkeintaan suuntaa antavana ohjeena muille lähialueen tiloille, sillä jokainen maatila on erilainen. Työni lopputuloksena syntyy kaksi tilalle potentiaalisinta kehittämissuuntaa laskelmien ja johtopäätöksien avulla. Kehittämissuuntien valintaan vaikuttavat SWOT-analyysit sekä taulukointi, jonka pohjana toimii MTT taloustutkimuksen ylläpitämä kannattavuuskirjanpitojärjestelmä. Päätökseen tulee vaikuttamaan myös se, minkälainen yritystuotanto olisi tilan jatkajalle itselleen mieluista työtä.

Taulukoinnissa keskitytään pääasiassa eri tuotantosuunnista saatavaan tulotasoon, liikevaihtoon, investointien suuruuteen, vuotuisen työmäärään, siihen miten vuotuinen työmäärä jakautuu koko vuodelle, alueen markkinatilanteeseen sekä tuotantosuunnan yleiseen soveltuvuuteen tilalle. Esimerkiksi kotieläintaloutta tilalle ei todennäköisesti ruveta suunnittelemaan, koska silloin pitäisi ruveta rakentamaan kaikki tyhjistä ihan eläinaineksesta, rehuvarastoista ja tuotantorakennuksista lähtien. Investointikustannukset kasvaisivat tällöin liian suuriksi. Kahden potentiaalisimman tuotantosuunnan laskelmien lisäksi tarkoituksena on laatia myös tilan nykytilanteesta maksuvalmiuslaskelma, jotta voitaisiin verrata miten kehityssuunnitelmat pärjäävät tilan nykytilanteelle.

#### 3.1 Tutkimusmenetelmät ja tiedonkeruu

Tutkimusmenetelmänä työssäni käytetään case- eli tapaustutkimusta. Tapaustutkimuksia käytetään pääasiassa silloin kun halutaan analysoida jotain tiettyä yksittäistä tapahtumaa tai toimintaa, kuten esimerkiksi maatilaa hyvin rajatussa ja konkreettisesti ympäristössä. Case-tutkimukset ovat syvätutkimuksia (*in-depth investigations*) mikä tarkoittaa sitä, että vaikka itse tutkittava asia saattaa kokonaisuudessaan olla hyvin pieni, paneudutaan sen analysointiin silti hyvin intensiivisesti ja läpikäyvästi. Case-tutkimus on omiaan silloin, kun halutaan hyvää ja laadukasta taustatietoa. Hyvin tehdystä case-tutkimuksesta saa hyvin kokonaisvaltaista, konkreettista ja yleensä myös paikkaansapitävää ja tarkkaa tietoa tutkitusta aiheesta. Intensiivisen tutkimusmenetelmän seurauksena lähes kaikki tiedonhankintamenetelmät kuten verkkojulkaisut, talouslaskelmat ja henkilöhaastattelut ovat sallittuja. Tapaustutkimuksen varjopuolena on se, että sen tutkimustulokset eivät ole yleispäteviä eikä sen tutkimustuloksia voida suoraan käyttää hyväksi jotain muuta samankaltaista asiaa tai kohdetta analysoitaessa. (Virtuaali- ammattikorkeakoulu 2017.)

Opinnäytetyöni täyttää myös toiminnallisen opinnäytetyön tuntomerkit. Toiminnallinen opinnäytetyö on yleensä työelämän kehittämistyö jonka tavoitteena on tutkitun aiheen tai asian ammatillisen käytännön toiminnan kehittäminen ja järjeistäminen. Toiminnallinen opinnäytetyö sisältää yleensä kaksi hyvin erillistä osaa: teoreettisen ja toiminnallisen osan. Toiminnalliseen osaan kuuluvat opinnäytetyössäni laadittavat maksuvalmiuslaskelmat. (Virtuaaliammattikorkeakoulu 2017.)

Opinnäytetyön teoriaosion tiedonkeruuseen käytetään hyväksi alan ammattikirjallisuutta, verkkojulkaisuja, tutkimuksia, tilastoja ja mahdollisesti myös ammattilehtiä. Työtä varten haastatellaan joitain lähialueen tilanomistajia sekä Pohjois-Karjalan ProAgrian asiantuntijoita. Kehitysvaihtoehtojen tarkasteluun ja analysointiin käytetään Hannu Viitalan suunnittelemaa valmista maksuvalmiuslaskelmapohjaa.

### 3.2 Vastuullisuus ja eettisyys

Opinnäytetyöni laaditaan vastuullisuutta ja eettisyyttä noudattaen. Teoriaosion ja maksuvalmiuslaskelmien tiedot hankitaan luotettavista lähteistä ja hyvää lähdekritiikkiä käyttäen. Lähdeviitteet, lähdeluettelo ja toisten teksteihin viittaaminen pyritään merkitsemään oikein. Myöskään toisten laatimia tekstejä ei tahallisesti varasteta eli plagioida. Laskelmissa käytettävät lähtötiedot perustuvat paikkaansa pitäviin kirjanpilotietoihin. Laskelmien lopulliset tulokset esitellään kaunistelematta, eikä niitä vääristellä tahallisesti. Opinnäytetyöni validiteetti eli työn pätevyys ja luotettavuus mittaavat sitä miten hyvin ja miten tarkasti olen työssäni onnistunut saamaan vastauksia siihen mitä lähdin selvittämään. Eli ”Millä uudistustoimenpiteillä Kiessärkän tilan kannattavuutta saisi parhaiten tehostettua?”. Työni on case-tutkimus, joka käsittelee vain yhtä maatilaa joten sen lopullista validiutta voi olla vaikea arvioida. Käytän työssäni maksuvalmiuslaskelmia jotka on todettu erittäin hyväksi ja validiksi tavaksi mitata muun muassa maatalojen maksuvalmiutta ja tuotannon kannattavuutta uusien investointeja mietittäessä. (Virtuaali- ammattikorkeakoulu 2017a.)

Opinnäytetyöni reliabiliteetti ilmaisee työssä saatujen tulosten luotettavuutta. Työn lopullinen reliabiliteetti on huomattavasti helpompi selvittää kuin työn validiteetti. Käytännössä samoja lähtötietoja käyttäen kenenkä tahansa pitäisi pystyä päätyämään samaan lopputulokseen kuin mihin minä olen päätenyt laskelmissani. Työn reliabiliteettiä pyritään parantamaan käyttämällä ajankohtaisia lähtötietoja kuten esimerkiksi vuoden 2016 kirjanpilotietoja. (Virtuaali- ammattikorkeakoulu 2017b.)

### 3.3 Käytetyt työvälineet

Tässä osiossa kerron opinnäytetyössäni käytettävissä työvälineistä ja niiden käyttötarkoituksesta. Työni teoriaosiossa käytetään tuotantosuuntavaihtoehtojen vahvuuksien, heikkouksien, mahdollisuuksien ja uhkien arviointiin SWOT-analyysia. Laskelmaosiossa laskelmien pohjana toimii Excel-pohjainen maksuvalmiuslaskelmataulukko.

**SWOT-analyysi** on yksinkertainen ja varsinkin yritystoiminnassa yleisesti käytetty analysointimenetelmä. Analyysi jaetaan neljään osaan: vahvuudet (strengths), heikkoudet (weaknesses), mahdollisuudet (opportunities) ja uhat (threats). Vahvuudet ja heikkoudet sisältävät analysoitavan kohteen

sisäiset asiat kuten esimerkiksi ”Peltojen peruskunto” ja ”peltojen pienet lohkokoot”. Mahdollisuudet ja uhat sen sijaan keskittyvät analyysin kohteen ulkoisiin asioihin kuten ”uuden peltoalan saatavuus” ja ”tuotantokustannusten nousu”. Vahvuuksiksi luetaan toimenpiteet joita voidaan käyttää hyväksi analysoitavaa kohdetta kehittäessä. Heikkouksiksi sen sijaan luetaan asiat joita täytyisi vielä jotenkin tehostaa tai parantaa jotta analysoitavasta kohteesta saataisiin parempi. Analysoitavaa kohdetta kehittäessä on otettava huomioon myös ulkoiset asiat. Mahdollisuudet ovat asioita joihin tulisi panostaa, jotta ne voitaisiin tulevaisuudessa lukea vahvuuksiksi. Uhat sen sijaan ovat asioita joita tulisi analysoitavaa kohdetta kehittäessä yrittää ennakoita ja samalla myös välttää. (Suomen riskienhallintayhdistys 2017.) Onnistunut SWOT-analyysi edellyttää analysoitavan kohteen hyvää tuntemista, sekä ammattitaitoista analysointia monesta eri näkökulmasta.

**Maksuvalmiuslaskelma** on työkalu jonka tarkoituksena on kuvata yrityksen rahaliikennettä sekä sen riittävyttä uusia investointeja suunniteltaessa. Laskelman avulla on helppo tarkastella uusien investointien tai menoerien vaikutusta tilan taloudelliseen kannattavuuteen nyt ja lähitulevaisuudessa. Laskelman luotettavuus heikkenee mitä kauemmas tulevaisuuteen laskelmassa siirrytään. Tämä johtuu siitä, että useat tilan kannattavuuteen vaikuttavat tekijät kuten tuottajahinnat sekä erilaiset muuttuvat kustannukset kuten esimerkiksi polttoaineet ja niiden hinnankorotus ovat erittäin vaikeasti arvioitavia ja ennakoitavia pitkällä aikavälillä. Maksuvalmiuslaskelman laadinta alkaa tilan tulojen ja menojen kehityksen arvioimisesta tuleville vuosille. Tämän jälkeen laskelmaan lisätään suunnitellusta investoinnista aiheutuvat menoerät kuten rahoituslainat ja niiden vaikutus tilan verotukseen. Maksuvalmiuslaskelma on myös oleellinen osa maatalon liiketoimintasuunnitelmaa, joka vaaditaan kun halutaan hakea muun muassa nuoren viljelijän aloitustukea tai investointitukea. Laskelmassa tulee näkyä hakemusta edeltävä vuosi, itse hakemusvuosi sekä kuusi seuraavaa vuotta. Laskelmassa pohjana käytetyt kirjanpitoliedot eivät myöskään saa olla kahta vuotta vanhempia eli esimerkiksi vuonna 2017 tukea hakiessa kuuluisi käyttää vuosien 2015 ja 2016 tili- ja kirjanpitolietoja. (Liiketoimintasuunnitelman laadintaohje 2017.)

### 3.4 Keskeiset käsitteet

**Investointi** tarkoittaa rahavarojen sijoittamista yritykseen. Investoinnin syynä on yleensä joko tarkeitus aloittaa kokonaan uutta tuotantoa tai panostaa vanhan tuotannon kannattavuuden, laadun tai volyymin tehostamiseen. Yleisimmät maatalouden investoinnin kohteet ovat työkoneet, tuotantora-kennukset, kouluttautuminen sekä tutkimus- ja tuotekehitysinvestoinnit. (Yritys-Suomi 2017.)

**Liikevaihto** kuvaa yrityksen toiminnan 12 kuukauden myyntituottojen summaa kun siitä on ensin vähennetty arvonlisävero ja mahdolliset alennukset. Liikevaihto mahdollistaa yritysten välisten toi-minnan volyymin vertailun. Vertailtavuus kuitenkin vaihtelee eri alan yritysten toiminnan rakenteen vuoksi. (Balance Consulting 2017.)

**Kannattavuuskerroin** lasketaan jakamalla yrittäjätulo yrittäjän palkkavaatimuksella ja oman pää-oman korkovaatimuksen summalla. Kannattavuuskertoimen ollessa yli tai tasan 1,00 on asetetut ta-voitteet yrittäjän työpalkasta ja oman pääoman korosta toteutuneet. Luvun ollessa alle 1,00 tar-koittaa sitä että tavoitteet eivät ole toteutuneet. (MTT Taloustohtori 2017.)

**Nettotulo** on tilan tuotannosta yrityksen omistajalle jäävä osuus. Nettotulosta pitää kuitenkin vä-hentää vielä verot. Positiivinen nettotulos kertoo sen että yritys on selvinnyt varsinaisen liiketoimin-nansa turvin lainojen koroista sekä käyttöpääoman ja investointien rahoituksesta. Nettotulosta tar-kastellessa kannattaa myös silmällä yrityksen oman pääoman tuotto prosenttia. Jos tuotto prosentti ylittää 10 prosentin rajan, on nettotulos myös silloin vähintäänkin tyydyttävä yrityksen omistajan näkökulmasta katsottuna. (Balance Consulting 2017.)

**Yrittäjätulo** on se osa tuotosta, mikä jää yrittäjän työn palkaksi ja oman pääoman koroksi. Yrittä-jätulo ei kuvaa yrityksen kannattavuutta, sillä sitä laskettaessa ei oteta huomioon yrittäjän tekemän työn ja pääoman käyttömääriä. Yrittäjätulo ei myöskään kuvaa yrityksen kannattavuuskehitystä sillä yrittäjän tekemän työmäärän ja pääoman käyttö ei ole vakio, vaan yleensä vaihtelee vuosittain. (MTT Taloustohtori 2017.)

**Yrittäjänvoitto** kuvaa yrityksen puhdasta liikevoittoa eli euromääräistä kannattavuutta. Yrittäjän-voitto lasketaan vähentämällä yrityksen kokonaistuotosta kaikki tuotantokustannukset. Tuotantokus-tannuksiin kuuluvat muuttuvat kustannukset, poistot, yrittäjän palkkavaatimus sekä korkovaatimus-kustannukset. Tuloksen ollessa negatiivinen on yritys tuottanut tappiota. Tuottojen pitäisi olla tappi-oiden verran suupempia tai kustannusten alhaisempia, jotta oman työn palkkavaatimus toteutuisi. (MTT Taloustohtori 2017.)

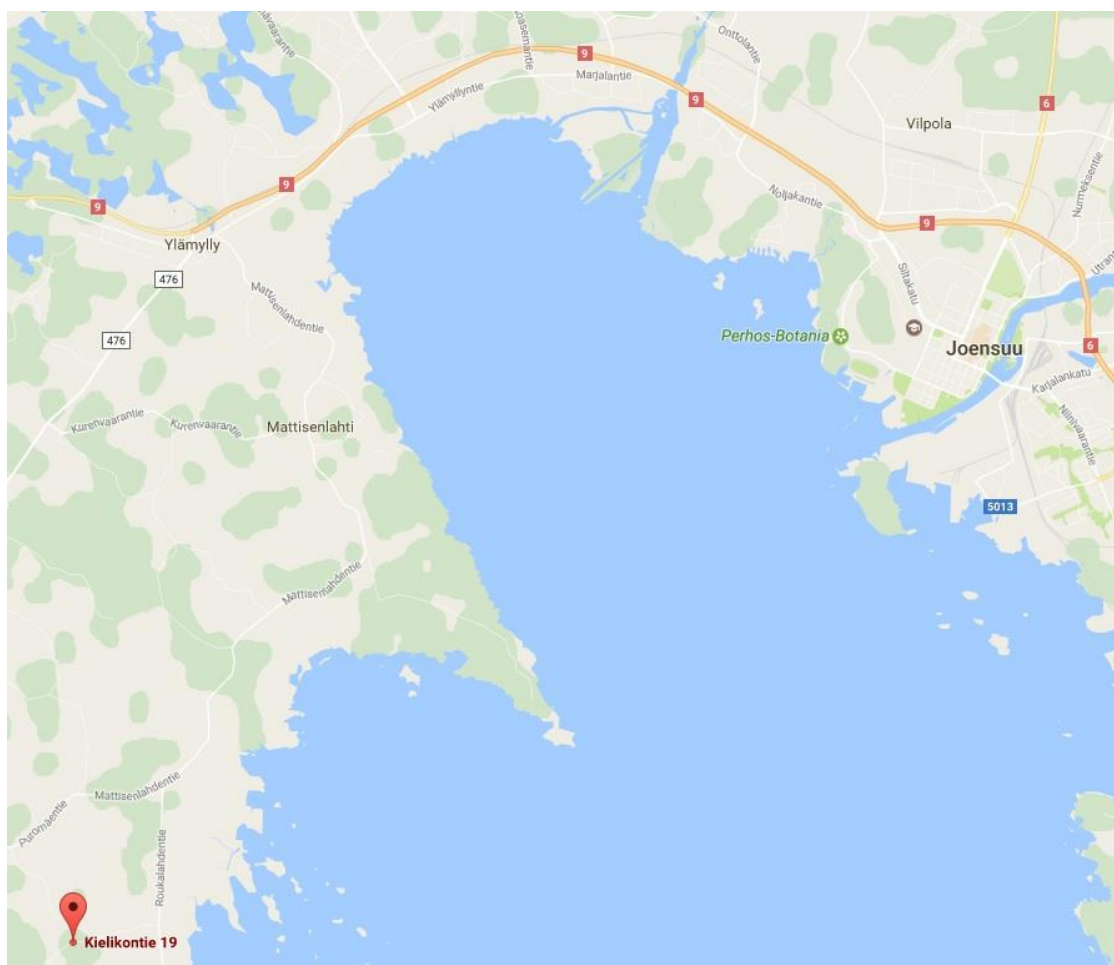
**Työtuntiansio** ilmaisee yrittäjän työilleensä saavaa korvausta eli palkkaa. Työtuntiansio saadaan vähentämällä maataloustulosta oman pääoman korkovaatimus ja jakamalla saatu tulos sen vuoden työtuntimäärällä. Maatalouden työtuntiansiota voidaan verrata tavallisen palkansaajan työtuloihin. (MTT Taloustohtori 2017.)

**Käyttökate** kuvaa yrityksen liiketoiminnan tulosta ennen poistoja, rahoituseria ja veroja. Käyttökate ilmaisee kuinka paljon yrityksen liikevaihdosta jää katetta, kun siitä on vähennetty yrityksen toiminnasta aiheutuvat kulut. Käyttökate on hyödyllinen vertailtaessa saman alan yritysten liiketoiminnan kannattavuutta ottamatta huomioon yrityksen kasvuun tai liiketoiminnan ylläpitämiseen vaadittavia investointeja. (Balance Consulting 2017.)

**Strategia** on yrityksen toiminnan punainen lanka. Yritysstrategia kuvaa tiettyyn päämäärään tähtäävää pitkän tähtäimen suunnittelua ja toteuttamista. Strategia on yleensä nimenomaan pitkän aikavälin suunnitelma jonka tavoitteena on jonkinlainen tuotannon tehostaminen, kehittäminen tai laajentaminen. Esimerkiksi kasvinviljelytilan strategia voi olla tiettyyn hehtaarin satotasoon tähtääminen muun muassa peltojen yleiskuntoa ja rikkakasvien torjuntaa tehostamalla. (Tiina Koskelainen 2009.)

## 4 TILAN ESITTELY

Kiessärkän tilan perusti vuonna 1924 nykyisen isännän isoisä, Pekka Kerkkänen. Tila tuotti tuolloin pääasiassa leipäviljaa. Vuonna 1935 tilalle rakennettiin 12 paikkainen parsinavetta ja tilan päätuotanto siirtyi leipäviljasta maidontuotantoon. Navetan yhteyteen tuli myös talli jossa asusti 3 hevosta. Vuonna 1953 hevoset korvattiin tilan ensimmäisellä traktorilla. Vuonna 1957 tilan omistus siirtyi Pekka Kerkkäsen kahdelle pojalle, Heikki ja Tauno Kerkkäselle jotka jakoivat tilan omistuksen. Tilan nykyinen omistaja, Matti Kerkkänen astui Heikin paikalle tilan puikkoihin vuonna 1978. Taunon osuuden pelloista Matti osti vuonna 1991.

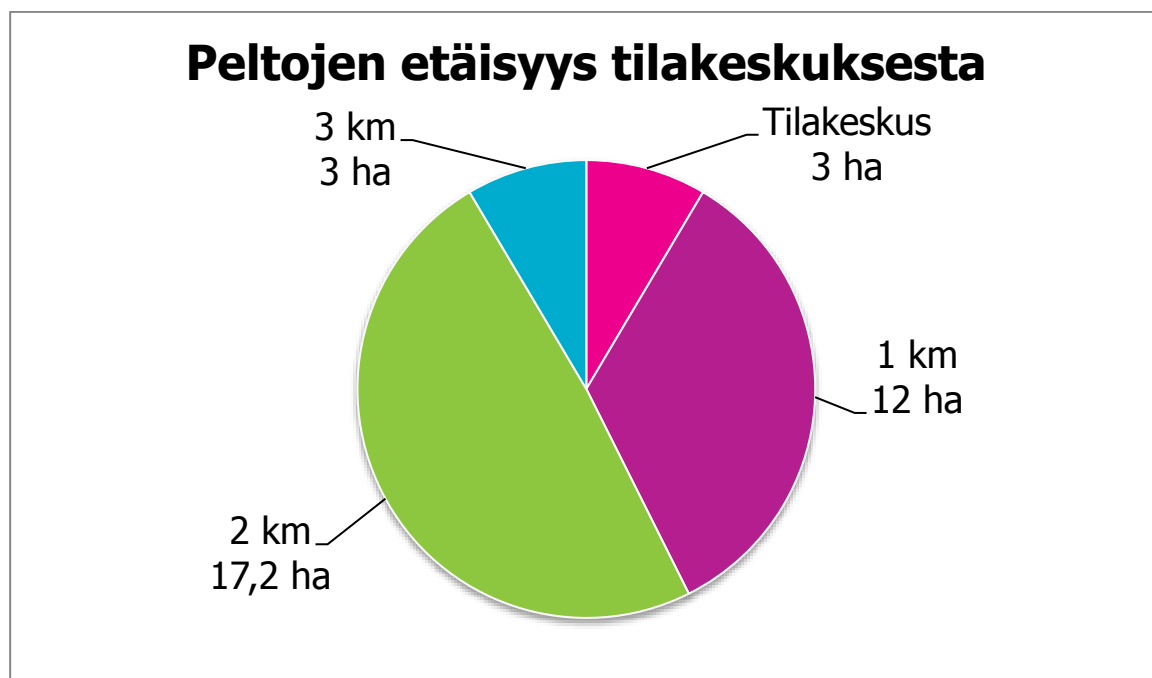


KUVA 1. Kiessärkän tilan sijainti kartalla. (Google Maps 2017.)

Pienen lypsykarjatilan pito oli 1980-luvun lopulla kannattamattomuuteensa nähden liian sitovaa työtä. Lypsylehmistä luovuttiinkin vuonna 1988 ja tila siirtyi takaisin kasvinviljelyyn. Vuonna 1992 tila liittyi Tilasiemen-ketjuun ja alkoi tuottamaan sekä pakkaamaan sertifioitua kylvösiementä. Nykyään tilalla on 35,2 hehtaaria peltoa ja 130 hehtaaria metsää. Leikkuupuimuriurakointia kertyy vuosittain noin 110 hehtaarin verran. Tällä hetkellä viljelyksessä on ohraa, kauraa ja Timoteitä. Ohran ja kauran vuotuinen satomäärä vaihtelee 100 000 / 110 000 kilon välillä kesästä riippuen. Timotein sato vaihtelee 7000/8000 kilon välillä. Tila sijaitsee Pohjois-Karjalassa Liperin kunnassa. Tilalta on matkaa Joensuuhun 26 kilometriä ja Liperin kylälle 8 kilometriä (KUVA 1). Tilan nykytuotantoon perehdytään tarkemmin kappaleessa 6.

#### 4.1 Tilusrakenne, koneet ja rakennukset

Peltoa on viljelyksessä 35,2 hehtaaria, josta kaikki on tilan omassa omistuksessa. Kuten kuviosta 1 näkee, viljeltävästä peltoalasta noin 3 hehtaaria on tilakeskuksen välittömässä läheisyydessä, 12 hehtaaria on 1 kilometrin päässä, 17,2 hehtaaria 2 kilometrin päässä ja 3 hehtaaria 3 kilometrin päässä tilakeskuksesta. Peltolohkoja on 11 kappaletta ja niiden koko vaihtelee 10 hehtaarista 0,45 hehtaariin. Maalajina kaikilla lohkoilla on karkea hieta jonka multavuus vaihtelee runsasmultaisesta multavaan. Metsää tilalla on 130 hehtaaria josta iso osa sijaitsee noin 35 kilometrin päässä tilakeskuksesta.



KUVIO 1. Tilan peltojen etäisyys tilakeskuksesta

Tilan rakennukset ovat 2000-luvulla rakennettu konehalli, sekä 90-luvulla rakennettu kuivuri jonka yhteydessä on tilat siementen pakkaamolle. Tilan pihapiiristä löytyy myös vanha parsinavetta joka toimii nykyään lähinnä varastona. Traktoreina tilalla on vuosimallia 2012 oleva Valmet n111, sekä Case 1983. Maanmuokkausta varten tilalta löytyy 1989 vuosimallin kaivuri, S-piikki äes, sekä 4-siipinen kyntöaura. Sadonkorjuuta ja koneurakointia varten tilalla on 2015 vuosimallin Sampo Rosenlew 2045 leikkuupuimuri jossa on 3,5 metrin työleveys. Muita tilan omia koneita ovat kylvölannoitin sekä 12 metrin työleveydellä varustettu kasvinsuojeluruisku.

#### 4.2 SWOT-analyysi

Tilan nykytilanteesta laadittiin SWOT-analyysi (kuvio 2). Nykyisen toiminnan vahvuuksiksi luettiin peltojen peruskunto. Peltojen pH- ja ravinnearvot ovat kunnossa. Suurin osa on myös salaojitettu yhtä kivikkoista puolen hehtaarin kaistaa lukuunottamatta. Tilan maksuvalmius on kunnossa ja vähäinen velkataakka antaa kohtuulliset puitteet sukupolvenvaihdoksen jälkeisiin laajennusinvestointeihin. Myös tilan konekalusto on kunnossa. Vaikka osa työkoneista alkaakin olla jo melko vanhoja, ne ajavat silti asiansa hyvin, ainakin tilan nykyisessä työkapasiteetissa. Myös tilan ammattiosaaminen

on kiitettävällä tasolla. Vaikka nykyinen isäntä ei nuoruudessaan olekaan käynyt ihan nykyajan ag-  
rologiopetuksen veroista koulutusta, on mahdolliset puutteet kuitenkin pystytty paikkaamaan käy-  
tännön työkokemuksella ja vuosittaisilla pienemmillä koulutuskursseilla.

Nykyisen toiminnan heikkouksiksi luettiin talviajan vähäinen työmäärä, sekä kasvinviljelyn alhainen  
kannattavuus. Tämän opinnäytetyön lähtökohtainen päätavoite oli selvittää, miten tilan kannatta-  
vuutta ja työmäärää saataisiin kasvatettua niin, että työt eivät keskittyisi pelkästään kesän kasvu-  
kaudelle, vaan jatkajalla olisi puuhasteltavaa myös Suomen lumisena talviaikana. Kasvinviljelyn al-  
hainen kannattavuus selittyy osittain viljan tuottajahintojen laskulla. Näitä ongelmia olisi tarkoitus  
pyrkä ratkaisemaan joko tuotantosuunnan vaihtamisella tai nykyisen tuotannon kehittämällä ja  
volyymien lisäämisellä.

<p><b>Vahvuudet</b></p> <p>Peltojen peruskunto Maksuvalmius &amp; vähäinen velka Konekalusto kunnossa Ammattiosaaminen</p>	<p><b>Heikkoudet</b></p> <p>Vähäinen työmäärä talvella Kasvinviljelyn alhainen kannattavuus</p>
<p><b>Mahdollisuudet</b></p> <p>Pellon saatavuus Yhteistyö lähitilojen kanssa Uusi nuori isäntä</p>	<p><b>Uhat</b></p> <p>Viljan ja puun hinnan lasku Tuotantokustannusten nousu</p>

KUVIO 2. Tilan nykytilanteen SWOT-analyysi

Tilan tulevaisuuden kannalta mahdollisuuksiksi luettiin pellon saatavuus, lähialueen tilojen välinen  
lisääntyvä yhteistyö, sekä lähitulevaisuudessa tilan puikkoihin astuva uusi nuori isäntä. Tilan suurim-  
pina uhkakuvina nähdään viljan ja puun hinnan jatkuva lasku, sekä mahdollinen tuotantokustannus-  
ten nousu. Edellä mainittuihin uhkiin on yksittäisen tilan vaikea vaikuttaa, mutta niihin voi silti yrittää  
varautua muun muassa tilan hyvän maksuvalmiuden ylläpitämisenä ja turhan suurien investointien  
välttämällä.



## 5 TUOTANTOSUUNTAVAIHTOEHDOT

Tässä osiossa esitellään tilan nykytuotanto sekä suunnitellut tuotantosuuntavaihtoehdot. Suunnitellut vaihtoehdot ovat sertifioidun siementuotannon laajentaminen, osan pelloista siirtäminen avomaavihannesten viljelyyn, tilan metsänhoitotöiden itsetekeminen, tai kahden tai useamman edellä mainitun vaihtoehdon yhdistelmä. Vihannesten viljely valikoitui yhdeksi vaihtoehdoksi koska Liperin alueella olisi paikallisille vihanneksille kaupassa kysyntää ja koska alueelta löytyy myös muita vihannetilallisia jotka olisivat myös halukkaita tekemään ainakin jonkin asteista yhteistyötä mahdollisten uusien tulokkaiden kanssa. Metsänhoito valikoitui toiseksi vaihtoehdoksi koska tilalla on tällä hetkellä omistuksessaan 130 hehtaaria metsää. Tällä hetkellä suurin osa tilan metsänhoitotöistä on ulkoistettu urakoitsijalle. Kotieläintuotanto on jätetty vaihtoehdoista suosiolla pois, koska jatkajalla ei sellaisen toiminnan pyörittämiseen ole mieltymystä. Kotieläinten kasvattaminen vaatisi jatkajalta myös huomattavat investoinnit joita tilan sukupolvenvaihdoksen jälkeinen maksuvalmius ei todennäköisesti kestäisi.

### 5.1 Nykytilanne – Sertifioidun kylvösiemenen tuotanto

Hyvä kylvösiemen on tärkein tekijä kun halutaan varmistaa hyvä sato. Suomen pohjoinen sijainti ja verrattain lyhyt kasvukausi edellyttävät viljeltäviltä kasveilta ja niiden lajikkeilta elinvoimaisia taimia, tasaista ja nopeaa orastavuutta sekä hyvää kasvuvauhtia. Heikko tai huonolaatuinen kylvösiemen heikentää satotason lisäksi myös kaikkia muita kasvinviljelyn työpanoksia. Peltoja on turha kalkita, lannoittaa ja ruiskuttaa jos kylvetyt siemenet ovat jo valmiiksi huonolaatuisia. (Peltonen-Sainio, Rajala, & Teräväinen 2003, 18–20.)

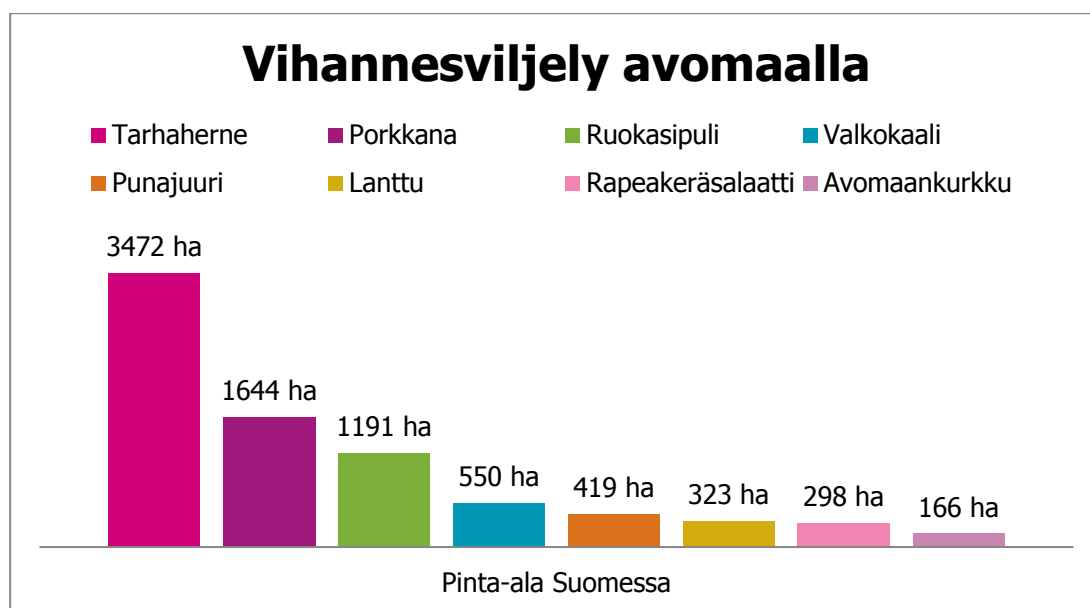
Sertifioitu siemen on yksi maatalouden vanhimmista ja varimmista laadunvalvontajärjestelmistä. Sertifioidulla siemenellä tarkoitetaan siementä, joka täyttää tietyt viralliset laatuvaatimukset. Siemenen täytyy olla lajikepuhdasta ja sillä täytyy olla hyvin korkea itävyysprosentti. Siemenen ei saa myöskään sisältää haitallisia kasvitaukeja tai rikkasiemeniä kuten hukkakauraa. Ennen kuin viljelijä voi kaupata tuottamia siemeniä sertifioituina siemeninä, on tilan ensin läpäistävä viljelijästä tarkastus. Myyntiin lähtevistä siemenistä on myös ensin otettava näytteet jotka lähetetään elintarviketurvallisuusvirasto Eviralle tarkastettavaksi. Tarkastuksen läpäistyään siemenen saa vakuustodistuksen ja niitä voi markkinoida sertifioituina kylvösiemeninä. (Sertifioidulla siemenellä paras tulos 2011.)

Sertifioitua siementä käytettäessä luodaan hyvät lähtökohdat suurempaan ja laadukkaampaan satoon. Tarkastetun siemenen käyttö antaa myös viljelijälle turvaa laatuvaatimusten muodossa. Sertifioidun siemenen kauppialla on niin sanottu ankara vastuu. Jos kauppiaan asiakkaalle myymässä siemenessä havaitaan epäpuhtauksia tai se ei muuten laadultaan tai muilta ominaisuuksiltaan vastaa vakuustodistuksessa annettuja tietoja on kauppias veloitettu korvaamaan asiakkaalle aiheutuneet taloudelliset tappiot. Hyvistä puolistaan huolimatta, sertifioidun siemenen käyttö Suomessa on silti melko vähäistä verrattuna muuhun Eurooppaan. Käytön vähäisyys voi osittain johtua siementen markkinointitavasta, joka keskittyy pitkälti pelkästään lajikeominaisuuksiin eikä esimerkiksi sertifioidun siemenen käytöstä viljelijälle tuomiin hyötyihin. Sertifioitua siementä markkinoidessa olisi hyvä

painottaa myös vakuustodistuksen mukanaan tuomia viljelytekniisiä ominaisuuksia kuten lajikepuh-  
tautta, hukkakaurattomuutta, sekä siemenen korkean laadun mukanaan tuomaa sadonlisää. (Selvi-  
tys sertifioidun siemenen käytön lisäarvosta ja vaikutuksesta sadon laatuun. 2012, 23–24.)

## 5.2 Avomaavihannesten viljely

Kotimaisten ja varsinkin lähellä tuotetuiden vihannesten suosio on kuluttajien keskuudessa jatku-  
vassa kasvussa. Kuluttajien kiinnostus lähiruokaan sekä ruuan alkuperään ja näiden kahden asian  
käyttäminen ruuan markkinointiin on ollut suuressa nousussa varsinkin viimeisimpien vuosien ai-  
kana. Avomaavihannesten tuotantoon keskittyneiden tilojen määrä on ollut 1995 vuodesta lähtien  
tasaisessa laskussa. Samalla kuitenkin avomaavihannesten tuotantoon käytetty peltoala on pysynyt  
samoissa lukemissa. Vihannestuotannossa on siis nähtävissä samaa muutosta kuin muillakin maata-  
ludentuotantoaloilla. Tilamäärät vähenevät, mutta samalla myös tilojen keskikoko kasvaa. Vuonna  
2014 kaikesta puutarhatilojen käyttämästä viljelysalasta 9 600 hehtaaria oli avomaavihannesten tuo-  
tannossa. Suomessa eniten viljellyt avomaavihanneskasvit löytyvät kuviosta 3. (Puutarhatilastot  
2015.)



KUVIO 3. Avomaan vihannesten viljely vuonna 2015

Vihannesviljelyn vuotuisen kannattavuuteen vaikuttaa suuresti menneen vuoden satotaso, varas-  
tossa olevien vihannesten määrä, sekä markkinoiden kysynnän ja tarjonnan kohtaaminen. Myös ke-  
sän sääolosuhteet vaikuttavat vihannesviljelyyn voimakkaammin kuin esimerkiksi viljan viljelyyn. Hy-  
vänä kesänä määrällisesti ja laadullisesti hyvin onnistunut sato ei loppujen lopuksi välttämättä takaa  
suurempaa tiliä, koska tällöin myös muut vihannestuottajat ovat mitä todennäköisemmin saaneet  
hyvän sadon. Tämä puolestaan johtaa pienempiin tuottajahintoihin vihannesten suuren tarjonnan  
takia. Sama pätee myös onneksi huonoihin satovuosiin. Liian sateinen tai kuiva kesä johtaa luonno-  
lisesti maanlaajuisesti heikompaan satotasoon mikä puolestaan nostaa markkina- ja samalla myös  
tuottajahintoja.

### 5.2.1 SWOT-analyysi

Avomaavihannesten viljelystä laadittiin SWOT-analyysi jota voidaan tarkastella kuviosta 4. Avomaavihannestuotannon vahvuuksina nähdään tilan peltojen peruskunto, sekä niiden soveltuvuus vihannestuotantoon. Kaikki tilan pellot, 0,5 hehtaarin kaistaletta lukuunottamatta on salaojitettu. Peltojen maalaji on karkeahieta jonka multavuus vaihtelee runsasmultaisen ja multavan väliltä. Pellot olisivat siis lähtökohtaisesti erinomainen kasvualusta avomaavihanneksille. Toiseksi vahvuudeksi luettiin tuotantosuunnan kohtuullisen pieniksi jäävät investointikustannukset. Kylmävaraston, sekä sadon kauppakunnostustilojen alustavaksi hinnaksi on arvioitu 50 000 euroa joka pystyttäisiin maksamaan pelkästään tilan kassavaroilla. Uusia investointilainoja ei siis tarvittaisi. Kylmävaraston ja kauppakunnostustilojen rakentamiseen on myös mahdollista saada investointiavustusta joka on maksimissaan 30 prosenttia koko investoinnin hinnasta. Kolmanneksi vahvuudeksi luettiin vihannestuotannosta saatujen tulojen tasaisuus. Avomaavihannekset istutetaan, kasvatetaan, korjataan ja varastoidaan kesän kasvukaudella, mutta niiden kauppakunnostus jatkuu syksystä pitkälle seuraavan vuoden kevääseen. Sato kauppakunnostetaan ja kuljetetaan kauppaan pienissä erissä pari kertaa viikossa, joten niistä saadut tulotkin jakautuvat melko tasaisesti pitkin syksyä, talvea ja alkukevättä. Vihannesten kauppakunnostus toisi tilan jatkajalle hyvin työnsarkaa myös talvisajaksi.

Heikkouksiksi luettiin aputyövoiman tarvitseminen sadonkorjuun aikaan. Jatkaja haluaisi mielellään tehdä kaikki työt itse, mutta se ei avomaavihannesten viljelyssä yksinkertaisesti vain onnistu sadonkorjuun suuren työmenekin takia. mahdollisuuksiksi luettiin yhteistyö naapuritilojen kanssa, sekä tuotannon helppo laajentaminen. Kiiesärkän tilan läheisyydessä sijaitsee ainakin yksi maatila joka harjoittaa avomaavihannesten viljelyä. Kyseiseltä tilalta olisi myös helppo vuokrata avomaavihannesten viljelyn vaatimat erikoistyökoneet sekä organisoida sadonkorjuu-aikaan tarvittavan lisätyövoiman rekrytointi. Vihannestuotantoa olisi myös suhteellisen helppo laajentaa jos tilalla tulevaisuudessa jostain syystä tarvitaan lisätyönsarkaa. Uhkiksi tuotantosuunnassa luettiin tuottajahintojen mahdollinen lasku, sekä peltojen vesitalouden kunnossapito. Tuottajahintoihin ei yksittäinen viljelijä voi hirveästi vaikuttaa, joten siihen pitää vain yrittää varautua esimerkiksi tarpeeksi suurella kassavarapuskurilla. Peltojen vesitalouden kunnossapitoon sen sijaan pystyy ja pitääkin yrittää vaikuttaa. Avomaavihannekset ovat tavallisia peltokasveja arempia kuivuudelle ja kosteudelle. Kuivan kauden iskiessä peltojen vesitaloutta pystytään paikkaamaan peltojen sadetusjärjestelmällä. Toimiva ja kunnossaoleva sadetusjärjestelmä onkin yksi avomaavihannesten viljelyn tärkeimpiä investointeja.

<b>Vahvuudet</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Peltojen peruskunto ja soveltuvuus vihannestuotantoon</li><li>- Kohtuulliset investointikustannukset</li><li>- Tulojen tasaisuus</li></ul>	<b>Heikkoudet</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Vaatii aputyövoimaa sadonkorjuun aikaan</li></ul>
<b>Mahdollisuudet</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Yhteistyö naapuritilan kanssa</li><li>- Helppo laajentaa tuotantoa</li></ul>	<b>Uhat</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Tuottajahintojen lasku</li><li>- Peltojen vesitalouden kunnossapito</li></ul>

KUVIO 4. Avomaavihannesviljelyn SWOT-analyysi

### 5.3 Metsänhoito

Metsät ovat Suomen tärkein luonnonvara. Suomessa metsätalousmaata on noin 26,1 miljoonaa hehtaaria. Tästä puuntuotannossa olevaa metsämaata on noin 18,4 miljoonaa hehtaaria josta 25 prosenttia omistaa valtio, 8 prosenttia yhtiöt, 61 prosenttia yksityiset metsänomistajat ja loput 5 prosenttia muut johon kuuluvat muun muassa kunnat ja erillaiset yhdistykset. Vuonna 2015 teollisuuden käyttöön hakattiin raakapuuta 58,5 miljoonaa kuutiometriä mikä oli 5 prosenttia edellisvuotta enemmän. (Ruoka- ja luonnonvaratilastojen e-vuosikirja 2016. 33–34.)

Metsänhoidon kiertoaika alkaa päätehakkuun jälkeisistä uudistustoimista ja päättyy seuraavaan päätehakkuuseen, jolloin sykli alkaa taas uudestaan. Metsien kiertoaika vaihtelee 60 vuodesta 120 vuoteen alueesta riippuen. Etelä-Suomessa kiertoaika on lyhyempi kuin Pohjois-Suomessa. Metsänhoito pitää sisällään useita toimia. Hoitotoimet jotka metsänomistaja yleisimmin hoitaa itse ovat päätehakkuun jälkeiset uudistustyöt, taimikoiden hoitotyöt, harvennushakkuut sekä raivaustyöt. Taimikoiden hoidolla, harvennushakkuilla ja raivaustöillä tähdätään siihen, että metsään jäisi kasvamaan haluttuista puulajeista vain parhaimmat yksilöt ja että näillä olisi tarpeeksi kasvutilaa, jotta kasvu nopeutuisi. Pitkän tähtäimen tavoitteena metsänkasvatuksessa on se että päätehakkuuvaiheessa metsikössä olisi jäljellä vain arvokkain puuston osa eli järeä tukkipuu. Metsänhoidon suurimmat tulot saadaan päätehakkuista, mutta metsätilan toiminnan kannattavuutta saa tehostettua todella paljon jos malttaa itse tehdä kaikki päätehakkuuta edeltävät hoitotyöt. Tämä tietenkin vaatii tekijältään myös jonkin asteista ammattitaitoa. (Uuden metsänomistajan kirja 2009, 46–47.)

Puukaupat tehdään Suomessa joko pysty- tai hankintakauppana. **Pystykaupassa** metsänomistaja eli myyjä luovuttaa ostajalle kauppakirjassa määritellyn metsäalueen hakkuuoikeudet. Hakkuualueutta kutsutaan leimikoksi. Ostajalla on kaksi vuotta aikaa hakata pystykaupalla ostamansa leimikko, ellei kauppakirjassa ole muuta sovittu. Pystykauppa on yleisempi ja myös usein kannattavampi vaihtoehto. **Hankintakaupassa** metsänomistaja sitoutuu toimittamaan ostajalle tietynlaatuista puutavaraa sopimuksessa määritellyn määrän. Metsänomistaja vastaa itse hakkuualueen puutavaran kaadosta, sekä kuljetuksesta tien varteen. Hankintakauppa voi olla kannattavampi esimerkiksi ensiharvennusten yhteydessä, kun puumäärät ovat huomattavasti pienempiä mutta yleensä on kannattavampaa myydä varsinkin päätehakkuun puutavara pystykauppana. Ostajat maksavat pystykaupassa puusta vähän parempaa hintaa kuin hankintakaupasta. Tämä johtuu siitä että pystykauppa tarjoaa ostajalle merkittäviä etuja: Ostaja saa metsäkoneella katkottua puut juuri tarvitsemansa mittaisiksi. Samalla puutavaran laatuvaatimukset täyttyvät paremmin. Ostaja voi myös puun kysynnän laskiessa tarvittaessa pystyvarastoida puut myyjän metsässä miltein kahden vuoden ajan. Näin puutavara säilyy tuoreena kannattavampaa hakkuuaikaa odotellessa. (Puuntuottaja 2012.)

## 5.3.1 SWOT-analyysi

Metsänhoidon vahvuuksiksi luettiin tilan omistuksessa oleva suuri metsäala, sekä siitä seuraava kohtuullinen työmäärä. Kiiesärkän tila omistaa tällä hetkellä noin 130 hehtaaria metsää. Metsästä myöskin löytyisi tekijälle työnsarkaa ainakin seuraavaksi kymmeneksi vuodeksi. Metsänhoidon hyviä puolia on myös se että, harvennus hakkuita ynnä muita hoitotöitä pystytään tekemään myös talvella. Näin tilan työmäärä jakautuisi taiseemmin pitkin vuotta, toisin kuin tilan nykytuotannossa. Heikkouksiksi luettiin metsänhoidon alhainen kannattavuus sekä vuotuisten tulojen epätasaisuus. Noin ensimmäiset kymmenen vuotta tilan metsistä olisi mahdollisuus saada kutakuinkin saman verran puutavaraa, mutta sen jälkeisinä vuosina puutavaran, sekä hoitotöiden määrä saattaa vaihdella suurestikin eri vuosien välillä. Metsänhoidon alhaiseen kannattavuuteen perehdytään enemmän mak-suvalmiuslaskelmien tulokset osiossa. Mahdollisuuksiksi luettiin mahdollisten metsänhoitotöiden urakoinnin tarjoaminen naapurituloille, tosin se saattaa edellyttää jatkajalta jonkin asteisia lisäinvestointeja. Uhiksi luettiin puun hintojen vuotuinen heittäly.

<p><b>Vahvuudet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tilan suuri metsäala</li> <li>- Kohtuullinen työmäärä</li> <li>- Töitä riittäisi myös talveksi</li> </ul>	<p><b>Heikkoudet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alhainen kannattavuus</li> <li>- Tulojen vuotuinen epätasaisuus</li> </ul>
<p><b>Mahdollisuudet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Urakointi naapurituloille</li> </ul>	<p><b>Uhat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Puun hintojen heittäly</li> </ul>

KUVIO 5. Metsänhoidon SWOT-analyysi

## 6 KEHITTÄMISSUUNNITELMAT JA LASKELMAT

Kiiesärkän tilan kehittämissuunnitelman tavoite on tilan tuotannon ja kannattavuuden tehostaminen siten, että tilan työmäärä pysyisi samalla kohtuullisena ja se voitaisiin silti hoitaa yhden ihmisen voimin. Kunkin maksuvalmiuslaskelman lähtökohdat ja tiedot ovat samat. Laskelmien aloitusajankohta on vuosi 2019, jolloin tilalla toteutetaan sukupolvenvaihdos. Jatkaja maksaa tilasta 208 000 euroa ja ottaa sen maksamiseen tarvittavat pankki- ja korkotukilainat. Vuonna 2020 otetaan kunkin kehityssuunnan mahdollisesti tarvitsemat investointilainat ja tehdään vaadittavat investoinnit. Investoinnit toteutetaan heti vuoden 2020 alussa, jotta niiden vaikutukset näkyisivät jo heti saman vuoden tulo- ja menorakenteissa. Laskelmissa oletetaan että tilan toiminta on vuonna 2019 sama kuin se on ollut vuonna 2017. Lähtötietoina laskelmissa on käytetty tilan vuosien 2013–2016 kirjanpilotietoja sekä vuoden 2016 maa- ja metsätalouden veroilmoituksia. Kirjanpilotiedot on otettu useamman vuoden keskiarvoista, jotta saataisiin määritettyä realistisempi kuva tilan keskimääräisestä tulo- ja menorakenteesta.

Tulopuolella oletetaan maatalouden tukitasojen pysyvän suurinpiirtein vuoden 2016 tasolla. Kasvinviljelyssä ohran ja kauran keskimääräiset satotasot ovat laskelmissa 4 400 kiloa sekä 4 500 kiloa hehtaaria kohden ja myyntihinnat 330 euroa tuhatta kiloa kohden. Timotein keskimääräinen satotaso on 600 kiloa per hehtaari ja myyntihinta 2,5 euroa per kilo. Metsätaloudesta odotetaan saatavan vuosittain keskimäärin noin 16 000 euroa puhdasta tuottoa. Yksityistalouden puolella ei ole tuloja. Menojen eli yrittäjän palkkavaatimukseksi on aloitusvuotena asetettu 20 000 euroa ja tulevana vuosina 25 000 – 35 000 euroa kehityssuunnitelmien vuotuisten työtuntimäärien kasvusta riippuen. Yksityistalouden menoihin tulee myös ensimmäisen vuoden jälkeen mukaan sukupolvenvaihdoksen kauppahinnan yksityistalouden osuuden korot, sekä lainojen lyhennykset. Kasvinviljelyn menot sisältävät muun muassa kalkit, lannoitteet, siemenet, poltto- ja voiteluaineet, sekä työkoneiden huolto- ja korjauskulut. Menot on pyritty arvioimaan hieman yläkanttiin, jotta ne paremmin kuvastaisivat viime vuosien tuotantokustannusten yleistä nousukehitystä. Laskelmat ja niiden tulokset löytyvät kononaisuudessaan opinnäytetyön liitteistä.

### 6.1 Nykytilanne – sertifioitu siementuotanto

Vertailun vuoksi laadittiin maksuvalmiuslaskelma, jossa sukupolvenvaihdoksen jälkeen ei tehtäisi mitään muutoksia ja tilan tuotantosuunta, sekä sen kapasiteetti pysyisivät tismalleen samoina kuin ennen yrittäjän vaihdosta. Nykytilanteessa tilalla tuotetaan sertifioitua kylvösiementä 35,2 hehtaarin peltoalalla. Viljellyt kasvit ovat ohra, kaura, sekä timotei. Kunkin kasvin viljelyala on kutakuinkin 1/3 tilan koko peltoalasta. Siementuotannon lisäksi tilalla tehdään leikkuupuimuriurakointia, josta saadaan vuosittain keskimäärin noin 10 000 euroa tuloja. Metsää tilalla on omistuksessaan 130 hehtaaria, josta saadaan vuosittain noin 16 000 euroa vuotuisia tuloja.

TAULUKKO 1. Tilan nykytuotannon työmäärä ja yrittäjän palkkavaatimus

	2019	2020	2021
<b>Työaika vuorokaudessa</b>	6h	6h	6h
<b>Työpäiviä vuodessa</b>	270pv	270pv	270pv
<b>Työaika vuodessa</b>	1 620h	1 620h	1 620h
<b>Yrittäjän palkkavaatimus</b>	20 000€	20 000€	20 000€

Kuten taulukosta 1 nähdään, tilan nykytilanteen vuotuinen työmäärä on verrattain pieni. Tämä näkyy myös yrittäjän palkkavaatimuksessa. Talvisaikaan tilalla ei tehdä oikeastaan mitään kun metsätyötkin on ulkoistettu urakoitsijalle. Nykytilanteen pieni työmäärä tosin luo hyvät lähtökohdat tilan tuotannon laajentamiseen ja tuotantos suunnan mahdolliseen kehittämiseen.

TAULUKKO 2. Tilan nykyisen yritystoiminnan tulot ja menot

	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Maatalouden tulot</b>	89 196€	89 196€	81 696€	81 696€	81 696€
<b>Maatalouden menot</b>	42 000€	42 000€	42 000€	42 000€	42 000€
<b>Metsätalouden tulot</b>	18 500€	18 500€	18 500€	18 500€	18 500€
<b>Metsätalouden menot</b>	2 500€	2 500€	2 500€	2 500€	2 500€
<b>Yritystoiminnan tulot - menot</b>	63 196€	63 196€	55 696€	55 696€	55 696€

Taulukosta 2 voidaan todeta, että Tilan nykytilanne tuottaa kiitettävän tuloksen yhden ihmisen tarpeisiin pienestä työtuntimäärästä huolimatta. Metsätalouden osuus on verrattain suuri tilan vuotuisista tuotoista. Tämä selittyy tilan omistaman metsän suurella hehtaarimäärällä. Kahtena ensimmäisenä vuotena saadaan nuoren viljelijän aloitustukea 7 500 euroa per vuosi mikä selittää näiden vuosien suuremmat tulot.



TAULUKKO 3. Kassavarojen riittävyys sukupolvenvaihdoksen jälkeen

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<b>Vuotuiset investoinnit</b>	208 000€	8 170€	8 170€	8 170€	8 170€	8 170€
<b>Tarvittavat lainat</b>	208 000€					
<b>Lainojen lyhennykset</b>	8 750€	12 350€	12 350€	12 350€	12 350€	12 350€
<b>Korkomenot</b>	263€	2 779€	2 593€	2 408€	2 223€	2 038€
<b>Verot</b>	12 968€	12 574€	9 630€	9 507€	9 417€	9 351€
<b>Ylijäämä / alijäämä</b>	32 261€	3 505€	1 117€	1 448€	1 746€	2 020€
<b>Kassavarat 31.12</b>	32 261€	35 764€	36 884€	38 332€	40 078€	42 099€
<b>Kassavarat %</b>	36,17%	40,10%	45,15%	46,92%	49,06%	51,30%
<b>Yritystoiminnan lainat 31.12</b>	185 245€	173 287€	161 281€	149 226€	137 119€	124 960€

Taulukosta 3 nähdään että tila on nykytuotannollaan kannattava ja se kykenee maksamaan SPV-kaupasta aiheutuvat lainan korot ja lyhennykset. Nykytuotannon pahimpana varjopuolena on yrittäjän pieni työmäärä ja siitä seuraavat pienet palkkatulot. Yrityksellä on jokaisen vuoden lopussa kassavaroja reilut 30 000 euroa, joten kehitysinvestointeja pystyttäisiin siis tekemään.

## 6.2 Sertifioidun siementuotannon kapasiteetin laajennus

Tässä laskelmassa pysytään edelleen tilan nykytuotantosunnassa, mutta tuottavuutta pyritään parantamaan kasvattamalla tilan viljeltävää peltoalaa 10 hehtaarilla. Varjopuolena tällä kehityssuunnalla on peltomaan kallis hinta. Pellon ostoon ei myöskään saa minkäänlaista investointitukea.

TAULUKKO 4. Tilan työmäärä ja yrittäjän palkkavaatimus ennen ja jälkeen laajennuksen

	2019	2020	2021
<b>Työaika vuorokaudessa</b>	6h	7,7h	7,7h
<b>Työpäiviä vuodessa</b>	270pv	270pv	270pv
<b>Työaika vuodessa</b>	1 620h	2 080h	2 080h
<b>Yrittäjän palkkavaatimus</b>	20 000€	20 000€	25 000€

Taulukosta 4 nähdään että 10 hehtaarin peltoalan lisäys nostaisi tilan vuotuista työtuntimäärää noin 400 tunnilla. Investointi mahdollistaisi yrittäjän palkkavaatimuksen noston noin 5 000 eurolla. Palkkavaatimusta nostetaan tässä kehityssuunnitelmassa vasta kolmantena vuotena, jotta vuoden 2020 peltoinvestointeihin ei jouduttaisi ottamaan isompaa investointilainaa, vaan ne pystyttäisiin suurimilta osin maksamaan yrityksen kassavaroilla.

TAULUKKO 5. Peltoalan kasvatuksen vaikutukset tilan tuottavuuteen

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<b>Maatalouden tulot</b>	89 196€	108 097€	100 597€	100 597€	100 597€	100 597€
<b>Maatalouden menot</b>	42 000€	49 500€	49 500€	49 500€	49 500€	49 500€
<b>Metsätalouden tulot</b>	18 500€	18 500€	18 500€	18 500€	18 500€	18 500€
<b>Metsätalouden menot</b>	2 500€	2 500€	2 500€	2 500€	2 500€	2 500€
<b>Yritystoiminnan tulot - menot</b>	63 196€	74 597€	67 097€	67 097€	67 097€	67 097€

Taulukosta 5 havaitaan että 10 hehtaarin peltoalan lisäys nostaisi tilan maatalouden tuloja noin 19 000 eurolla ja menoja 7 500 eurolla. Melko kiitettävä tuoton kasvu ottaen huomioon miten vähän lisätyötunteja se vaatisi. Kahden ensimmäisen vuoden maatalouden tulojen suuruus johtuu nuoren viljelijän aloitustuesta jota saadaan kumpanakin vuotena 7 500 euroa.

TAULUKKO 6. Kassavarojen riittävyys sukupolvenvaihdoksen ja investointien jälkeen

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<b>Vuotuiset investoinnit</b>	208 000€	80 000€	10 060€	10 060€	10 060€	10 060€
<b>Tarvittavat lainat</b>	208 000€	35 000€				
<b>Lainojen lyhennykset</b>	8 750€	12 350€	16 350€	16 350€	16 350€	16 350€
<b>Korkomenot</b>	263€	2 779€	3 793€	3 488€	3 183€	2 878€
<b>Verot</b>	12 968€	17 259€	13 307€	12 768€	12 574€	12 437€
<b>Ylijäämä / alijäämä</b>	32 261€	-23 247€	-4 770€	-1 771€	-1 261€	-808€
<b>Kassavarat 31.12</b>	32 261€	9 015€	4 245€	2 474€	1 214€	406€
<b>Kassavarat %</b>	36,17%	8,34%	4,22%	2,46%	1,21%	0,40%
<b>Yritystoiminnan lainat 31.12</b>	185 245€	212 895€	196 546€	180 196€	163 846€	147 497€

Taulukosta 6 voidaan todeta että kehityssuunitelma ei täyttäisi rahoittajan vaatimuksia, jotka ovat investointilainan saamisen edellytyksenä. Kassavarat eivät pysy investointivuoden jälkeen yli 10 prosentissa, eivätkä ne myöskään ole noususuhdanteiset. Maksuvalmiutta voisi koittaa parantaa alentamalla yrittäjän palkkavaatimusta, mutta se ei tunnu kovin järkevältä vaihtoehdolta ottaen huomioon että investoinnin yksi pääkohtainen tavoite on nimenomaan saada yrittäjälle lisää vuosituloja tilan yritystaloudesta.

## 6.3 Avomaavihannesten viljely

Avomaavihanniskasviksi valikoitui keräkaali sen suuren satomäärän, verrattain helpon viljeltävyyden, sekä tilan lähialueen markkinoiden kysynnän takia. Tässä kehityssuunnitelmassa 2,5 hehtaaria tilan viljeltävästä peltoalasta siirtyisi keräkaalin viljelykseen. Keräkaalin verrattaen pieni viljelysala selittyy sen suurella työmenekillä, mikä on kuitenkin huomattavasti pienempi kuin usealla muulla avomaanvihanneksella.

TAULUKKO 7. Keräkaalin viljelyn vaikutukset yrittäjän työmäärään ja palkkavaatimukseen

	2019	2020	2021
<b>Työaika vuorokaudessa</b>	6h	8h	8h
<b>Työpäiviä vuodessa</b>	270pv	360pv	360pv
<b>Työaika vuodessa</b>	1 620h	2 880h	2 880h
<b>Yrittäjän palkkavaatimus</b>	20 000€	25 000€	33 000€

Keräkaalin yhden hehtaarin viljelyala vaatii vuodessa noin 650 työtuntia. Ajallisesti suurimmat toimenpiteet ovat sadonkorjuu (noin 190 tuntia per vuosi), sekä sadon kunnostaminen myyntikuntoon (noin 340 tuntia per vuosi). (Puutarhayritysten tuotantokustannusten seurantamallit). Taulukosta 7 nähdään keräkaalin viljelyn vaikutukset tilan vuotuisen työmäärään sekä yrittäjän palkkavaatimukseen. Yrittäjän vuotuinen työmäärä nousisi noin 1620 tunnilla. Tämän lisäksi kesällä joudutaan palkkaamaan sadonkorjuutöihin avuksi useampi työntekijää. Palkkavaatimusta nostetaan tässä kehityssuunnassa asteittain kahden vuoden aikana, jotta vuoden 2020 investoinnit saadaan maksettua yrityksen kassavaroilla. Näin säästytään ylimääräisen investointilainan ottamiselta.

TAULUKKO 8. Keräkaalin viljelyn vaikutukset tilan tuottavuuteen

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<b>Maatalouden tulot</b>	99 196€	134 892€	117 392€	117 392€	117 392€	117 392€
<b>Maatalouden menot</b>	42 000€	60 880€	58 980€	58 980€	58 980€	58 980€
<b>Metsätalouden tulot</b>	18 500€	18 500€	18 500€	18 500€	18 500€	18 500€
<b>Metsätalouden menot</b>	2 500€	2 500€	2 500€	2 500€	2 500€	2 500€
<b>Yritystoiminnan tulot - menot</b>	73 196€	90 012€	74 412€	74 412€	74 412€	74 412€

Keräkaalin keskimääräinen hehtaarisato Suomessa on 45 000 kiloa per hehtaari josta noin 35 500 kiloa on kauppakelpoista satoa. Keräkaalin tuottajahinnat ovat viimeisen 6 vuoden aikana vaihdelleet 50–60 sentin kilohintojen välillä. X Tässä laskelmassa on käytetty 50 sentin kilohintaa. Taulukosta 8 nähdään että 2,5 hehtaarin keräkaalin viljely nostaisi tilan vuotuisia tuloja noin 35 000 eurolla ja menoja noin 19 000 eurolla. Keräkaalin viljely edellyttää tilalta myös noin 60 000 euron investointeja pakettiauton, sadetuskaluston, lavanostimen sekä kylmävaraston ja kauppakunnostustilojen muodossa. Investoinnit saadaan kuitenkin katettua tilan kassavaroilla, joten ylimääräistä lainaa ei tar-

vitse ottaa. Investointeihin saadaan myös 15 000 euroa investointitukea. Kahden ensimmäisen vuoden maatalouden tulojen suuruus johtuu nuoren viljelijän aloitustuesta jota saadaan kumpanakin vuotena 17 500 euroa.

TAULUKKO 9. Kassavarojen riittävyys sukupolvenvaihdoksen ja investointien jälkeen

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<b>Vuotuiset investoinnit</b>	208 000€	61 000€	11 739€	11 739€	11 739€	11 739€
<b>Tarvittavat lainat</b>	208 000€					
<b>Lainojen lyhennykset</b>	8 750€	12 350€	12 350€	12 350€	12 350€	12 350€
<b>Korkomenot</b>	263€	2 779€	2 593€	2 408€	2 223€	2 038€
<b>Verot</b>	16 983€	21 249€	13 556€	13 402€	13 388€	13 398€
<b>Ylijäämä / alijäämä</b>	38 246€	-32 116€	11 162€	-299€	-77€	-121€
<b>Kassavarat 31.12</b>	38 246€	6 130€	17 292€	16 992€	16 916€	17 036€
<b>Kassavarat %</b>	38,56%	4,54%	14,73%	14,47%	14,41%	14,51%
<b>Yritystoiminnan lainat 31.12</b>	185 245€	172 895€	160 546€	148 196€	135 846€	123 497€

Taulukosta 9 nähdään kassavarojen riittävyys avomaavihannesviljelyn vaatimien investointien jälkeen. Kassavarat pysyvät investointivuotta lukuunottamatta yli 10 prosentissa ja lähtevät vuoden 2023 jälkeen jatkuvaan nousuun. Kehityssuunta ja investoinnit keräkaalin viljelyyn olisivat siis kannattavat. Kylmävaraston ja kauppakunnostustilojen investointitaakkaa helpottaa 15 000€ investointituki, joka on 30 prosenttia rakennusten koko investointihinnasta.

#### 6.4 Metsänhoidon tehostaminen

Nykytuotannossa tilan metsätyöt hoidetaan urakoitsijalla. Tässä kehityssuunnassa tilan kannattavuutta ja tilan jatkajan työmäärää pyritään kasvattamaan tekemällä suurinosa metsänhoitotöistä itse. Työt pyrittäisiin hoitamaan pääasiassa talvisaikaan jotta tilan työmäärä olisi suhteellisen ta- saista ympäri vuoden.

TAULUKKO 10. Metsänhoidon tehostamisen vaikutus yrittäjän työmäärään ja palkkavaatimukseen

	2019	2020	2021
<b>Työaika vuorokaudessa</b>	6h	7,2h	7,2h
<b>Työpäiviä vuodessa</b>	270pv	360pv	360pv
<b>Työaika vuodessa</b>	1 620h	2 580h	2 580h
<b>Yrittäjän palkkavaatimus</b>	20 000€	30 000€	30 000€

Taulukosta 10 nähdään että metsähoitotöiden kuten harvennushakkuiden ja muiden raivaustöiden itse teko nostaisi tilan vuotuista työmäärä melkein 1 000 tunnilla. Yrittäjän palkkavaatimus ei kuiten-

kaan nouse työmäärän mukana samaa tahtia kuin esimerkiksi avomaavihannesviljelyn kehityssuunnitelmassa. Tämä johtuu metsänhoidon huonosta kannattavuudesta joka havaitaan paremmin seuraavista taulukoista.

TAULUKKO 11. Metsänhoitotöiden vaikutus tilan kannattavuuteen

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<b>Maatalouden tulot</b>	89 196€	89 196€	81 696€	81 696€	81 696€	81 696€
<b>Maatalouden menot</b>	42 000€	42 000€	42 000€	42 000€	42 000€	42 000€
<b>Metsätalouden tulot</b>	18 500€	23 000€	23 000€	23 000€	23 000€	23 000€
<b>Metsätalouden menot</b>	2 500€	1 000€	1 000€	1 000€	1 000€	1 000€
<b>Yritystoiminnan tulot - menot</b>	63 196€	69 196€	61 696€	61 696€	61 696€	61 696€

Taulukosta 11 nähdään miten tilan metsänhoitotöiden itse tekeminen istutustöitä ja lopetushakkuuta lukuunottamatta vaikuttaisi tilan tulorakenteeseen. Metsätalouden tulot kasvaisivat 4 500 eurolla ja menot alenisivat 1 500 euroa. yhteensä lisätuottoa tulisi siis noin 6 000 euroa per vuosi. Puun myyntihinnat vaihtelevat vuosittain melko voimakkaasti, joten laskelmien metsätalouden tasaiset vuositulot eivät ole täysin realistiset. Maatalouden suuremmat tulot kahtena ensimmäisenä vuotena johtuvat nuoren viljelijän aloitustuesta jota saadaan kumpanakin vuotena 7 500 euroa.

TAULUKKO 12. Kassavarojen riittävyys sukupolvenvaihdoksen ja kehitystoimenpiteiden jälkeen

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<b>Vuotuiset investoinnit</b>	208 000€	8 170€	8 170€	8 170€	8 170€	8 170€
<b>Tarvittavat lainat</b>	208 000€					
<b>Lainojen lyhennykset</b>	8 750€	12 350€	12 350€	12 350€	12 350€	12 350€
<b>Korkomenot</b>	263€	2 779€	2 593€	2 408€	2 223€	2 038€
<b>Verot</b>	12 968€	14 374€	11 430€	11 307€	11 217€	11 151€
<b>Ylijäämä / alijäämä</b>	32 261€	-855€	-4 683€	-4 352€	-4 054€	-3 780€
<b>Kassavarat 31.12</b>	32 261€	31 406€	26 723€	22 371€	18 317€	14 537€
<b>Kassavarat %</b>	36,17%	35,21%	32,71%	27,38%	22,42%	17,79%
<b>Yritystoiminnan lainat 31.12</b>	185 245€	172 895€	160 546€	148 196€	135 846€	123 497€

Taulukosta 12 nähdään miten metsänhoitotöiden itse tekeminen vaikuttaisi tilan kassavaroihin. Varat ovat laskusuhdanteiset joten pelkkä metsänhoitotöiden tehostaminen ei tällä tilalla olisi siis kannattavaa. Tilalta löytyy jonkin verran kassavaroja heti sukupolvenvaihdoksen jälkeen, joten jonkinlainen maatalouden investointi metsänhoitotöiden lisäksi voisi olla kannattavaa. Tähän perehdytään lisää seuraavassa kehityssuunnitelmassa.

## 6.5 Metsänhoidon tehostaminen sekä siementuotannon kapasiteetin maltillisempi laajennus

Tässä laskelmassa pyritään yhdistämään kaksi aikaisempaa kehityssuuntavaihtoehtoa: siementuotannon kapasiteetin laajennus, sekä tilan metsänhoitotöiden tehostaminen. Kymmenen hehtaarin peltoinvestointi osoittautui kannattamattomaksi, joten tässä laskelmassa pyritään maltillisempaan investointiin. Peltoalaa kasvatetaan tässä vaihtoehdossa vain viidellä hehtaarilla.

TAULUKKO 13. Kehityssuunnitelman toimenpiteiden vaikutus tilan työmäärään ja yrittäjän palkkavaatimukseen

	2019	2020	2021
<b>Työaika vuorokaudessa</b>	6h	7,8h	7,8h
<b>Työpäiviä vuodessa</b>	270pv	360pv	360pv
<b>Työaika vuodessa</b>	1 620h	2 800h	2 800h
<b>Yrittäjän palkkavaatimus</b>	20 000€	20 000€	30 000€

Tilan työmäärä kasvaisi tässä kehityssuunnassa noin 1 200 tuntia ja palkkavaatimus 10 000 euroa, kuten Taulukosta 13 voidaan todeta. Palkkavaatimusta nostetaan vasta kolmantena vuonna jotta toisen vuoden peltoinvestoinnit saadaan maksettua yrityksen kassavaroilla. Näin säästytään ylimääräisen lainan ottamiselta.

TAULUKKO 14. Kehityssuunnitelman toimenpiteiden vaikutus tilan kannattavuuteen

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<b>Maatalouden tulot</b>	89 196€	99 332€	91 832€	91 832€	91 832€	91 832€
<b>Maatalouden menot</b>	42 000€	45 895€	45 895€	45 895€	45 895€	45 895€
<b>Metsätalouden tulot</b>	18 500€	23 000€	23 000€	23 000€	23 000€	23 000€
<b>Metsätalouden menot</b>	2 500€	1 000€	1 000€	1 000€	1 000€	1 000€
<b>Yritystoiminnan tulot - menot</b>	63 196€	75 437€	67 937€	67 937€	67 937€	67 937€

Taulukosta 14. nähdään miten kehityssuunnitelman maa- ja metsätalouden toimenpiteet vaikuttaisivat tilan yritystoiminnan tulorakenteeseen. 5 hehtaarin peltoinvestointi nostaisi maatalouden tuloja noin 10 000 eurolla ja menoja noin 4 000 eurolla. Metsätalouden tulot kasvavat 4 500 euroa ja menot laskevat 1 500 eurolla. Yhteensä yritystoiminnan voitto kasvaisi 12 000 euroa. Kahden ensimmäisen vuoden maatalouden tulojen suuruus johtuu nuoren viljelijän aloitustuesta jota saadaan kumpanakin vuotena 7 500 euroa.

TAULUKKO 15. Kassavarojen riittävyys kehityssuunnitelman toimenpiteiden jälkeen.

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<b>Vuotuiset investoinnit</b>	208 000€	40 000€	9 183€	9 183€	9 183€	9 183€
<b>Tarvittavat lainat</b>	208 000€					
<b>Lainojen lyhennykset</b>	8 750€	12 350€	12 350€	12 350€	12 350€	12 350€
<b>Korkomenot</b>	263€	2 779€	2 593€	2 408€	2 223€	2 038€
<b>Verot</b>	12 968€	17 924€	14 164€	13 903€	12 130€	12 019€
<b>Ylijäämä / alijäämä</b>	32 261€	-17 204€	-4 393€	-1 720€	261€	580€
<b>Kassavarat 31.12</b>	32 261€	15 057€	10 664€	8 944€	9 206€	9 786€
<b>Kassavarat %</b>	36,17%	15,16%	11,61%	9,74%	10,02%	10,66%
<b>Yritystoiminnan lainat 31.12.</b>	185 245€	172 895€	160 546€	148 196€	135 846€	123 497€

Taulukosta 15 nähdään miten maatalouden 5 hehtaarin peltoinvestointi, sekä metsänhoitotöiden itsetekeminen vaikuttaisi tilan kassavaroihin. Kassavarat pysyvät juuri ja juuri 10 prosentin yläpuolella ja lähtevät vuoden 2021 jälkeen pysyvästi nousuun. Investointi olisi siis kannattava.





<b>Kassavarat 31.12.</b>	32 261€	35 766€	36 884€	38 332€	40 078€	42 099€
--------------------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

## 7.2 Sertifioidun siementuotannon kapasiteetin laajentaminen

Taulukosta 17 pystytään tarkastelemaan miten tilan nykyisen tuotannon laajentaminen kasvattamalla viljeltävää peltoalaa 10 hehtaarilla vaikuttaisi tilan tunnuslukuihin. Tilan yritystoiminnan yrittäjätulo kasvaisi vuoteen 2022 mennessä noin 2 000 eurolla ja jatkaisi tämän jälkeen kasvua noin 500 euron vuosivauhtia. Yrittäjän vuotuinen työtuntimäärä kasvaisi noin 460 tunnilla. Työpäivien määrä pysyisi samana, joskin päivien pituus kasvaisi 1,7 tunnilla. Tuntipalkka laskisi noin 30 sentillä mutta vuotuiset palkkatulot nousisivat 5 000 eurolla. Yrittäjän palkkavaatimus nostettaisiin 25 000 euroon vasta vuonna 2021, jotta vuoden 2020 investointeihin tarvittavat lainat olisivat mahdollisimman pienet. Kassavarojen kehityssuunta on negatiivinen ja ilman lisärahoitusta ne menevät miinuksen puolelle viimeistään vuonna 2026. Usean peräkkäisen vuoden alhaiset kassavarat altistavat tilan myös helposti maksuvalmiusongelmiin jos esimerkiksi tulevien vuosien tuottajahinnat ovatkin alhaisemat, tai kustannukset suuremmat kuin mitä laskelmissa on arvioitu mahdollisiksi. Kehityssuunnitelma osoittautui siis kannattamattomaksi.

TAULUKKO 17. Siementuotannon laajentamisen tunnusluvut

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<b>Yritystoiminnan yrittäjätulo</b>	52 261€	-1 389€	22 066€	25 042€	25 529€	25 959€
<b>Työmäärä vuodessa</b>	1 620h	2 080h	2 080h	2 080h	2 080h	2 080h
<b>Työpäiviä vuodessa</b>	270pv	270pv	270pv	270pv	270pv	270pv
<b>Työaika / vuorokausi</b>	6h	7,7h	7,7h	7,7h	7,7h	7,7h
<b>Yrittäjän tuntipalkka</b>	14,00€	14,00€	14,00€	14,00€	14,00€	14,00€
	(12,35€)	(9,62€)	(12,03€)	(12,03€)	(12,03€)	(12,03€)
<b>Yrittäjän palkkavaatimus</b>	20 000€	20 000€	25 000€	25 000€	25 000€	25 000€
<b>Kassavarat 31.12.</b>	32 261€	9 015€	4 245€	2 475€	1 214€	406€

## 7.3 Avomaavihannesten viljely

Taulukosta 18 pystytään tarkastelemaan miten 2,5 hehtaarin siirtäminen sertifioidusta siementuotannosta keräkaalin viljelyyn vaikuttaisi tilan tunnuslukuihin. Tilan yritystoiminnan yrittäjätulo kasvaisi vuoteen 2022 mennessä noin 11 000 eurolla ja jatkaisi tämän jälkeen kasvua noin 200 euron vuosivauhtia. Yrittäjän vuotuinen työtuntimäärä kasvaisi noin 1 260 tunnilla. Työpäivien määrä kasvaisi 3 kalenterikuukaudella ja päivien pituus kasvaisi noin 2 tuntia. Tuntipalkka laskisi noin 90 sentillä mutta vuotuiset palkkatulot nousisivat vuoteen 2021 mennessä 13 000 eurolla. Yrittäjän palkkavaatimus nostettaisiin asteittain 33 000 euroon kahden vuoden aikana, jotta tilalla säästyttäisiin ylimääräisiltä investointilainoilta. Kassavaraja tilalla on vuoden 2021 lopussa noin 17 000 euroa ja niiden kehitys muuttuu positiiviseksi viimeistään vuonna 2024. Tunnusluvut täyttävät kehityssuunnitelmille asetetut vaatimukset. Tilan maksuvalmius pysyy hyvänä ja samalla tilan tuottavuus, sekä ennen kaikkea yrittäjän palkkatulot kasvavat.

TAULUKKO 18. Avomaavihannesten viljelyn tunnusluvut

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<b>Yritystoiminnan yrittäjätulo</b>	58 264€	-5 260€	45 997€	34 513€	34 712€	34 887€
<b>Työmäärä vuodessa</b>	1 620h	2 880h	2 880h	2 880h	2 880h	2 880h
<b>Työpäiviä vuodessa</b>	270pv	360pv	360pv	360pv	360pv	360pv
<b>Työaika / vuorokausi</b>	6h	8h	8h	8h	8h	8h
<b>Yrittäjän tuntipalkka</b>	14,00€ (12,35€)	14,00€ (8,68€)	14,00€ (11,46€)	14,00€ (11,46€)	14,00€ (11,46€)	14,00€ (11,46€)
<b>Yrittäjän palkkavaatimus</b>	20 000€	25 000€	33 000€	33 000€	33 000€	33 000€
<b>Kassavarat 31.12.</b>	38 245€	6 130€	17 292€	16 992€	16 916€	17 036€

## 7.4 Metsänhoidon tehostaminen

Taulukosta 19 pystytään tarkastelemaan miten tilan metsänhoitotöiden tehostaminen vaikuttaisi tilan tunnuslukuihin. Tilan yritystoiminnan yrittäjätulo kasvaisi vuoteen 2022 mennessä noin 4 000 eurolla ja jatkaisi tämän jälkeen kasvua noin 250 euron vuosivauhtia. Yrittäjän vuotuinen työtuntimäärä kasvaisi noin 960 tunnilla. Työpäivien määrä kasvaisi 3 kalenterikuukaudella ja päivien pituus kasvaisi noin 1,2 tuntia. Tuntipalkka laskisi noin 70 sentillä mutta vuotuiset palkkatulot nousisivat 10 000 eurolla. Kassavaroja tilalla on vuoden 2021 lopussa noin 26 700 euroa. Varojen kehitys on kuitenkin negatiivinen, mikä tarkoittaa sitä että tämä kehityssuunnitelma ei ole ainakaan tässä laskelmassa käytetyillä parametreilla kannattava. Tilan vuotuinen työmäärä kasvaa miltein 60 prosenttia joten yrittäjän palkasta ei ainakaan ole mahdollista enempää tinkiä. Jotta metsänhoidon tehostaminen saataisiin järkeväksi toimenpiteeksi, pitäisi kannattavuuden parannuskeinoja lähteä hakemaan myös jotain toista kautta. Tällaista vaihtoehtoa haettiin seuraavassa kehityssuunnitelmassa.

TAULUKKO 19. Metsänhoidon tehostamisen tunnusluvut

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<b>Yritystoiminnan yrittäjätulo</b>	52 261€	31 003€	27 153€	27 461€	27 736€	27 987€
<b>Työmäärä vuodessa</b>	1 620h	2 580h	2 580h	2 580h	2 580h	2 580h
<b>Työpäiviä vuodessa</b>	270pv	360pv	360pv	360pv	360pv	360pv
<b>Työaika / vuorokausi</b>	6h	7,2h	7,2h	7,2h	7,2h	7,2h
<b>Yrittäjän tuntipalkka</b>	14,00€ (12,35€)	14,00€ (11,63€)	14,00€ (11,63€)	14,00€ (11,63€)	14,00€ (11,63€)	14,00€ (11,63€)
<b>Yrittäjän palkkavaatimus</b>	20 000€	30 000€	30 000€	30 000€	30 000€	30 000€
<b>Kassavarat 31.12.</b>	32 261€	31 406€	26 723€	22 371€	18 317€	14 537€

## 7.5 Metsänhoidon tehostaminen sekä siementuotannon kapasiteetin maltillisempi laajentaminen

Taulukosta 20 pystytään tarkastelemaan miten tilan metsänhoitotöiden tehostaminen ja viljeltävän peltoalan laajentaminen 5 hehtaarilla vaikuttaisi tilan tunnuslukuihin. Tilan yritystoiminnan yrittäjätulo kasvaisi vuoteen 2023 mennessä noin 9 000 eurolla ja jatkaisi tämän jälkeen kasvua noin 300 euron vuosivauhtia. Yrittäjän vuotuinen työtuntimäärä kasvaisi noin 1 188 tunnilla. Työpäivien määrä kasvaisi 3 kalenterikuukaudella ja päivien pituus kasvaisi noin 1,8 tuntia. Tuntipalkka laskisi noin 1,67 eurolla mutta vuotuiset palkkatulot nousisivat 10 000 eurolla. Yrittäjän palkkavaatimus nostettaisiin 30 000 euroon vasta vuonna 2021, jotta vuoden 2020 investoinnit saataisiin maksettua tilan kassavaroilla. Näin säästytään ylimääräisen investointilainan ottamiselta. Kassavarojen kehitys täyttää rahoittajan vaatimuksen ja ne lähtevät kokonaan positiiviseen kehitykseen vuoden 2022 jälkeen. Varat putoavat alimmilleen vuonna 2022, jolloin niitä on noin 8 900€. Tunnusluvut täyttävät kehityssuunnitelmille asetetut vaatimukset. Tilan maksuvalmius pysyy hyvänä ja samalla tilan tuottavuus, sekä ennen kaikkea yrittäjän vuotuiset palkkatulot kasvavat.

TAULUKKO 20. Metsänhoidon tehostamisen sekä siementuotannon laajentamisen tunnusluvut

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<b>Yritystoiminnan yrittäjätulo</b>	52 261€	4 654€	27 443€	30 093€	32 051€	32 347€
<b>Työmäärä vuodessa</b>	1 620h	2 808h	2 808h	2 808h	2 808h	2 808h
<b>Työpäiviä vuodessa</b>	270pv	360pv	360pv	360pv	360pv	360pv
<b>Työaika / vuorokausi</b>	6h	7,8h	7,8h	7,8h	7,8h	7,8h
<b>Yrittäjän tuntipalkka</b>	14,00€ (12,35€)	14,00€ (7,12€)	14,00€ (10,68€)	14,00€ (10,68€)	14,00€ (10,68€)	14,00€ (10,68€)
<b>Yrittäjän palkkavaatimus</b>	20 000€	20 000€	30 000€	30 000€	30 000€	30 000€
<b>Kassavarat 31.12.</b>	32 261€	15 057€	10 664€	8 944€	9 205€	9 786€

## 7.6 Herkkyysanalyysit

**Nykytilanne – sertifioitu siementuotanto**

Maksuvalmiuslaskelmien herkkyysanalyysit on laadittu siten, että riskinä on tuottajahintojen laskeminen viidellä prosentilla. Analyysit on laadittu vain niistä kehityssuunnitelmista, jotka osoittautuivat laskelmien mukaan kannattaviksi investoinneiksi. Nykytuotannon kohdalla ohran ja kauran hinnat laskisivat 16,5 euroa per tonni ja timotein hinta 0,2375 euroa per kilo. Tämä tarkoittaisi sitä, että ohran viljelystä saatavat vuotuiset tulot vähenisivät noin 725 euroa, kaurasta saadut tulot noin 965 euroa ja timoteista saadut tulot noin 915 euroa. Metsästä saadut vuotuiset tulot vähenisivät noin 925 euroa. Kokonaisuudessaan tilan vuotuiset tulot vähenisivät noin 3 530 euroa. Liitteen 6 laskelmasta selviää, että tila selviää nykytuotannollaan 5 prosentin tuottajahintojen laskusta.

### **Avomaavihannesten viljely**

Keräkaalilla 5 prosentin tuottajahintojen putoaminen tarkoittaisi 2,5 sentin kilohintamuutosta. Ohralla, kauralla ja timoteilla hintamuutos olisi sama kuin nykytyotannossakin eli 16,5 euroa per tonni ja 0,2375 euroa per kilo. Keräkaalin viljelystä saatavat tuotot vähenisivät noin 2 220 euroa, ohrasta saadut tuotot noin 650 euroa, kaurasta saadut tuotot noin 850 euroa ja timoteista saadut tuotot noin 915 euroa. Metsästä saadut vuotuiset tulot vähenisivät noin 925 euroa. Yhteensä 5 prosentin tuottajahintojen putoaminen laskisi tilan yritystalouden tuloja noin 5560 eurolla. Liitteestä 7 nähdään, että tila ei tässä kehityssuunnitelmassa selviäisi 5 prosentin tuottajahintojen alenemisesta ilman toimenpiteitä, vaan kassavarat menisivät miinukselle jo investointivuonna. Yksi mahdollinen säästötoimenpide olisi yrittäjän vuotuisen palkkavaatimuksen laskeminen. Yksityistalouden menojen laskeminen 3 000 eurolla pitäisi tilan kannattavana ja maksuvalmiuden kunnossa.

### **Metsänhoidon tehostaminen sekä siementuotannon laajentaminen**

Tuottajahintojen laskeminen tarkoittaisi tässä kehityssuunnitelmassa samaa kuin nykytilanteen herkkyyssuunnitelmassa. Ohran sekä kauran hintamuutos olisi 16,5 euroa per tonni ja timoteilla 0,2375 euroa per kilo. Ohrasta saadut vuotuiset tuotot vähenisivät noin 945 euroa, kauran vuotuiset tuotot noin 965 euroa ja timotein tuotot noin 1 065 euroa. Metsätalouden vuotuiset tuotot vähenisivät noin 1 150 euroa. Yhteensä 5 prosentin tuottajahintojen putoaminen laskisi tilan yritystalouden tuloja noin 4 125 eurolla. Liitteestä 8 nähdään, että tila ei tässä kehityssuunnitelmassa selviäisi 5 prosentin tuottajahintojen alenemisesta ilman toimenpiteitä, vaan kassavarat menisivät miinukselle viimeistään vuonna 2023. Yksi mahdollinen säästötoimenpide olisi yrittäjän vuotuisen palkkavaatimuksen laskeminen. Yksityistalouden menojen laskeminen 2 000 eurolla pitäisi tilan kannattavana ja maksuvalmiuden kunnossa. Se, onko investointi, jossa yrittäjän 30 000 euron vuotuisesta palkkatulosta joudutaan tinkimään, enää yrittäjän mielestä kannattava investointi, onkin sitten asia erikseen.

## 8 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli tuoda esille Kiiesärkän tilalle mahdollisesti soveltuvia kehitys- ja laajentamismahdollisuuksia jotka voitaisiin toteuttaa tilan sukupolvenvaihdoksen yhteydessä. Kehityssuunnitelmien lähtökohtainen tavoite oli tehostaa tilan tuotantoa sekä kannattavuutta kasvattamalla tilan nykytilanteen alhaista työmäärää ja täten myös jatkajan vuotuisia palkkatuloja. Harkittaviksi vaihtoehtoiksi valikoituivat tilan nykyisen eli sertifioidun siementuotannon laajentaminen, avomaavihannesten viljely, metsänhoidon tehostaminen ja sertifioidun siementuotannon maltillisempi laajentaminen, sekä pelkkä metsänhoidon tehostaminen. Vaihtoehtojen valintaperusteina olivat tilan omistuksessa oleva suuri metsäpinta-ala, tilan sijainti Pohjois-Karjalan kasvinviljelyvyöhykkeellä, sekä tilan hyväkuntoiset, multavat ja hienosta hiedasta koostuvat pellot jotka ovat erinomainen kasvualusta kasvinviljelytuotannolle.

Laskelmat laadittiin alkavaksi vuonna 2019, jolloin Kiiesärkän tilalla olisi tarkoitus toteuttaa sukupolvenvaihdos. Näin sukupolvenvaihdos olisi luonnollisena osana opinnäytetyön maksuvalmiuslaskelmia ja laskelmat olisivat myös tällöin lähempänä käytäntöä. Investoinnit tuotannon tehostamiseen ja laajentamiseen tehtäisiin vuonna 2020. Case-tila on strategisessa etenemisessä siinä tilanteessa, että tilan toimintaympäristön analyysi on saatu tehtyä. Strategisessa valinnassa on päätetty tilan toiminnan tehostamisesta ja laajentamisesta. Tämä opinnäytetyö on pyritty laatimaan jatkajan päätöksen tueksi ja eri kehityssuuntien hyötyjä, mahdollisuuksia sekä kannattavuutta on pyritty selvittämään mahdollisimman realistisesti ja konkreettisesti.

### 8.1 Tulosten vertailun johtopäätökset

Tulosten vertailua voidaan tarkastella taulukoista 16–20. Tuloksista kävi ilmi että vain kaksi neljästä kehityssuunnitelmasta olisivat kannattavia toteuttaa. Kannattavimmaksi kehityssuunnaksi osoittautui avomaavihannesten viljely (taulukko 18). 2,5 hehtaarin peltoalan siirto keräkaalin viljelyyn alentaisi yrittäjän tuntipalkkaa noin 90 sentillä, mutta samalla nostaisi vuotuisia palkkatuloja noin 13 000 eurolla. Työpäivien mitat pysyisivät siedettävissä lukemissa, alle kahdeksassa tunnissa per päivä. Myös tilan kassavarat sekä täten maksuvalmius säilyivät kunnossa ja rahoittajan asettamissa vaatimuksissa koko laskelman kymmenvuotisen ajanjakson ajan. Suurimpina syinä tälle ovat avomaavihannestuotannon varasto- ja myyntikunnostusrakennuksille saatavilla oleva investointituki, sekä keräkaalin suuret satomäärät ja tyydyttävät tuottajahinnat. Keräkaalista saatavat maatalouden tulot nostaisivat tilan yrittäjätuloa niin paljon että jatkajan olisi myös mahdollista hakea nuoren viljelijän korotettua aloitustukea.

Toiseksi kannattavimmaksi kehityssuunnaksi osoittautui metsätalouden tehostaminen ja tilan nykyisen sertifioidun siementuotannon maltillisempi laajentaminen (taulukko 20). Metsän hoitotöiden itse tekeminen, istutustöitä ja lopetushakkuuta lukuunottamatta sekä viljeltävän peltoalan kasvattaminen 5 hehtaarilla vähentäisi tilan yrittäjän tuntipalkkaa 1,60 eurolla, mutta nostaisi samalla vuotuisia palkkatuloja noin 10 000 eurolla. Työpäivien mitat pysyivät tässäkin kehitysvaihtoehdossa alle kah-

deksassa tunnissa per päivä. Myös tilan kassavarat sekä maksuvalmius säilyivät siedettävissä lukemissa. Syitä miksi tämä kehitysvaihtoehto ei pärjännyt ihan yhtä hyvin kuin avomaavihannesten viljely ovat peltomaan korkeat hinnat, sekä metsän hoitotöiden itsetekemisen alhainen kannattavuus. Pelkkien metsänhoitotöiden tuntipalkka asettui tällä tilalla noin 6,25 euron tienoille. Pellon ostoon ei myöskään ole saatavilla minkäänlaista avustus- tai investointitukea. Tämä kehitysvaihtoehto ei myöskään nosta tilan maatalouden tuloja niin paljon, että jatkaja olisi kelpuutettu hakemaan nuoren viljelijän korotettua aloitustukea.

Pelkkä metsänhoidon tehostaminen osoittautui yllämainitusta syystä kannattamattomaksi. Tuotantosuunta ei vaatisi investointeja, mutta 6,25 euron tuntipalkka ei alkuunkaan riittänyt kattamaan jatkajan palkkavaatimusta. Myöskään pelkkä sertifioidun siementuotannon laajentaminen ei pärjännyt vertailussa hyvin. Yrittäjän vuotuiset palkkatulot olisivat nousseet vain 5 000 eurolla mikä ei täyttänyt jatkajan odotuksia. Tilan kassavarat ja maksuvalmius eivät myöskään olisi selvinneet pellon ostoon tarvittavasta 35 000 euron lisälainasta edes kymmenen vuoden maksuajalla.

## 9 POHDINTA

Tässä opinnäytetyössä selvitettiin Kiiesärkän tilan sukupolvenvaihdoksen jälkeisiä tulevaisuuden näkymiä, sekä sitä mihin suuntaan jatkajan olisi fiksuinta lähteä tilaa kehittämään. Työn tärkeimpänä osana olivat maksuvalmiuslaskelmat, joiden pääpaino oli keskittyä löytämään tuotantosuuntavaihtoehtoja joilla tilan työmäärää saisi kasvatettua niin paljon, että sillä työllistäisi ainakin yhden ihmisen ympäri vuoden. Laskelmien toissijainen tavoite oli pyrkiä toteuttaa kyseiset laajennus- ja kehityssuunnitelmat mahdollisimman pienillä investoinneilla, jotta tila säästyisi ylimääräisiltä investointilainoilta. Satojentuhansien laajennushankkeet unohdettiin siis heti alkuun.

Laskelmien yhteenvetona voidaan todeta, että tilan kehittäminen ja tuotannon laajentaminen on heti sukupolvenvaihdoksen jälkeen mahdollista. Kaksi neljästä kehityssuunnitelmasta osoittautui kannattaviksi ja toinen niistä selvisi myös herkkyyssanalyysistä ilman lisätoimenpiteitä. Ensimmäisessä vaihtoehdossa tila siirtäisi 2,5 hehtaaria nykyisestä peltoalastaan avomaavihannesten viljelyyn. Laskelmissa viljeltäväksi kasviksi valikoitui keräkaali sen muihin vihanneksiin verrattain pienen työmenekin takia. Nykymaataloudessa keskitytään yleensä kasvattamaan vain yhtä tai muutamaa eri kasvilajia. Uskon kuitenkin että jos ja kun tätä kehityssuunnitelmaa lähdetään tulevaisuudessa käytännössä toteuttamaan voisi fiksumpi malli olla tuottaa pienempiä määriä useita eri kasviksia. Tällöin voidaan kasvattaa sitä mistä paikallisilla markkinoilla on eniten kysyntää. Näin myös säästyttäisiin suurilta rahallisilta tappioilta jos yhden viljeltävän kasvin sato jostain syystä epäonnistuu.

Maksuvalmiuslaskelmassa keskityttiin käyttämään vain yhtä viljeltävää vihanneskasvia, koska usean eri kasvin käyttäminen olisi helposti nostanut laskelman tekemiseen käytetyn ajan kaksin- tai jopa kolminkertaiseksi, ilman että se kuitenkaan olisi merkittävästi vaikuttanut laskelman lopputulokseen. Tuotantosuuntaa varten tilalle joudutaan rakentamaan vihannesten säilömiseen kylmävarasto, sekä kauppakunnostustilat. Osa varasto- ja kauppakunnostustilojen rakennusmateriaaleista ja irtaimistosta kuten esimerkiksi ilmastointilaitteet olisi mahdollista saada käytettynä halvemmallakin. Laskelmissa on kuitenkin pyritty käyttämään uusien materiaalien hintoja koska koskaan ei voi olla varmaa, että juuri investointihetkellä Suomesta löytyisi lopettamassa oleva kasvinviljelytila, jolta käytetyt materiaalit ja irtaimiston saisi ostettua. Varasto- ja kunnostustiloihin saa myös investointiavustusta, joka on maksimissaan 30 prosenttia koko investoinnin rakennuskustannuksista. Investoinnit eivät täten siis uutetanakaan kasva järkyttävän suuriksi, vaan ne pystytään maksamaan tilan kassavaroilla ilman ylimääräisten lainojen ottamista. Avomaavihannesviljelyn tuotantosuunnassa on myös se hyvä puoli, että jos koko vihannessato jostain syystä meneekin pilalle, voidaan tilalla kuitenkin paikata tästä aiheutuneita tappioita tekemällä talvisaikaan metsätöitä. Tämä on etulyöntiasema jota muilla opinnäytetyössä harkituilla kehityssuunnitelmilla ei ollut.

Toinen kannattavaksi osoittautunut kehityssuunnitelma oli tilan peltomäärän kasvattaminen viidellä hehtaarilla, sekä talvisaikaan tilan metsätöiden itse tekeminen. Laskelmissa on oletuksena, että talvisaikaan töitä tehtäisiin 4 kuukauden ajan noin 8 tuntia per päivä. Puutavaraa saataisiin hakattua noin 2,5 kiintokuutiota per päivä. Laskelmissa ongelmaksi osoittautuivat puutavaran vuosittain vaihtelevat hinnat, sekä työhön vaikuttavat sääolosuhteet. 2,5 kiintokuution päivätavoite voi helposti



jäädä saavuttamatta jatkuvan huonon sään sekä lumen paljouden takia. Nämä asiat on kuitenkin pyritty ottamaan laskelmissa huomioon arvioimalla yrittäjän metsätöiden tuntipalkkaa hieman alakanttiin. Metsätalouden hintojen kehitystä on todella vaikea arvioida pitkällä aikavälillä ja metsästä saatavan puutavaran määräkin voi vuosittain vaihdella runsaasti. Uskon kuitenkin että laskelmien metsätalouden osuus on realistinen ainakin ensimmäisen 5 vuoden ajalta. Avomaavihannesten viljelylaskelmaa lukuunottamatta laskelmien yhdeksi suurimmiksi haasteiksi osoittautui se miten tilan yrittäjälle riittäisi työnsarkaa myös talvisaikaan. Jos metsätöiden itsetekeminen osoittautuu tulevaisuudessa kannattamattomaksi, on toinen varteenotettava vaihtoehto jättää työt suosiolla urakoitsijalle ja hakeutua talvisaikaan jonnekin muualle töihin.

Työn validiteetti eli luotettavuus ja pätevyys ovat mielestäni hyvällä tasolla. Laskelmien lähtötiedot on saatu suoraan tilan veroilmoituksesta, sekä kirjanpidosta ja muut tarvittavat tiedot on saatu luotettavista lähteistä kuten MTT:ltä ja Luonnonvarakeskuksesta. Laskelmien lopputulokset eivät kuitenkaan ole täysin tarkkoja koska esimerkiksi tilan koneiden ja tuotantorakennusten tarkkaa käypää arvoa oli erittäin vaikea määrittää. Tämä puolestaan vaikuttaa laskelmien koneiden sekä rakennusten poistojen suuruuksiin mikä näkyy myös tilan verotuksessa. Pahimmillaan tämä voisi avomaavihanneseviljelyn kehityssuunnitelmassa vaikuttaa niin, että tilan jatkaja ei olisikaan oikeutettu korotettuun nuoren viljelijän aloitustukeen. Tämä mahdollisuus on pieni mutta koin sen silti mainitsemisen arvoiseksi. Työn reliabiliteetti eli tulosten luotettavuus on myös mielestäni melko hyvällä tasolla. Työ on toistettavissa ja laskelmien oleelliset osat on pyritty tuomaan mahdollisimman läpinäkyvästi julki.

Työ on erityisesti opettanut minua maksuvalmiuslaskelmien työstämisestä ja siitä miten elintärkeää yrittäjälle on tuntee oman yrityksensä kulu- ja tulorakenteet. Maksuvalmiuslaskelmien ymmärtäminen ja tehokas hyödyntäminen ovat myöskin erinomaisia kykyjä kun suunnitellaan maatalousyrityksen tulevaisuuden investointeja sekä kehitys- ja laajennustoimenpiteitä. Työn lopputulokset eivät ole täysin tarkkoja, osittain koska laskelmat alkavat vasta vuodelta 2019 ja kukaan ei pysty täysin tarkasti tulevaisuuden tuottajahintoja ja kustannuserien muutoksia ennustamaan. Opinnäytetyön tavoite olikin antaa tulevalle yrittäjälle suuntimaa siitä mihin kehityssuunnitelmiin hänen kannattaa perehtyä tarkemmin kun sukupolvenvaihdos on käsillä ja tässä työssä onnistui mielestäni erinomaisesti.

## 10 LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT

- BALANCE CONSULTING 2017. Käyttökate. [verkkojulkaisu]. Kauppalehti Tietopalvelut. [Viitattu 2017-02-25]. Saatavissa: <http://www.balanceconsulting.fi/tunnusluvut/kayttokate>
- BALANCE CONSULTING 2017. Liikevaihto [verkkojulkaisu]. Kauppalehti Tietopalvelut. [Viitattu 2017-02-25]. Saatavissa: <http://www.balanceconsulting.fi/tunnusluvut/liikevaihto>
- BALANCE CONSULTING 2017. Nettotulos. [verkkojulkaisu]. Kauppalehti Tietopalvelut. [Viitattu 2017-02-25]. Saatavissa: <http://www.balanceconsulting.fi/tunnusluvut/nettotulos>
- EVIRA 2011. Sertifioidulla siemenellä paras tulos. [verkkojulkaisu]. Elintarviketurvallisuusvirasto. [Viitattu 2017-03-06]. Saatavissa: [https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/julkaisut/esitteet/kasvit/sertifioitu\\_siemen\\_tulos.pdf](https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/julkaisut/esitteet/kasvit/sertifioitu_siemen_tulos.pdf)
- KOIVISTO, Anu. 2004. Puutarhayritysten tuotantokustannusten seurantamallit. [verkkojulkaisu]. MTT:n selvityksiä 71. MTT. [Viitattu 2017-04-15]. Saatavissa: <https://jukuri.luke.fi/handle/10024/441235>
- LUKE 2016. Puutarhatilastot 2016. [verkkojulkaisu]. Luonnonvarakeskus. [Viitattu 2017-03-14]. Saatavissa: <http://stat.luke.fi/puutarhatilastot>
- MAVI 2017. Liiketoimintasuunnitelman laadintaohje. [verkkojulkaisu]. Väestörekisterikeskus. [Viitattu 2017-02-26]. Saatavissa: [http://www.suomi.fi/suomifi/suomi/asioi\\_verkossa/lomakkeet/mavi\\_mavi3430/index.html](http://www.suomi.fi/suomifi/suomi/asioi_verkossa/lomakkeet/mavi_mavi3430/index.html)
- MTT Taloustohtori 2017. Yrittäjätulo. [verkkojulkaisu]. Luonnonvarakeskus. [Viitattu 2017-02-25]. Saatavissa: <http://portal.mtt.fi/portal/page/portal/taloustohtori/kannattavuuskirjanpito/taustatie-dot/Tunnusluvut>
- MTT Taloustohtori. 2017. Kannattavuuskerroin. [verkkojulkaisu]. Luonnonvarakeskus. [Viitattu 2017-02-25]. Saatavissa: <https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/taloustohtori/eufadnadvanced/taustatie-dot/kannattavuuskerroin>
- MTT Taloustohtori. 2017. Yrittäjänvoitto. [verkkojulkaisu]. Luonnonvarakeskus. [Viitattu 2017-02-25]. Saatavissa: [https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/taloustohtori/eufadnadvanced\\_so/taustatie-dot/yrittajanvoitto](https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/taloustohtori/eufadnadvanced_so/taustatie-dot/yrittajanvoitto)
- MTT Taloustohtori. 2017. Työtuntiansio. [verkkojulkaisu]. Luonnonvarakeskus. [Viitattu 2017-02-25]. Saatavissa: <https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/taloustohtori/eufadnadvanced/taustatie-dot/tyotuntiansio>

MÄKINEN, H. & YLÄTALO, M. 2008. Strategiavalinnat toiminnan perusta. Teoksessa RIKKONEN, P., HARMOINEN, T. & TERÄVÄINEN, H. (toim.) Maatilyrityksen menestystekijät. Tieto tuottamaan 123. Vantaa: ProAgria Maaseutukeskusten Liitto, 27–28.

MÄKINEN, H. & YLÄTALO, M. 2008. Strategiavalinnat toiminnan perusta. Teoksessa RIKKONEN, P., HARMOINEN, T. & TERÄVÄINEN, H. (toim.) Maatilyrityksen menestystekijät. Tieto tuottamaan 123. Vantaa: ProAgria Maaseutukeskusten Liitto, 29–30.

PELTONEN-SAINIO, P., RAJALA, A. & TERÄVÄINEN, H. (toim.) 2003. Laatusiemenen tuotanto. Keuruu: Luonnonvarakeskus, 18-20.

PUUNTUOTTAJA. 2012. Tukkipuun hintaero pysty- ja hankintakaupassa. [verkkajulkaisu]. [Viitattu 2017-03-15]. Saatavissa: <http://www.puuntuottaja.com/tukkipuun-hintaero-pysty-ja-hankintakaupassa/>

RANTALA, S. (toim.) 2009. Uuden metsänomistajan kirja. Helsinki: Metsäkustannus, 46-47.

SUOMEN RISKIENHALLINTAYHDISTYS. 2017. SWOT-analyysi. [verkkajulkaisu]. SRHY-Riskienhallinta [Viitattu 2017-02-26]. Saatavissa: <http://www.pk-rh.fi/index.php?page=swot>

VILJA-ALAN YHTEISTYÖRYHMÄ. 2012. Selvitys sertifioidun siemenen käytön lisäarvosta ja vaikutuksesta sadon laatuun. [verkkajulkaisu]. [Viitattu 2017-03-07] Saatavissa: [http://vyr.multimedia.fi/www/fi/tuotanto\\_ja\\_viljelytietoa/raportteja/Loppuraportti\\_selvitys\\_sertifioidun\\_siemenen\\_kayt\\_MTK2011.pdf](http://vyr.multimedia.fi/www/fi/tuotanto_ja_viljelytietoa/raportteja/Loppuraportti_selvitys_sertifioidun_siemenen_kayt_MTK2011.pdf)

VIRTUAALIAMMATTIKORKEAKOULU. 2017. Case-tutkimus. [verkkajulkaisu]. Tampereen ammattikorkeakoulu. [Viitattu 2017-02-25]. Saatavissa: <http://www2.amk.fi/digma.fi/www.amk.fi/opintojak-sot/0709019/1193463890749/1193464144782/1194348546586/1194356433452.html>

VIRTUAALIAMMATTIKORKEAKOULU. 2017. Reliabiliteetti. [verkkajulkaisu]. Tampereen ammattikorkeakoulu. [Viitattu 2017-02-25]. Saatavissa: <http://www2.amk.fi/digma.fi/www.amk.fi/opintojak-sot/0709019/1193463890749/1193464185783/1194413792643/1194415307356.html>

VIRTUAALIAMMATTIKORKEAKOULU. 2017. Toiminnallinen opinnäytetyö. [verkkajulkaisu]. Tampereen ammattikorkeakoulu. [Viitattu 2017-02-25]. Saatavissa: <http://www2.amk.fi/digma.fi/www.amk.fi/opintojak-sot/030906/1113558655385/1154602577913/1154670359399/1154756862024.html>

VIRTUAALIAMMATTIKORKEAKOULU. 2017. Validiteetti. [verkkajulkaisu]. Tampereen ammattikorkeakoulu. [Viitattu 2017-02-25]. Saatavissa: <http://www2.amk.fi/digma.fi/www.amk.fi/opintojak-sot/0709019/1193463890749/1193464185783/1194413809750/1194415367669.html>

VÄRE, M. 2015. Suomalainen maatila. Teoksessa: NIEMI, J. ja Ahlstedt, J. (toim.) Suomen maatalous ja maaseutuelinkeinot. Helsinki: Luonnonvarakeskus, 13–15.

YRITYS-SUOMI. 2017. Investoinnit. [verkkajulkaisu]. Työ- ja elinkeinoministeriö [Viitattu 2017-02-26]. Saatavissa: <https://yrityssuomi.fi/investoinnit>





























