



SAVONIA



OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO
LUONNONVARA- JA YMPÄRISTÖALA

TAVOITTEENA TUOTTAVA MAATILA

Case Peltola

TEKIJÄ/T: Juho Timonen

Koulutusala Luonnonvara- ja ympäristöala			
Koulutusohjelma Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma			
Työn tekijä(t) Juho Timonen			
Työn nimi Tavoitteena tuottava maatila – Case Peltola			
Päiväys	24.4.2016	Sivumäärä/Liitteet	65/3
Ohjaaja(t) Hannu Viitala, Seppo Mönkkönen, Pirjo Suhonen			
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Anonyymi lypsykarjatila			
<p>Tiivistelmä</p> <p>Maatalousyritykset ovat kaiken yritystoiminnan tavoin velvollisia kehittämään ja parantamaan toimintaansa, jotta toiminta pysyisi myös jatkossa kannattavana ja mielekkäänä. Kehittäminen voi olla pientä ja maltillista, mutta suurempi kehittäminen vaatii usein investointeja uusiin tuotantotiloihin tai konekalustoon. Suuremmat kehityshankkeet on syytä suunnitella erityisellä huolellisuudella, investoinnin taloudelliset, työtekniset ja vaikutukset työmäärään tulee miettiä etukäteen. Erot saman kokoluokan tilojen taloudessa voivat olla erittäin suuret, johtuen pelkästään yrityksen talouden suunnittelusta ja hallinnasta.</p> <p>Toimeksiantajana työllä on yläsavolainen maitotila, josta luodaan tilan tietoja lähes täysin vastaava case-sovellus. Tässä työssä tarkastellaan tilan tulevaisuutta maksuvalmiuslaskelmien avulla vuodesta 2019 eteenpäin, jolloin tilalla suoritettaisiin täysi sukupolvenvaihdos. Katsantokauden sijoittuessa tulevaisuuteen, tilan toimintaa oletetaan kehitettävän maltillisesti nykyhetkestä tarkastelukauden alkuun. Case-tilan tärkeimpänä tavoitteena on kehittää yrityksen toimintaa järkevästi ja kustannustehokkaasti, jotta toiminnan kannattavuus paranisi ja toimintaa voitaisiin jatkaa myös tulevaisuudessa, entisten sukupolvien jalanjäljissä. Tämä työ voidaan nähdä myös strategiavalinnan työkaluna, jonka avulla pyritään seulomaan tuotantovaihtoehtoista parhaimmat ja yritykselle sopivimmat.</p> <p>Case-tilalla suunniteltuja muita tuotantosuuntavaihtoehtoja olisivat maidontuotannon lisäksi lihantuotanto, hiehonkasvatus tai viljan viljely. Keskityn työssäni kuitenkin lähinnä talouden tunnuslukuihin, erilaisten tuotantorakennusten rakenteellisiin ominaisuuksiin ei tässä työssä perehdytä. Erilaisia vaihtoehtoja karsitaan jo työn alkuvaiheessa swot-analyysin ja taulukoinnin avulla, jotta tilalle parhaiten sopivat vaihtoehdot jäisivät lopulliseen selvitykseen. Vaihtoehtojen tunnuslukujen tarkasteluun sovelletaan maksuvalmiuslaskelmaa.</p> <p>Tuotantosuuntavaihtoehtoista maidontuotannolle ja hiehon kasvatukselle laadittiin maksuvalmiuslaskelmat. Lisäksi laadittiin laskelma case-tilan rauhallisemmasta kehittämisestä vertailupohjaksi suuremmille investoinneille. Saatuja tuloksia verrattiin lisäksi case-tilan lähtötilanteeseen eli nykyhetkeen. Saatujen tuloksien perusteella tilan ei ole järkevää lähteä investoimaan uuteen lypsykarjanavettaan tai hiehokasvatukseen, vaikka investointi toisi nykytilanetta parempaa yrittäjätuloa ja kannattavuutta. Laskelmien perusteella maksuvalmius ei pysyisi investointien jälkeksi riittävänä, ainoastaan rauhallisemmassa kehittämisessä kassavarat näyttäisivät olevan riittävällä tasolla. Jotta investoinnit tuottaisivat, maidontuotannossa karjan tuotostason ja tuottajahinnan täytyisi olla korkeampi ja investoinnin hankintahinnan matalampi. Hiehon kasvatuksessa korkeampi päivähinta hinta toisi maksuvalmiutta.</p>			
Avainsanat Tuottavuus, kannattavuus, suunnittelu, strategia, maksuvalmius, maatilayritys			

Field of Study Natural Resources and the Environment			
Degree Programme Degree Program in Agriculture and Rural Development			
Author(s) Juho Timonen			
Title of Thesis The aim of a productive farm – Case Peltola			
Date	24.4.2016	Pages/Appendices	65/3
Supervisor(s) Hannu Viitala, Seppo Mönkkönen, Pirjo Suhonen			
Client Organisation /Partners Anonymous dairy farm			
<p>Abstract</p> <p>Like in every company, farming companies are also obliged to develop and enhance their business. When company is developing, the business can be profitable also in the future. Development can be small and moderate but greater development takes usually investments into buildings or machines. When development is greater than usually it's very important to think ahead, how development will affect an economic situation, working techniques and amount of work. The differences in the economy of comparable size farms can be huge, due to only the company's financial planning and management.</p> <p>The client of the study is the upper-savonia dairy farm, which establishes the status of information almost entirely responsible for the application case. This study investigates the future of the farm using the liquidity calculations from 2019 onwards, when the farm would carry out a full generational change. Because this study is being positioned into the future, the status of the operation is expected to be developed moderately between now and the beginning of the period under review. The main objective of Case-farm is to develop the company's operations intelligently and cost-effectively in order to improve the profitability of operations and activities could be continued in the future, following in the footsteps of former generations. This study can also be seen as a tool of choice strategy, aimed at screening out of production options for the best and the most suitable company. Designed for Case-farm production other direction options are milk production, the production of meat, heifer-rearing and crop cultivation. I will focus my thesis mainly on economic indicators, the structural properties of the different production buildings will not be discussed in the study. Various options will be reduced already in the early stages by using the swot analysis and tabulation; in order to replace the options most suitable would be in the final report. The examination of alternatives indicators are applied to the calculation of liquidity.</p> <p>Production Direction Choices for milk production and heifer rearing were drawn up in liquidity calculations. There was also made a liquidity calculation about more modest development option case the farm as a reference for higher investment. The results were compared with the case-farm present situation. On the basis of the results it does not make sense for the farm to invest in a new barn or dairy cattle breeding heifer, even if the investment would bring the current situation in a better entrepreneurial income and profitability. Based on the calculations liquidity does not remain after investments sufficient, only in the modest development cash reserves appear to be adequate. So that the investment would produce, milk production of the cattle output level and the producer price needs to be higher and the lower purchase price of the investment. Breeding heifer a higher daily rate would bring the price of liquidity.</p>			
<p>Keywords</p> <p>Productivity, profitability, planning, strategy. liquidity, farm business</p>			

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	6
2	MAATILA TOIMINTAYMPÄRISTÖSSÄÄN	7
2.1	Maatalouden yleinen rakennemuutos ja kehitys	7
2.2	Strategiaprosessi maatilalla	9
2.3	Keskeiset käsitteet	9
3	TUOTANTOSUUNTAVALIHTOEHDOT ESITTELYSSÄ	11
3.1	Maidontuotanto	11
3.2	Lihasonnin tai -hiehon kasvatus	12
3.3	Kasvatushiehojen kasvatus	13
3.4	Viljan viljely	15
4	TAVOITTEET JA MENETELMÄT	17
4.1	Tavoitteet.....	17
4.2	Tutkimusmenetelmät	18
4.3	Käytettävät työvälineet.....	19
5	CASE-TILAN ESITTELY	21
5.1	Tilan tuotanto	21
5.2	Tilusrakenne.....	22
5.3	Swot-analyysi	25
6	TUOTANTOSUUNTAVALIHTOEHDOT	26
6.1	Maidontuotanto	28
6.2	Lihantuotanto	30
6.3	Hiehon kasvatus	33
6.4	Viljan tuotanto	35
6.5	Vaihtoehtojen valintaprosessi.....	37
7	KEHITTÄMISSUUNNITELMA	39
7.1	Maidontuotanto 40 lehmää	40
7.2	Hiehonkasvatus 180 hiehoa	41
7.3	Nykyinen 30 lehmää.....	43
8	TULOKSET	45
8.1	Perustulokset.....	45

8.2 Herkkyysanalyysi	47
9 JOHTOPÄÄTÖKSET	50
9.1 Kehittämissuunnitelman johtopäätökset.....	51
9.2 Tulosten johtopäätökset	51
10 POHDINTA.....	54
LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT	56
LIITE 1: MAKSUVALMIUS 40 LYPSYLEHMÄÄ PIHATTONAVETASSA.....	63
LIITE 2: MAKSUVALMIUS 180 HIEHOA	64
LIITE 3: MAKSUVALMIUS 30 LYPSYLEHMÄÄ PARSINAVETASSA	65

1 JOHDANTO

Maatalousyrietykset ovat kaiken yritystoiminnan tavoin velvollisia kehittämään ja parantamaan toimintaansa, jotta toiminta pysyisi myös jatkossa kannattavana ja mielekkäänä. ”Paikalleen jäävä” yritys ajautuu nopeasti ongelmiin yritystoiminnan suunnasta riippumatta. Kehittäminen voi olla pientä ja maltillista, mutta suurempi kehittäminen vaatii usein investointeja uusiin tuotantotiloihin tai konekalustoon. Suuremmat kehityshankkeet on syytä suunnitella erityisellä huolellisuudella, investoinnin taloudelliset, työtekniiset vaikutukset sekä vaikutukset työmäärään tulee miettiä etukäteen. Erot saman kokoluokan tilojen taloudessa voivat olla erittäin suuret, johtuen pelkästään yrityksen talouden suunnittelusta ja hallinnasta. Huolellisen suunnittelun, ja erilaisten vaihtoehtojen pohtiminen on tärkeä prosessi, jota haluan korostaa työssäni. Maatalousyrittäjyys on aina kiinnostanut minua, ja mahdollinen sukupolvenvaihdos lähenee vuosi vuodelta. Yrityksen kehittäminen ja sukupolvenvaihdoksen läpivieminen ovat aina ajankohtaisia asioita, joiden huolellinen suunnittelu on erittäin tärkeää.

Toimeksiantajana opinnäytetyölleni on yläsavolainen maitotila, josta luodaan tilan tietoja lähes täysin vastaava case-sovellus. Tässä työssä tarkastellaan tilan tulevaisuutta maksuvalmiuslaskelmien avulla vuodesta 2019 eteenpäin, jolloin tilalla suoritettaisiin täysi sukupolvenvaihdos. Katsantokauden sijoittuessa tulevaisuuteen, tilan toimintaa oletetaan kehitettävän maltillisesti nykyhetkestä tarkastelukauden alkuun. Kotieläinten pito nyt ja tulevaisuudessa kuuluu tilan lähtökohtaisiin tavoitteisiin, vastuuhenkilöiden yrittäjäominaisuudet ja tietotaito tukevat tätä, mutta muut vaihtoehdot on huomioitava kotieläinten pidon lisäksi. Case-tilan tärkeimpänä tavoitteena on kehittää yrityksen toimintaa järkevästi ja kustannustehokkaasti, jotta toiminnan kannattavuus paranisi ja toimintaa voitaisiin jatkaa myös tulevaisuudessa, entisten sukupolvien jalanjäljissä.

Tavoitteena on selvittää erilaisia vaihtoehtoja tilan tulevaisuuden tuotantosuunnaksi, sillä nykytilanne mahdollistaisi myös tuotantosuunnan vaihdon. Case-tilalla suunniteltuja muita tuotantosuuntavaihtoehtoja olisivat maidontuotannon lisäksi lihantuotanto, hiehonkasvatus tai viljan viljely. Keskityn työssäni kuitenkin lähinnä talouden tunnuslukuihin; erilaisten tuotantorakennusten rakenteellisiin ominaisuuksiin ei tässä työssä perehdytä. On kuitenkin hyvä huomioida erilaisten tuotantorakennusten vaikutus investoinnin suuruuteen ja käytännön töihin. Laskelmissa pyritään noudattamaan varovaisuus-periaatetta: tuloja hieman aliarvioiden ja menoja hieman yliarvioiden.

Tilalla pyritään näkemään Suomen maatalouden nykyisten ongelmien yli: laadukasta, puhdasta ruokaa tullaan tarvitsemaan tulevaisuudessa yhä enemmän, joten maatalousyrittäjyyttä tarvitaan myös jatkossa. Opinnäytetyöni on käytännön työn vahvasti huomioiva kehittämistyö, jossa case-tilan erilaiset tulevaisuuden tuotantomuodot pyritään selvittämään laskelmineen ja analysointineen. Tämä työ voidaan nähdä myös strategiavalinnan työkaluna, jonka avulla pyritään seulomaan tuotantovaihtoehtoista parhaimmat ja yritykselle sopivimmat. Tuloksista on tarkoitus luoda raportti jossa kerrotaan kahden potentiaalisimman tuotantosuunnan edellytykset case-tilalle.

2 MAATILA TOIMINTAYMPÄRISTÖSSÄÄN

Tässä osiossa käyn läpi maatalouden yleisen rakennemuutoksen perusteita ja maatalon strategiapro-
sessia. Kerron myös rahoituksen yleiset vaatimukset toiminnalle ja sen tunnusluvuille. Tarkastelen
myös mielestäni työn kannalta keskeisimpiä käsitteitä. Maatalouden rakennekehitys ei ole pelkkää
EU-ajan seurausta, vaan sen juuret ulottuvat kauemmas historiaan, joka on syytä huomioida. Halu-
an myös saada lukijan ymmärtämään maatalouden strategiapro-
sessia, jotta tämän työn perusteet
avautuisivat paremmin. Keskeiset käsitteet on erittäin tärkeä ymmärtää, jotta opinnäytetyöhön pää-
see paremmin käsiksi. Yrityksen tulosta kuvaavia tunnuslukuja ovat esimerkiksi nettotulos ja yrittäjä-
tulo. Kannattavuutta kuvaavia tunnuslukuja ovat erityisesti kannattavuuskerroin ja yrittäjänvoitto.

2.1 Maatalouden yleinen rakennemuutos ja kehitys

Maatalouden rakennemuutos kiihtyi 1950-luvulla ja jatkui vuosikymmenien ajan. Maatilojen ja maa-
taloudessa työskentelevien ihmisten määrä väheni koko ajan, prosessi oli osa suurempaa suomalai-
sen yhteiskunnan muutosta. Rakennemuutoksen kiihkeintä aikaa oli 1960-luvun loppu ja 1970-luvun
alku. Muutoksella pyrittiin moderniin yhteiskuntaan, jonka peruspilareita ovat teollisuus, talouskasvu
ja tulonjakopolitiikka. Tänä aikana maataloutta alettiin myös ohjailta ja suunnata haluttuun suuntaan
nykyajan tavoin. (Vihinen 2004, 258 – 260.)

Toinen merkittävä maatalouden rakennemuutoksen tekijä oli liittyminen Euroopan unioniin vuonna
1995, jonka myötä tuottajahinnat alenivat keskimäärin 45 %. Menetetetyt tulot pyrittiin korvaamaan
tulotuilla ja siirtymäkauden lisähintoina. Tukien osuus tuloista nousikin EU:hun liittymisen myötä 23
prosenttia. Vuoteen 2003 mennessä maatilojen lukumäärä vähentyi 30 prosenttia ja maatalous työl-
listi 46 prosenttia vähemmän työvoimaa kuin vuonna 1990. Maitotalouden osalta vuosien 1994 –
2003 aikana maidontuottajien lukumäärä väheni 47 prosentilla, lehmäluku kuitenkin kasvoi myös tä-
nä aikana. Yleisesti kotieläintilat siirtyivät ensimmäisten EU-vuosien aikana kasvinviljelytiloiksi, niinpä
kasvinviljelytilojen osuus kaikista maatiloista onkin kasvanut koko ajan, osuuden ollessa vuonna
2003 noin 57 prosenttia. (Laurila 2004, 363 – 380.)

Vuosien 1995 – 2014 aikana maatilojen määrä Suomessa on vähentynyt yli 41 %, tämä tarkoittaa yli
39 000 maatilaa. Eniten maatiloja on lopettanut Itä-Suomessa ja vähiten Pohjois-Suomessa. Tilako-
ko on edellä mainittujen vuosien aikana lähes tuplaantunut, tämä tilakoon kasvu on tapahtunut sekä
ostamalla että vuokraamalla. Vuonna 2014 kotieläintiloja oli 25 prosenttia ja kasvintuotantotiloja 69
prosenttia tukea hakeneista tiloista. (Väre 2015, 13 – 17.)

Pellervon taloustutkimuksen mukaan EU:n sisämarkkinoiden kilpailu tulee olemaan entistä kovempaa, ja Suomi tulee pärjäämään siinä erityisesti maataloustuotteiden laadulla. Lisäksi suurempi markkinakuva tukee tuotannon säilymistä Suomessa. Rakennekehityksen ja kasvun hallinta on erittäin suuressa roolissa tulevaisuuden suhteen. Maatalouden tulevaisuutta vaikeuttavat erityisesti myös politiikan muutokset. Kaiken kaikkiaan markkinoiden lähitulevaisuus nähdään melko hankalana, pidemmällä aikavälillä kuitenkin parempana. (Pyykkönen 2014 A.)

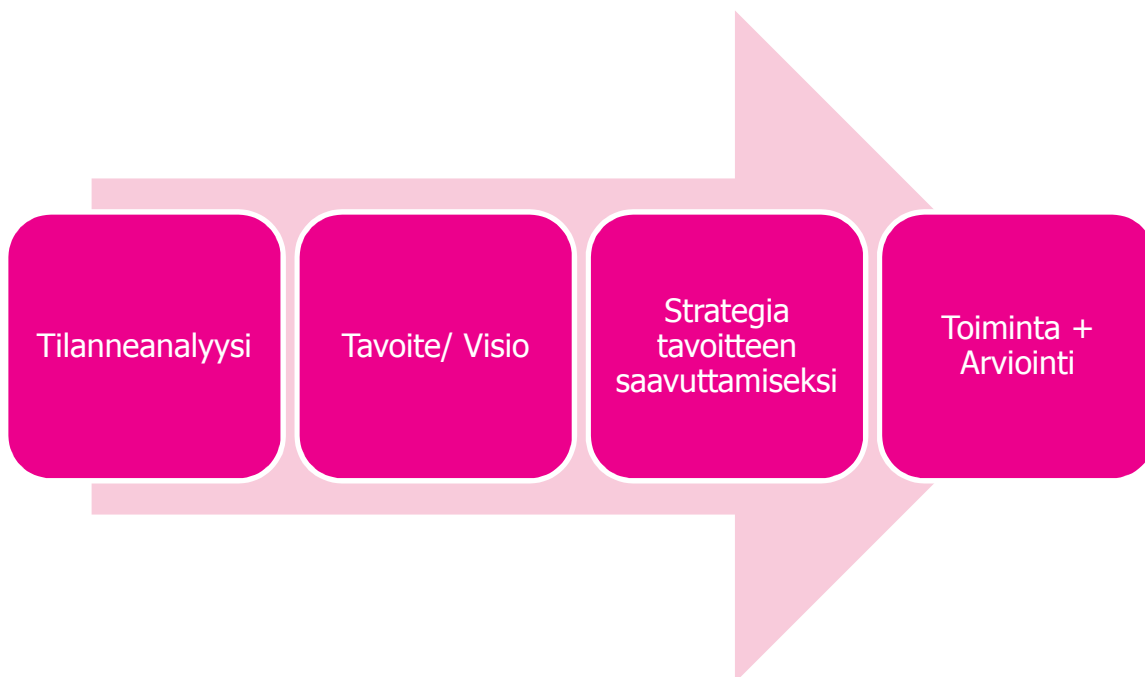
Kotieläinpuolella tilakoko kasvaa tilojen määrän vähetessä. Työn johtaminen ja organisointi korostuu yksikkökoon kasvun myötä, osaamisella on entistä suurempi merkitys. Tuotannon keskittyminen tiettyille alueille jatkuu myös tulevaisuudessa. Suurimpina haasteina kotieläintiloilla nähdään markkinoiden muutoksiin sopeutumisen, riskinsietokyvyn ja ajattelutapojen muuttamisen/ muuttamatta jättämisen: Tulevaisuudessa kaikkea ei kannata yrittää tehdä itse. (Pyykkönen 2014 B.)

Rahoittajalla on tietyt vaatimukset maatalousinvestointien rahoitusta varten, mihin vaikuttavat sekä rahoitettavan toiminnan tuoma riski että myös pankeille asetettavat kiristyneet vaateet. Pankkien vakavaraisuusvaatimukset kasvavat koko ajan, mikä pakottaa pankin kasvattamaan omaa pääomaansa. Lisäksi pankkivero kasvaa rahoitusriskien perusteella. Rahoitettavan toiminnan tuoma riski vaikuttaa oleellisesti lainarahan hintaan. Hintaa nostavat esimerkiksi toimialan yleisesti heikko kannattavuus, yrittäjäriski, vakuusvaje, pitkä laina-aika ja korkotukilaina. Hintaa laskevia tekijöitä ovat pieni toimialariski ja toiminnan kannattavuus, luottamus asiantuntevaan yrittäjään, riittävät vakuudet, lyhyt laina-aika, normaali pankkilaina koron tarkistusta varten ja kokonaisasiakkuus pankissa. Investoinnin myötä kannattavuuden, vakavaraisuuden sekä maksuvalmiuden tulee olla kunnossa. Lisäksi laskelmien realistisuus ja riskien huomiointi on oleellinen osa rahoituksen saamisessa. (Jaakkola 2013.)

Maksuvalmiuslaskelman suhteen rahoittajalla on tietyt vaatimukset, joiden tulisi täytyä rahoitusta haettaessa. Kassavarojen tulisi olla vähintään noin 10 prosenttia liikevaihdosta, kassavarat eivät myöskään saa mennä miinukselle yhtenäkkään maksuvalmiuslaskelman tarkasteluvuonna. Kymmenen prosentin osuutta kassavaroissa pidetään riskivarana, jotta kassa riittäisi myös heikkoina aikoina. Uusien investointien eli korvausinvestointien tulisi myös olla noin 10 prosentin luokkaa liikevaihdosta, jotta ne olisivat huomioitu riittävästi. Yrityksen täytyy tuottaa ylijäämää, mutta kassan riittäväyydestä riippuen myös alijäämä on mahdollista väliaikaisesti. Menojen osuus liikevaihdosta tulee olla kehityssuunnaltaan positiivinen, eli menojen osuuden tulisi laskea investoinnin myötä. Tämä kertoo toiminnan tehostumisesta investoinnin myötä. Yritystoiminnan kassajäämän tulee olla positiivinen. Yrityksen tulorahoituksen tulisi olla vähintään 15 000 euroa, tai vuosittaisten lainanlyhennysten verran. Yksityistalouden kulutusmenojen rajana pidetään 30 000 euroa. Maatalouden pääomien kehityssuunnan tulee olla positiivisen kasvava, tai vähintään loivasti laskeva. Jyrkästi laskeva pääoma kertoo, ettei korvausinvestointeihin ole varauduttu riittävästi. Verotuksen poistot tulee suhteuttaa lainojen lyhennykseen ja korvausinvestointeihin. (Viitala 2013.)

2.2 Strategiaprosessi maatilalla

Strateginen toiminta-ajattelu lähtee liikkeelle usein oman yrityksen tilanneanalyysillä, jossa selvitetään nykyistä tulosta, resursseja, omaa osaamista sekä yrityksen vahvuuksia ja heikkouksia. Myös toimintaympäristöä on syytä analysoida, jossa tutustutaan markkinoiden rakenteeseen, asiakkaisiin ja kysyntään, kilpailutilanteeseen, toimialan kehitykseen ja yleisiin uhkien ja mahdollisuuksiin. Näitä tietoja hyödyntämällä voidaan luoda toiminnan päämäärä ja tavoite, joista voidaan puhua myös visiona.



KUVIO 1. Strategiaprosessi maatilalla (Mukaillen Mäkinen & Ylätalo 2008.)

Päämäärän saavuttamiseksi tulee luoda strategiavalinnat, joissa valitaan haluttu toimintatapa tavoitteiden mukaisesti. Maatilayrityksessä toimintatapa voi olla esimerkiksi laajentaminen, kustannustehokkuuden parantaminen tai erikoistuminen. Valittaessa toimintatapaa sitä tukemaan tulee laatia toimintasuunnitelma tai talousennuste, jolla voidaan osoittaa toimintatavan tuoma hyöty. Valinnan jälkeen alkaa prosessin toiminnallinen osuus ja jälkepäin arviointi. Arvioinnin myötä toimintaa voidaan taas kehittää eteenpäin. (Mäkinen & Ylätalo 2008, 28 – 29.)

2.3 Keskeiset käsitteet

Nettotulos on koroksi jäävä osa yritystoimintaan sijoitetulle pääomalle, mutta siitä ei ole vähennetty veroja. Nettotulosta voidaan pitää yrityksen varsinaisen toiminnan tuloksena, se on käytännössä omistajille jäävä osuus tilikauden tuloksesta. Positiivinen nettotulos ilmaisee, että yritys on pystynyt selviytymään varsinaisen liiketoimintansa turvin lainojen koroista sekä käyttöpääoman ja investointien omarahoituksesta. (Balanceconsulting 2015.)

Yrittäjätulo on yrityksen kokonaistuoton osa, joka jää yrittäjän työpalkaksi ja maatalouteen sijoitetun oman pääoman koroksi. Yrittäjätulo ei kuvaa yrityksen kannattavuutta, sillä siinä ei oteta huomi-

oon yrittäjän tekemän työn ja oman pääoman käyttömääriä. Yrittäjätulo saadaan kun nettotuloon lisätään yrittäjäperheen palkkavaatimus. (MTT Taloustohtori 2015 A)

Kannattavuuskerroin ilmaisee, kuinka hyvin asetetut tavoitteet oman työn palkkavaatimuksesta ja oman pääoman korkovaatimuksesta ovat toteutuneet. Kannattavuuskerroin lasketaan jakamalla yrittäjätulo palkkavaatimuksen ja oman pääoman korkovaatimuksen summalla. Korkovaatimus lasketaan tilivuoden keskimääräiselle omalle pääomalle. Kannattavuuskertoimen ollessa 1,00, asetetut tavoitteet työpalkasta ja oman pääoman korosta toteutuvat. Jos luku on alle yksi, tavoitteet eivät ole täyttyneet. (MTT Taloustohtori 2015 A)

Yrittäjänvoitto on yrityksen euromääräisen kannattavuuden kuvaaja. Yrittäjänvoitto lasketaan vähentämällä kokonaistuotosta kaikki tuotantokustannukset. Näihin tuotantokustannuksiin luetaan myös poistot, palkkavaatimus- ja korkovaatimuskustannukset. Jos tulos on negatiivinen, yritys on tuottanut tappiota. (MTT Taloustohtori 2016 B)

Käyttökate kuvaa liiketoiminnan tulosta ennen poistoja ja rahoituseriä. Käyttökate ei mittaa työ- ja pääomavaltaiten yritysten tulosta tasapuolisesti, pääoman tuomat kustannukset lasketaan tuloslaskelmassa käyttökateen laskemisen jälkeen. Käyttökate ilmaisee yritykselle jäävän katteen liikevaihdosta, kun siitä vähennetään muuttuvat kulut. (Balanceconsulting 2015.)

Työtuntiansio kuvaa yrittäjäperheen työlle jäävää palkkaa. Se saadaan vähentämällä maataloustulosta oman pääoman korkovaatimus ja jakamalla tulos vuosittaisilla työtunneilla. Työtuntiansio on vertailtavissa palkansaajan tuloihin. (MTT Taloustohtori 2016 H.)

Investointi tarkoittaa sijoittamista yritykseen. Investoinnin tarkoituksena on yleensä lisätä tai aloittaa tuotantoa, ja siitä odotetaan saatavan tuloja useana tilikautena. Yleisimpiä kohteita investointeihin ovat koneet, rakennukset, arvopaperit, tutkimukset tai kouluttaminen. (Osuuspankki 2016.)

Strategia voidaan käsittää myös toiminnan juonena tai suuntana. Strategia tarkoittaa tiettyyn päämäärään tähtäävää suunnittelua ja toteuttamista pitkällä aikatahtimella. Sillä pyritään pääsemään haluttuun tilaan pitkäjänteisesti. Strategia koostuu usein asioista, joilla on oleellinen merkitys yritykselle. (Mäkinen & Ylätalo 2008, 27.)

3 TUOTANTOSUUNTAVAIHTOEHDOT ESITTELYSSÄ

Tässä osiossa esitellään case-tilalle suunnitellut tuotantosuuntavaihtoehdot. Suunniteltuja tuotantosuuntavaihtoehtoja ovat maidontuotannon kehittäminen, lihanaudan loppukasvatus, hiehon kasvatusta ja viljan tuotanto. Jokaisesta vaihtoehdosta käydään läpi tuotantosuuntien peruspiirteet ja tuotannon keskeisiä tunnuslukuja.

3.1 Maidontuotanto

Maidontuotanto on Suomessa tärkeimpiä tuotantosuuntia. Kiintiökaudella 2014–2015 Suomessa oli noin 8300 maidontuottajaa, karjaa tiloilla oli keskimäärin 34 kappaletta. Vuonna 2014 lehmien keskituotos oli 8028 litraa. Tammikuussa 2015 lypsylehmiä oli yhteensä noin 284 900 kappaletta. (MTK 2015)

Maidontuottajien määrä on vähentynyt tasaisesti viimeisten vuosikymmenien aikana, vuonna 1997 Suomessa oli 29 451 tilaa, jotka tuottivat maitoa; vuosina 2014–2015 tiloja on enää hieman yli 8000. Lopettavien maidontuottajien tahti on ollut noin 1000 tilaa vuodessa, mutta aivan viime vuosien aikana tahti on hieman hidastunut. Tuotetun maidon määrä mukailee osittain lopettaneita tiloja, mutta ei täysin. Tämä selittyy tilakoon kasvamisella; jäljelle jäävät tilat tuottavat entistä enemmän maitoa. (SVT 2016 A.)

Maidontuotannon maailmanmarkkinoiden oletetaan kasvavan pitkällä aikavälillä, kuluttajien ja kuluttavien tuotteiden määrän uskotaan lisääntyvän. Kehittyvien maiden keskiluokkaiset kotitaloudet ovat kasvava joukko, joten myös kulutus kasvaa ostovoiman parantuessa. Euroopan Unionin katsotaan olevan kykenevä vastaamaan kulutuksen kasvuun tuotannon ja viennin lisäämisellä. (OECD & FAO 2015) Kotimaan maitomarkkinoiden vaikeudet johtuvat pitkälti Venäjän asettamasta tuontikiellosta ja Euroopan Unionin päätöksestä lopettaa maitokiintiöjärjestelmä vuonna 2015. Kotimaan ja Euroopan markkinoilla on markkinahäiriö, jonka odotetaan nousevan takaisin ennemmin tai myöhemmin. Maitomarkkinoiden heilahtelut tulevat kuitenkin lisääntymään tulevaisuudessa entistä enemmän maailmankaupan lisääntyessä, mikä tulee vaikuttamaan paljon myös kotimaan markkinoihin. (Mäkelä 2015.)

Maidontuotannossa tuotot syntyvät luonnollisesti tuotetusta maidosta. Päätuotteen eli maidon määrä ja pitoisuudet ovat suuressa roolissa tuoton saamiseksi. Sivutuottona maidontuotannossa on pois-toeläimistä saatava liha ja mahdolliseen välitykseen lähtevät vasikat. (Maatalouskalenteri 2016, 147.) Maidontuotannon keskeisimpiä kustannuseriä ovat yrittäjäperheen palkkavaatimus, ostorehukulut ja muut ostopanosmenot. Nämä muodostavat yhdessä yli puolet maatilan kustannuksista. Maidon tuotantokustannuksista ostorehujen osuus on 30–40 %. (Norismaa 2013, 22–24.)

Maidontuotannon työtunnit olivat MTT:n kannattavuuskirjanpidon mukaan vuonna 2014 keskimäärin 3930 tuntia, vuonna 2013 luku oli 3920 tuntia. (MTT Taloustohtori 2016 C.) Maidontuotannon kannattavuuskerroin oli vuonna 2014 keskimäärin 0,60. Vuonna 2013 luku oli 0,52. (MTT Taloustohtori 2016 D.)

3.2 Lihasonnin tai -hiehon kasvatus

Suomessa oli vuonna 2014 lihan tuotantoon erikoistuneita tiloja yhteensä 3200 kappaletta, joista 1700 tilalla oli myös emolehmä tuotantoa. Vuonna 2014 Suomessa tuotettiin lihaa yhteensä yli 383 miljoonaa kiloa. Tuotetusta lihasta naudanlihan osuus oli 82,3 miljoonaa kiloa. (Niemi 2015, 34-35.) Naudanlihan kulutus on Suomessa noin 99 miljoonaa kiloa, joten ulkomaalaista lihaa tuodaan Suomeen noin 16 miljoonaa kiloa. Suomen naudanlihan tuotanto perustuu 80 – 90 % maitorotuisiin eläimiin.

Lihantuotanto pohjautuu pitkälti kolmivaihekasvatukseen, jossa ternivasikat siirretään muutaman viikon ikäisenä välikasvatukseen, noin viiden kuukauden iässä eläimet siirretään edelleen loppukasvatukseen. Sonnin loppukasvatus kestää keskimäärin 14 kuukautta, lihahiehon loppukasvatus kestää keskimäärin 11 kuukautta teurasiän ollessa 16 kuukautta. Tavoitteelliset ruhopainot ovat sonnilla 340 kg ja hieholla 240 kg. (Atriatuottajat 2016.) Suomessa teurastettiin vuonna 2015 yli 130-kiloista sonnia ja hiehoa yhteensä 191 779 kappaletta. Lihasonnin keskimääräinen ruhopaino oli 345,9 kg, lihahiehon keskimääräinen ruhopaino oli 244,6 kg. Lihasonnin keskimääräinen tuottajahinta oli 3,36 euroa/kg. Lihahiehon keskimääräinen tuottajahinta oli 2,79 euroa/kg. Vuonna 2015 naudanlihan tuotanto kasvoi noin neljä prosenttia edellisvuoteen verrattuna. (SVT 2016 B; SVT 2016 C.)

Lihantuotannon maailmanmarkkinoiden odotetaan seuraavan pitkälti maidon maailmanmarkkinoita. Lihantuotannon markkinoiden oletetaan kasvavan pitkällä aikavälillä johtuen kehittyvien maiden kasvavasta ostovoimasta, jolloin kuluttajien ja kulutettavan tuotteen määrä kasvaa. Lisäksi matala rehuviljan hinta voi parantaa lihan tuotannon kannattavuutta. (OECD & FAO 2015.) Suomessa lihan tuotannolle odotetaan myös kasvua; lihataloista esimerkiksi Atria on ilmoittanut tavoitteekseen saada vuositasolla noin 10 000 vasikka- ja loppukasvatuspaikkaa lisää vuoteen 2020 asti. (Hassinen 2015.)

Loppukasvatustoiminnassa tuotot tulevat tuotetusta lihasta, hintaan vaikuttavat myös lihatalokohtaiset tekijät. (Tauriainen 2006, 14.) Tuotetun lihan tulee olla myös laadukasta, laadukas ruho on arvokkaampi myös teurastamoteollisuudelle. Ruhon laatu määritellään lihakuuden ja rasvaisuuden perusteella. (Lamminen 2006, 112.) Naudanlihan loppukasvatuksessa suurin muuttuva kustannuserä on rehukustannukset, jotka voivat muodostaa jopa puolet lihan tuotannon muuttuvista kustannuksista. Tavoitteena on mahdollisimman pieni rehukustannus/ tuotettu lihakilogrammi. Välikasvatustilan hinnalla ja kunnolla on myös suuri vaikutus loppukasvatustilan kannattavuuteen. Muita tärkeitä kannattavuustekijöitä ovat tilakoko, eläinten kasvunopeus, rehuhyötysuhde ja eläinten kiertonopeus. (Farmit 2016.)

Eläintaudit ovat kolmivaihekasvatuksessa merkittävä riski, eläimet voivat olla piilevästi sairaita jo siirryessään synnyntiloilta välikasvattamoihin. Kasvattamoiden kertatäyttö olisi tautien välttämisen kannalta paras vaihtoehto, mutta välikasvattamoiden täydellinen kertatäyttö on toistaiseksi lähes mahdotonta vasikoiden suuresta ikäjakaumasta johtuen. Tautiriskiä lisää entisestään kasvattamoiden suuri ryhmäkoko ja eri eläinosastojen kontaktit toisiinsa. Kustannusten kannalta on kuitenkin parempi, että eläimet sairastavat vasikkavaiheessa, tällöin lääkemäärät ovat pienempiä ja hoito helpompaa. (Ruoho 2013.)

Sonnin ja hiehon kasvatusta eroaa päiväkasvujen ja sitä myötä ruokinnan suhteen. Maitorotuisilla sonneilla hyvänä nettopäiväkasvutavoitteena voidaan pitää yli 550 grammaa, liharotuisilla tavoitteena on noin 650 grammaa päivässä. Maitorotuisilla hiehoilla hyvänä nettopäiväkasvutavoitteena voidaan pitää yli 450 grammaa päivässä. Lihanaudan ruokinta perustuu analysoituihin rehuihin, ruokinnan perustana voidaan pitää D-arvoltaan 680 – 700 g/ kg ka säilörehua ja hyvälaatuisia viljoja. Hyvänä lisänä voidaan myös kokoviljasäilörehua ja teollisuuden sivutuotteet kuten mäskiä, heraa tai perunarehua. Valkuaislisä on harvoin tarpeeseen loppukasvatustoiminnassa, perusrehujen tuoma valkuainen riittää yleensä täyttämään eläinten aminohappojen tarpeen. (MTT 2016.) Hiehot rasvoituvat lähes poikkeuksetta aikaisemmin kuin sonnit, niinpä hieho vaatii hieman pienemmän energiatason ruokinnassaan, valkuaispitoisuuden vaikutukset ruhon laatuun ovat olleet tutkimusten mukaan vähäisiä. (Huuskonen 2010, 52 – 53.)

Lihantuotannon työtunnit olivat MTT:n kannattavuuskirjanpidon mukaan vuonna 2014 keskimäärin 2510 tuntia, vuonna 2013 luku oli 2460 tuntia. (MTT Taloustohtori 2016 B.) Kannattavuuskerroin lihantuotannossa oli vuonna 2014 keskimäärin 0,45, edellisenä vuonna luku oli 0,49. Lihantuotannon kannattavuuskirjanpidon tulokset ovat yhdistettyjä eri tuotannonhaaroista, näihin kuuluvat naudanlihan, emolehmä- tai yhdistetty maidon ja naudanlihantuotanto. (MTT Taloustohtori 2016 D.)

3.3 Kasvatushiehojen kasvatusta

Suomessa hiehon kasvatusta on vielä toistaiseksi ollut lähinnä lypsykarjatilojen omalla vastuulla, vasikat ja hiehot kasvatetaan samassa tai erillisessä rakennuksessa lypsykarjan kanssa. Vuonna 2012 lypsykarjatiloihin noin 95 prosenttia kasvatti hiehot kokonaan omin voimin. Alle prosentin osuus lypsykarjatiloihin on ulkoistanut hiehon kasvatusta kokonaan, ja 1,5 prosentin osuus on ulkoistanut hiehon kasvatusta osittain. (Kauppinen ym. 2012, 7.) Vuonna 2012 Suomessa oli 9781 lypsykarjatilaa joista siis noin 250 tilaa harjoitti hiehon kasvatustoimintaa jollain tasolla. (SVT 2016 D.)

Hiehonkasvatustoiminnassa markkinat poikkeavat esimerkiksi maidon- ja lihantuotannon markkinoista. Ulkoistetussa hiehonkasvatuksessa ei ole toistaiseksi valtakunnallisia markkinoita, vaan markkinat perustuvat yleisesti lähitilojen väliseen yhteistyöhön ja keskinäisiin sopimuksiin. Sopivien avainkumppaneiden löytyessä, tuotanto voi olla sovittua toimintaa useita vuosia. Markkinoita näyttäisi löytyvän erityisesti kokeneille, ammattitaitoisille kasvattajille.

Hiehon kasvatuksessa tuotot tulevat tiineistä hiehoista, joista tulee poikimisen jälkeen hyviä lypsylehmiä. Käytössä on yleisesti kaksi toimintatapaa, toisessa on päiväkohtainen kasvatushinta, toisessa kasvattaja ostaa hiehot itselleen kasvatusajaksi, jonka jälkeen ne myydään takaisin kasvatuttajalle. Käytännön ero toimintamalleissa näkyy tulovirroissa, päiväkohtaisessa toiminnassa tulovirrat jakautuvat tasaisesti koko kasvatusajalle. Kasvatuspäivän hinta on oleellisimpia tekijöitä tuotantosuunnan kannattavuuden suhteen toimintatavasta riippumatta. Hinta määritellään laskettujen kustannusten sekä kasvatuttajan saaman hyödyn perusteella. Sopimuksissa tulee huomioida, mitä määriteltyyn päivähintaan kuuluu. (Kauppinen ym. 2012, 9 & 22-23.)

Kasvatussopimusta laadittaessa tulee myös määrittää eläinten omistus- ja hallintasuhteet. Hiehonkasvattajalle on tärkeää saada kotieläintilan status, sillä tukitasot ovat silloin kasvinviljelytilaa korkeammat, ja kasvattaja on oikeutettu maatalousyrittäjän vuosilomaan. Kotieläintilan statuksen saamiseksi kasvatettavia eläimiä ei ole pakko omistaa, pelkkä hallinta riittää. Poikkeuksena on, jos kasvattaja siementää eläimet itse toimiluvan turvin, tällöin myös eläinten omistuksen täytyy siirtyä kasvattajalle. (Kauppinen ym. 2012, 11.)

Hiehonkasvatuksessa keskeisimpiä kasvatuskustannuksia ovat muuttuvien kustannusten osalta rehut, kuivikkeet, eläinlääkintä, siemennykset sekä eläin- ja liikepääoman korko. Työkustannus on myös merkittävä osa muuttuvia kustannuksia. Kiinteitä kustannuksia syntyy kone- ja rakennuskustannuksista. (Kauppinen ym. 2012, 8.) Eläintaudit voivat aiheuttaa merkittäviä kustannuksia hiehonkasvatustoiminnassa, joten niiden ennaltaehkäisy tulee ottaa toiminnassa huomioon. Paras ratkaisu olisi kasvattajatilán ja yhden kasvatuttajatilán välinen yhteistyö, mutta tällainen järjestely vaatisi todella suuren lypsykarjatilán kumppaniksi. Toiseksi paras vaihtoehto olisi suljettu, muutaman lypsykarjatilán ja hiehonkasvattamon välinen toiminta, jossa eläinliikenne tapahtuu vain kumppaneiden välillä. Sopimusrenkaan ulkopuolelta ostettavat eläimet ovat aina tautiriski. Tällainen yhteistyö rengas olisi mahdollista toteuttaa myös pienempien, noin 70 – 80 lehmän tilojen kanssa. (Ruoho 2013.)

Hiehonkasvatustoiminta suuremmissa mittakaavassa on vielä melko uusi toimintamalli Suomessa, niinpä siitä ei ole vielä tilastoitu työaikatietoja eikä malleja. Tässä työssä käytetään HiehoHotelli-projektin laskennallisia työaikamalleja, jotka vaikuttavat melko yleispäteviltä. Projekti hyödynsi laskelmissaan standardityöaikoja, yrittäjähaastatteluita ja TTS-Manager-ohjelmaa. Lopputuloksena hiehonkasvatuksen projekti sai työajaksi noin 2600 tuntia vuodessa. Laskelma koskee 180-paikkaista uudisrakennusta. (Kauppinen ym. 2012, 20-29.)

3.4 Viljan viljely

Vuonna 2014 Suomessa oli 19 216 tilaa, joiden tuotantosuuntana oli viljan viljely. Tämä on 36 prosenttia kaikista Suomen maatiloista. (SVT 2016 D.) Keskimääräinen viljelypinta-ala oli 60,3 hehtaaria. (MTT Taloustohtori 2016 G.) Suomessa tuotettiin viljaa vuonna 2014 yhteensä neljä miljardia kiloa, ja sitä käytettiin satovuoden aikana 3,2 miljardia kiloa. Viljasta suurin osa eli 2/3 osaa menee eläinten rehuksi, eli noin 2,1 miljardia kiloa. Elintarvikekäyttöön viljaa menee noin 440 miljoonaa kiloa, josta suurin osa on vehnää. (SVT 2016 E.)

Rehuohran perushinta €/ 1000 kg on pysytellyt vuosina 2014 – 2015 noin 130 euron tasolla, keskihinta on 134,8€/ 1000 kg, mallasohralla luku on 158,9€/ 1000 kg. Kauralla perushinta on pysytellyt myös lähes samoissa lukemissa, keskihinta on ollut 129,6€/ 1000 kg. Rukiin perushinta vuosina 2014 – 2015 on ollut keskimäärin 185,7€/ 1000 kg. Rehuvehnän perushinta on ollut vuosien 2014 – 2015 aikana keskimäärin 140,3€/ 1000 kg. (SVT 2016 F.)

Rehuohran keskisadot olivat vuosina 2014 – 2015 noin 3520 kg/ ha, mallasohralla sadot olivat keskimäärin 3950 kg/ha. (Taulukko 1) Kauran keskisato on ollut kahden edellisen vuoden aikana 3445 kg/ ha, rukiilla keskisadot jäivät tasolle 3290 kg/ ha. Kevätvehnän keskimääräinen satotaso on ollut noin 3975 kg/ ha. (SVT 2016 G.)

TAULUKKO 1. Viljojen keskihintoja ja keskisatoja 2014 – 2015. (Suomen virallinen tilasto 2016)

	Keskim. hinta €/ 1000kg	Keskim. sato Kg/ Ha
Rehuohra	134,8€	3520kg
Mallasohra	158,9€	3950kg
Kaura	129,6€	3445kg
Ruis	185,7€	3290kg
Rehuvehnä	140,3€	3975kg

Maailmanmarkkinoilla viljan hintojen odotetaan laskevan lyhyellä aikavälillä, mutta keskipitkällä aikavälillä hintojen odotetaan nousevan. Tämä johtuu nousevista tuotantokustannuksista ja kysynnän kasvamisesta. (OECD & FAO 2015.) Lisäksi maailman viljavarastot ovat suurimmillaan liki 30 vuoteen, tämä johtuu viljojen kokonaiskysynnän laskusta (Popov 2016.)

Kotimaan markkinoilla yleisimmistä viljalajeista on ollut ylitarjontaa, ainoastaan rukiin viljelyssä on alituotantoa. Suomen viljasadosta vientitarvetta on noin 20 – 30 % joka vuosi, varsinkin suomalaisella kauralla on viennin puolesta hyvät näkymät. (Schulman 2015) Kotimaan viljan hintaan vaikuttavat tarjonta ja kysyntä omilla markkinoilla, mutta myös Euroopan Unionin ja maailman markkinoilla on merkitystä Suomen hintoihin. Maailman suurien viljantuotantoalueiden satonäkymät heijastuvat Suomeen välillisesti tai jopa suoraan. (Räty 2005, 10.)

Viljan viljelyssä pellolta saatava viljasadon tulisi olla mahdollisimman suuri, jotta varsinkin lyhyt-vaikutteiset tuotantokustannukset saataisiin peitettyä. Suuren sadon avulla kustannukset tuotantokysikköä kohden pienenevät. Viljan viljelyssä kustannukset muodostuvat muuttuvista ja kiinteistä kustannuksista. Muuttuvien kustannusten osuus on 30-40 prosenttia, kiinteiden osuus on puolestaan 60-70 prosenttia. Muuttuvien kustannusten osuuteen voidaan vaikuttaa tuotannon laajuudella ja tehokkuudella, kiinteät kustannukset muodostuvat pääasiassa omaisuudesta aiheutuvista kuluista. (Tamminen & Enroth 1999, 78-80.)

Viljan laadulla on suuri merkitys sadosta saatavaan hintaan, teollisuuden ostajat hinnoittelevat ostettavan viljan laadun mukaan. Myös käyttökohteella on vaikutusta laatuvaatimuksiin, erilaiset käyttökohteet tarvitsevat erilaisia ominaisuuksia viljaraaka-aineelta. Viljanostajat laativat laatuhinnoitteluperusteensa kukin omien tarpeidensa mukaan (Hollo 2005, 22-23). Myyntiajankohta on myös tärkeä tekijä parhaan tuoton saamiseksi, tämän takia markkinoiden seuraaminen viljan viljelyssä on välttämätöntä. Sadon myynnin jaksottamisella on mahdollista pienentää hintariskiä ja parantaa sadon menekkiä (Räty & Kirkkari 2005, 21).

Viljan viljelyn työtunnit olivat MTT Kannattavuuskirjanpidon mukaan vuonna 2014 keskimäärin 880 tuntia vuodessa, luku oli täysin sama vuonna 2013. (MTT Taloustohtori 2016 B.) Kannattavuuskerroin oli vuonna 2014 keskimäärin 0,07, luvun ollessa vuonna 2013 noin 0,17. (MTT Taloustohtori 2016 D.)



KUVA 1. Viljan viljelyssä sadon tulisi olla mahdollisimman suuri. (Timonen 2015.)

4 TAVOITTEET JA MENETELMÄT

Tässä osiossa kerrotaan tämän opinnäytetyön tavoitteista, eli mitä tällä työllä pyritään saamaan aikaan. Lisäksi käsittelen opinnäytetyöni tutkintamenetelmiä ja menetelmien hyödyntämistä työn eri vaiheissa, kerron myös työn laadinnan eettisyydestä. Käyn lisäksi läpi tässä työssä hyödynnettäviä työvälineitä ja ohjelmistoja.

4.1 Tavoitteet

Opinnäytetyöni avulla pyrin hankkimaan lisätietoa investoinnin suunnittelusta ja sen merkityksestä. Haluan myös oppia lisää erilaisten laskelmien laadinnasta ja rahoituksesta. Investoinnin suunnittelun ja laskennan voi usein jättää helposti neuvontapuolen huolehdittavaksi, mutta laskelmien lukeminen ja ymmärtäminen on kuitenkin ensiarvoisen tärkeää myös yrittäjälle. Kun luvut ja suunnitelmat ovat yrittäjälle hyvin selvillä, voi myös rahoituksen hakeminen olla helpompaa.

Työn tavoitteena on laskea ja suunnitella case-tilalle sopivimpia investointeja tuotantoon sukupolvenvaihdoksen yhteydessä. Investoinnin tarkoituksena on saada maatalousyrittämisestä parempaa tuottoa, jotta toiminta olisi kannattavaa ja mielekästä myös tulevaisuudessa. Toimeksiantajana työlle on yläsavolainen maitotila, tätä vastaavan case-tilan luonnilla mahdollistetaan työn julkituonti ja yrityksen anonyymisyys. Tavoitteena ei ole laatia lopullista päätöstä investoimisesta, vaan selvittää mihin yrityksellä on varaa kokonaisvaltaisesti talouden, työvoiman ja peltomäärän suhteen. Toisaalta jos tulokset tuovat ilmi, että yritys ei kykene nykyisellä toiminnallaan investoimaan, voisi olla hyvä selvittää, minkä kriteereiden tulisi täyttyä investointien toteuttamiseksi.

Tuotannon laajentamisen ajankohdaksi on suunniteltu alustavasti vuotta 2020. Sukupolvenvaihdoksella on suuri merkitys rahoituksen saamisen suhteen, joten sen ajankohta täytyy huomioida työn laadinnassa. Sukupolvenvaihdoksen suunniteltu vuosi on 2019. Suunniteltuja tuotantosuuntavaihtoehtoja ovat lypsykarjatalous, lihakarjan kasvatusta (sonni tai hieho), hiehotelli tai viljanviljely.

Opinnäytetyöni on case-tilanteeseen pohjautuva kehittämistyö, työn tuotoksena on kaksi tilalle potentiaalisinta tuotantosuuntaa laskelmien ja analysointien avulla. Erilaisia vaihtoehtoja karsitaan jo työn alkuvaiheessa swot-analyysin ja taulukoinnin avulla, jotta tilalle parhaiten sopivat vaihtoehdot jäisivät lopulliseen selvitykseen. Karsinta tehdään taulukoinnin avulla, jossa keskitytään tuotantosuunnista saatavaan liikevaihtoon, tulotason, investoinnin suuruuteen, työmäärään, markkinatilanteeseen ja yleiseen soveltuvuuteen tilalle. Liikevaihto pyritään johtamaan keskimääräisistä luvuista ja tulokset ovat suuntaa antavia. Tulotaso johdetaan MTT Taloustutkimuksen ylläpitämästä kannattavuuskirjanpitojärjestelmästä suunniteltua kokoluokkaa vastaavilla tiedoilla. Näin vältetään turhien laskelmien tekemiseltä, ja voidaan keskittyä oleelliseen tässä työssä. Tämä helpottaa myös itseäni työn laatijana.

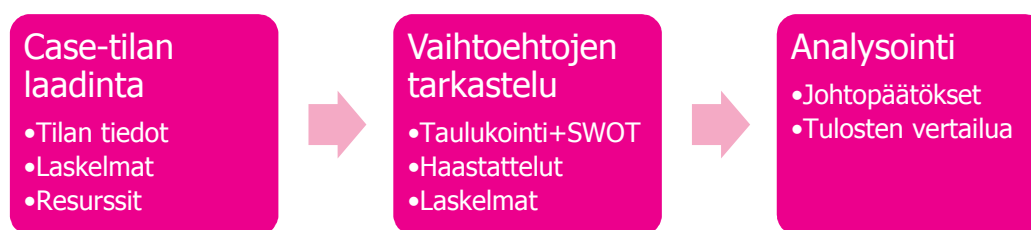
Kahden potentiaalisimman tuotantosuunnan laskelmien lisäksi toiminnasta laaditaan vertailun vuoksi nykytilanne, jossa tilan toimintaa kehitettäisiin maltillisemmin ilman suurempaa uudisrakentamista. Vaihtoehtoisessa nykytilanteessa lypsylehmien määrää kasvatettaisiin 30 eläimeen. Konkreettisin väline tämän työn laadintaan on maksuvalmiuslaskelma, tätä soveltamalla ja käyttämällä pyritään saamaan selville erilaisten tuotantosuuntien taloudelliset mahdollisuudet. Lisäksi riskien arviointiin käytetään yleisesti swot-analyysiä.

4.2 Tutkimusmenetelmät

Tutkimusmenetelmänä työssä käytetään case- eli tapaustutkimusta. Tapaustutkimukselle on ominaista, että sitä käytetään jonkin tietyn, tarkoin valitun kohteen analysointiin. Kohteen analysointi on seikkaperäistä ja yksityiskohtaista, siitä täytyy saada tarkka kuvaus. Tapaustutkimus on intensiivinen tutkimusmenetelmä, se kohdistuu yleensä johonkin ajankohtaiseen asiaan, ja se mahdollistaa monipuolisen tiedonkeruun. Intensiivisen menetelmän ansiosta lähes kaikki tiedonhankintamenetelmät ovat sallittuja aina haastatteluista arkistomateriaalien tulkintaan. Tapaustutkimuksesta tulee muistaa, etteivät sen avulla saadut tulokset ole yleistettävissä johtuen pienestä, tarkkaan valitusta aiheesta. (Virtuaali-ammattikorkeakoulu 2015.) Tässä työssä case-tapaukseksi on nimetty Peltolan maatila, joka on realistinen maatila Pohjois-Savossa. Tapaustutkimuksen avulla pyritään selvittämään maatilan tulevaisuuden näkymiä investoinnin avulla ja havainnollistamaan investoinnin suunnittelutyötä.

Tätä opinnäytetyötä käsitellään tapaustutkimuksen ohella myös toiminnallisena opinnäytetyönä. Sen keskeisimpiä piirteitä ovat teoreettinen perehtyminen aiheeseen, tutkiva ote ja käytännönläheisyys. Toiminnallinen opinnäytetyö jakaantuu yleensä kahteen osioon, toiminnalliseen ja teoreettiseen. (Virtuaali-ammattikorkeakoulu 2015.) Tässä case-tutkimuksessa laadittavat maksuvalmiuslaskelmat kuuluvat toiminnalliseen osuuteen. Teoreettiseen osuuteen kuuluvat raportin muut osat, jossa perehdytään harkittuihin tuotantosuuntiin, käytettäviin työvälineisiin ja suunniteltuihin investointeihin yleiskattavasti. Teoreettiseen osuuteen kuuluvat myös ammattisanastoon ja strategiaan valintoihin tutustuminen. Karkeasti työn ensimmäinen ja kolmas osio (Case-tilan laadinta & Analysointi) kuuluvat teoreettiseen osuuteen, ja työn toinen osuus (Vaihtoehtojen tarkastelu) kuuluu toiminnalliseen osuuteen. Opinnäytetyön vaiheita voidaan tarkastella kuviosta 2.

Tiedonkeruumenetelmänä tämän työn teoriaosuudessa käytetään ammattikirjallisuutta, ammattilehtiä, verkkojulkaisuja, tutkimuksia ja tilastoja. Näiden tietojen avulla saadaan luotua työn teoriapohja sekä case-tilan investointivaihtoehdot. Vaihtoehtojen tarkasteluun sovelletaan maksuvalmiuslaskelmaa.



KUVIO 2. Prosessikaavio työn etenemisestä.

Vastuullisuus ja eettisyys

Tämä opinnäytetyö on laadittu vastuullisesti ja rehellisyyttä noudattaen. Tiedonhankinta on suoritettu kriittisesti lähdeaineiston osalta, vain työhön parhaiten soveltuvia lähteitä on pyritty käyttämään. Lähdeaineisto on laaja ja monipuolinen, tiedot perustuvat pitkälti tutkimuksiin ja asiantuntijoiden laatimiin oppaisiin. Lähdeviitteet on merkitty asiallisesti. Toisen laatiman tekstin luvaton lainaamista eli plagiointia ei harjoiteta tahallisesti. Työn tulokset perustuvat kirjanpitolaitteisiin, eikä niitä ole vääristely tai kaunisteltu. (Hirsjärvi 2007, 26.) Työn validiteetti eli pätevyys ja luotettavuus ilmaisevat, kuinka hyvin tutkimus on selvittänyt, mitä oli tarkoitus. Tämän työn validiteettia on mielestäni melko vaikea arvioida yksilöllisestä case-tapauksesta johtuen, mutta pätevyyttä lisäävät monipuoliset tietolähteet ja etukäteen suunnitellut työstrategiat. (Virtuaali-ammattikorkeakoulu 2016.) Reliabiliteetti tarkoittaa mitattavien tulosten luotettavuutta, eli käytännössä työn tulisi olla toistettavissa ja tarkasteltavissa myös jonkun muun toimesta. (Virtuaali-ammattikorkeakoulu 2016 B.) Tämä työn toistettavuutta pyritään parantamaan koko toiminnan läpinäkyvyydellä, vaikka joitain tietoja joudutaan anonyymisyyden vuoksi jättämään sivuun.

4.3 Käytettävät työvälineet

Tässä osiossa esittelen käytettäviä työvälineitä ja niiden perusideat. Käytettävänä laskelmatyövälineenä on excel-pohjainen maksuvalmiuslaskelma. Tällä saadaan selvitettyä toiminnan kannattavuuden tunnusluvut melko kattavasti. Lisäksi riskien arviointiin käytetään swot-analyysiiä.

Maksuvalmiuslaskelman tarkoituksena on kuvata yrityksen rahan riittävyyttä ja kassajäämän kertymistä. Laskelman avulla voidaan tarkastella investoinnin vaikutuksia tilan rahaliikenteeseen nyt ja tulevaisuudessa. Laskelma laaditaan yleensä suurempien investointien yhteydessä, mutta se voidaan laatia yritykselle vaikka vuosittain, varsinkin jos tulee merkittäviä tuotantopanosten muutoksia. (Karhula & Manninen 2006, 11.)

Maksuvalmiuslaskelma ja siitä johdettavat tulos- ja taselaskelmat ovat oleellinen osa liiketoimintasuunnitelmaa, joka vaaditaan haettaessa maatalouden investointitukea tai nuoren viljelijän aloitustukea. Laskelman tulee kattaa hakemusvuotta edeltävä vuosi, hakemusvuosi ja seuraavat kuusi vuotta. Maksuvalmiuslaskelma perustuu kahden vuoden kirjanpitolietoihin tai muuhun luotettavana pidettävään selvitykseen, mutta kirjanpitoliedot eivät saa olla kahta vuotta vanhempia. Laskelmassa täytyy pyrkiä ottamaan huomioon ennakoitavat tulevien vuosien muutokset tuotantopanosten ja tuotteiden hinnoissa, maatalouden tuissa ja tilan tuotannossa.

Maksuvalmiuslaskelman laadinta alkaa arvioimalla tulojen ja menojen kehitystä tuleville vuosille ja huomioimalla investointiin kuuluvat toimenpiteet, esimerkiksi rahoituserät ja verotus. Laskelmassa tarkastellaan myös tulojen ja menojen jakautumista yrityksen eri toimialoille (maa- ja metsätalous ja muu yritystoiminta). Lopputuloksena saadaan suunnitelma, josta voidaan tarkastella, kuinka toiminnasta kertyvät tulot kattavat siitä aiheutuvat menot ja verot. Suunnitelmasta voidaan lisäksi huomata ulkopuolisen rahoituksen (avustukset, korkotukilainat ja pankkilainat) vaikutusta yrityksen maksuvalmiuteen. Maksuvalmiuslaskelmasta johdettavalla tulos- ja taselaskelmalla arvioidaan maataloustoiminnan jatkuvan kannattavan toiminnan edellytyksiä. Kannattavuutta arvioidaan erityisesti kannattavuuskertoimen, maatalouden yrittäjätulon ja maatalouden omavaraisuusasteen perusteella. (Liiketoimintasuunnitelman laadintaohje 2016.)

Swot-analyysi on yritysten yleisesti käyttämä menetelmä arvioitaessa ja analysoitaessa esimerkiksi toimintaan liittyviä riskejä. Analyysin avulla voidaan selvittää toiminnan vahvuudet ja mahdollisuudet, mutta myös heikkoudet ja uhat. Vahvuudet ja heikkoudet luetaan toiminnan sisäisiksi asioiksi, mahdollisuudet ja uhat luetaan taas toiminnan ulkoisiksi asioiksi. Vahvuuksia ovat ne toimenpiteet, joita pystytään hyödyntämään toiminnassa, heikkouksia ovat tekijöitä, joita täytyy parantaa, jotta toiminta olisi tehokkaampaa. (Suomen riskienhallintayhdistys 2015.)

Tulevaisuutta ajatellen on myös hyvä pohtia mahdollisuuksia ja uhkia, jotta toimiminen olisi mielekästä myös jatkossa. (Suomen riskienhallintayhdistys 2015.) Mahdollisuudet ovat tekijöitä, joiden hyöty kannattaa pystyä varmistamaan tulevaisuudessa. Ulkoisena tekijänä nähtävät uhat taas täytyisi pystyä kiertämään, lieventämään tai poistamaan kokonaan. Onnistunut analysointi vaatii yrityksen toiminnan tarkastelua puolueettomasti ja mahdollisimman monipuolisesti. Analysoinnin perusedellytyksenä on myös yrityksen toiminnan hyvä tunteminen. (Oulun ammattikorkeakoulun www-sivu.)

5 CASE-TILAN ESITTELY

Tässä opinnäytetyössä case-tilan mallinnuksena toimii yläsavolainen maitotila. Tilan historia ulottuu 1920-luvulle saakka. Tila on eläinmäärän suhteen nykyistä keskiarvoa hieman pienempi, lypsylehmiä on keskimäärin 20 kappaletta, hiehoja noin yhdeksän kappaletta ja vasikoita on suunnilleen saman verran. Case-tila kuuluu Valion tuottajiin, osuuskunta Itämaidon piiriin. Tilalla tuotettu maito kuuluu korkeimpaan E-luokkaan, ja se toimitetaan Valion Lapinlahden tehtaalle. Tilalla syntyvät sonnivasikat myydään yleensä välitykseen ternivaiheessa, lehmävasikat kasvatetaan itse oman karjan jatkajaksi.

Case-tilalle suunnitellaan tehtävän täydellinen sukupolvenvaihdos vuonna 2019, tässä työssä tutkitaan sukupolvenvaihdoksen jälkeistä ajanjaksoa case-sovellusta hyödyntäen. Case-sovelluksen mukaan tilan nykyistä toimintaa kehitetään maltillisesti sukupolvenvaihdokseen asti, jonka jälkeen tehtäisiin suurempi muutos tuotantoon. Tässä työssä tutustutaan tuotannon kehittämisen edellytyksiin, saatuja tuloksia kahdesta maksuvalmiuslaskelmasta verrataan tilan nykytulokseen ja toisiinsa. Nykytuloksella tarkoitetaan edellisten vuosien kirjanpilotiedoista saatavia tuloksia sekä sukupolvenvaihdoksen aikaan tehtävää, maltillisempaa tuotannon laajentamista nykyisissä tiloissa. Maltillinen laajennus nähdään luonnollisena, jopa pakollisena vaihtoehtona sukupolvenvaihdoksen läpiviemiseksi, joten tällainen vaihtoehto otetaan mukaan vertailuun.

5.1 Tilan tuotanto

Case-tila tuottaa maitoa nykyisellä tuotantomuodollaan keskimäärin 160 000 – 170 000 litraa vuodessa. Vuonna 2015 maitoa tuotettiin 169 514 litraa. Karjan keskituotos on noin 9500kg, keskipoikimakerta on noin 2,3. Lihan tuotanto perustuu lähinnä poistolehmien lihaan. Viljaa kasvatetaan keskimäärin 25 – 30 hehtaarin alalla, josta korjataan noin 3000 kg/ha keskisatoja. Viljaa tuotetaan tilalla siis noin 80 000 – 90 000 kilogrammaa vuodessa, josta myytäväksi riittää noin 30 000 kg. Säilörehuksi korjattavaa nurmea kasvatetaan vajaan 20 hehtaarin alalla, keskisadot ovat olleet noin 12000 kg/ha eli 4000 kg ka/ ha. Säilörehua tuotetaan siis noin 217 560 kilogrammaa vuodessa. Nykyinen työaika on noin 4100 tuntia vuodessa, kun mukaan luetaan kotieläintyöt, kasvinviljelytyöt, kunnossapitotyöt, johtotyöt ja metsätyöt. Näistä kotieläin- ja kasvinviljelytyöt muodostavat noin 3400 tuntia, eli suurimman osan.

Taulukosta 2 voidaan tarkastella case-tilan talouden tunnuslukuja vuodelta 2014 ja 2015. Vuonna 2014 yrittäjätuloa kertyi noin 33 000 euroa, työtuntiansion ollessa 6,61 euroa. Kannattavuuskerroin oli 0,47, eli tavoitteet oman pääoman korolle ja palkkavaatimukselle täyttyivät noin 50 prosenttisesti. Menojen osuus liikevaihdosta on noin 70 prosenttia, kassavarojen osuus liikevaihdosta on noin viisi prosenttia.

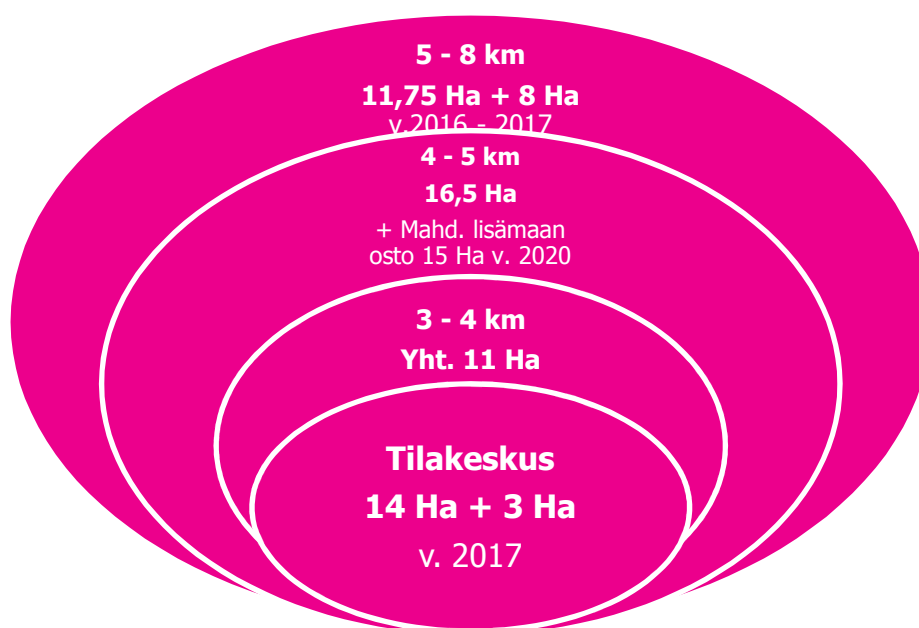
Vuoden 2015 ongelmat iskivät myös case-tilan talouteen ankarasti. Tase- ja tuloslaskelmien mukaan vuonna 2015 kannattavuuskerroin oli 0,37, tavoitteet oman työn palkka- ja oman pääoman korkovaatimuksista täyttyivät siis noin 30-prosenttisesti. Yrittäjätuloa kertyi 22 936 euroa, työtuntiansio jäi 4,22 euroon tunnilta. Menojen osuus liikevaihdosta on noin 75 prosenttia, kassavarojen osuus liikevaihdosta oli noin neljä prosenttia.

TAULUKKO 2. Case-tilan tunnusluvut.

	2014	2015
Yrittäjätulo	33 258 €	22 936 €
Käyttökate	-21 847 €	-27 571 €
Kannattavuuskerroin	0,47	0,37
Työtuntiansio	6,61 €	4,22 €
Maatalouden menot %	70,9 %	75,5 %
Kassavarat 31. 12	7 184 €	4 559 €
Kassavarat %	5,1 %	4,0 %

5.2 Tilusrakenne

Peltoa on viljelyssä noin 53 hehtaaria, josta vuokrattua on noin 25 hehtaaria. Omaa peltoa on noin 27 hehtaaria. Peltoa on käytettävissä tilakeskuksen välittömässä läheisyydessä noin 14 hehtaaria, josta kaksi hehtaaria on viljelysopimuksella naapurin kanssa. Loput pelloista ovat 3-8 kilometrin päässä tilakeskuksesta. Vuonna 2016 vuokrapeltoa tulee noin kuusi hehtaaria lisää, jolloin peltopinta-ala on noin 60 hehtaaria. Lisäksi peltoraiviota ollaan tekemässä lisää myös noin kuusi hehtaaria. (KUVIO 1) Peltorakenne on melko hajanainen, peruslohkoja on 39 kappaletta. Tilan pellot ovat muodoiltaan ja maalajiltaan melko monipuolisia, viljelyssä on esimerkiksi pitkään viljelykäytössä olleita kivisiä mäkimaita mutta myös vasta raivattua turvepohjaista maata. Monipuoliset maalajit tuovat kuitenkin satovarmuutta myös äärimmäisten sääilmiöiden esiintyessä, pellot soveltuvatkin erinomaisesti nurmen kasvatukseen. Eläimet ja pellot ovat tavanomaisessa tuotannossa. Tila on omavarainen rehuviljan, säilörehun ja kuivaheinän suhteen, rehuviljaa pystytään myymään vuosittain lähitiloille noin 40 000 kiloa. Metsää tilalla on noin 85 hehtaaria. Metsät ovat pääsääntöisesti kasvatusmetsiä, lähiaikoina päätehakuukelpoisia on vain muutama hehtaari.



KUVIO 3. Peltopinta-alojen sijoittuminen tilakeskuksesta.

Peltopinta-alaa on mahdollista kasvattaa seuraavan viiden vuoden aikana noin 80 hehtaariin uudisraivauksilla ja mahdollisilla vuokraamisilla sekä pellon ostoilla. Lähiseudulta löytyy myös kymmenen vuoden sisään lopettavia tiloja, joiden yhteenlaskettu pinta-ala on noin 80 hehtaaria. Lopettavista tiloista voisi olla mahdollista hankkia lisää viljelyalaa ainakin muutama hehtaari, tulee kuitenkin muistaa, että alueella on myös muita kehittyviä tiloja.

Rakennukset ja koneet

Nykyinen tuotantorakennus on alun perin 1960-luvulla rakennettu parsinavetta, jota on peruskorjattu perusteellisesti 1980-luvulla. Vuonna 2014 entisien hiehoparsien tilalle rakennettiin neljä lypsypaikkaa lisää. Nuorkarjan tilat on remontoitu vuonna 1998. Nykyinen tuotantorakennus alkaa olla ikänsä ja rakenteellisten ominaisuuksiensa puolesta käyttöajan loppupuolella. Nykyisissä tiloissa jatkaminen pidemmän aikaa edellyttäisi koko tuotantorakennuksen peruskorjausta ja nuorkarjan tilojen muuttamista lypsykarjan käyttöön. Muu tuotannossa käytettävä rakennuskanta pitää sisällään lietesäiliöt (yht. 700m³), konehalli, pajan, säilörehusiilot (yht. 600 m³), viljariihen, lämpökeskuksen ja hakevaraston.

Maan perusmuokkaukseen case-tilalla on sarka-aura sekä kahden tilan yhteisomistuksessa oleva lautasmuokkain, lautasmuokkainta käytetään myös kevään kylvömuokkauksiin kivisillä mailla. Kivettömämmillä mailla kylvömuokkaukseen käytetään nostolaitesovitteista joustopiikkiäestä. Kylvö hoidetaan 2,5 metrin laahavannaskoneella, kasvinsuojelutoimenpiteet suoritetaan yhteisomisteisella kasvinsuojeluruiskulla. Viljasadon korjuu tapahtuu tilan omalla leikkuupuimurilla, sadon kuivaus tehdään yhteisomisteisellä vaunukuivurilla, joka on yhteistyötilan pihapiirissä. Säilörehun korjuu tapahtuu sivukiinnitteisellä tarkkuussilppurilla ja yhdellä perävaunulla. Lannan levitys suoritetaan myös tilan omalla lietevaunulla, jossa on tilavuutta noin 13 kuutiota.

Viljelyssä käytettävä konekanta on päivitetty lähes kokonaan 2000-luvun puolella, joten välitöntä uusimistarvetta ei ole muualla kuin nurmen korjuuketjussa ja traktoreissa. Traktoreiden osalta uusin on vuosimallia 2003, loput ovat 1990- ja 1980-luvun puolelta. Tilalla viljellään säilörehuksi korjattavaa nurmea noin 20 hehtaarin alalla, ja eläinten rehuksi menevää viljaa noin 25 - 30 hehtaarin alalla. Tilakeskuksen välittömässä läheisyydessä olevia peltolohkoja on perinteisesti laidunnettu nurmen uusimisvuotta lukuun ottamatta. Nurmilajeista viljelyssä on ollut perinteisesti timotei, nurminata, punapila ja ruokonata. Viljalajeista viljelyssä on ollut ohra ja kaura. Nurmet lannoitetaan pääsääntöisesti ostolannoitteilla, yleensä lopetuksissa ja perustamisissa käytetään karjanlantaa. Viljaa lannoitetaan sekä osto- että karjanlannalla.



KUVA 2. Viljaa viljellään keskimäärin 25-30 hehtaarin alalla. (Timonen 2014.)

5.3 Swot-analyysi

Nykytilanteesta laadittiin swot-analyysi, jota voidaan tarkastella kuviosta 3. Case-tilan nykyisen toiminnan vahvuutena nähdään peltojen hyvä kasvukunto, myös vuokrapeltojen ojituksista ja kalkituksesta on huolehdittu, joten pelloilla voidaan tuottaa hyviä satoja myös jatkossa. Tila on kyennyt myös hoitamaan maksut ja velvoitteet ajallaan, mitä voidaan pitää kohtuullisena maksuvalmiuden säilymisenä ja ammattiosaamisena. Myös vähäinen velkamäärä nähdään vahvuutena. Nykyinen eläinainees luetaan myös vahvuuksiin, karja on kohtuullisen hyvätuotoksinen ja eläimet ovat keskimäärin melko terveitä. Tilan konekalusto on myös hyvässä kunnossa. Heikkouksiin voidaan lukea tilan nykyisen tuotannon pieni kapasiteetti, pienellä tuotannolla ei saada aikaan kovin suurta tuotantoa tai tuottoa. Huolimatta peltojen hyvästä peruskunnosta, pieni peltolohkokoko aiheuttaa kustannuksia turhilla siirtymisillä peltojen välillä. Myös tuotantotilojen vanha rakennuskanta nähdään heikkoutena, asetelma pakottaa pitkällä tähtäimellä uuden tuotantorakennuksen rakentamista toiminnan jatkamiseksi. Maidontuotannon tuottajahintojen romahtaminen näkyy vääjäämättä myös case-tilan toiminnan kannattavuudessa, tämänhetkinen heikko kannattavuustilanne luetaan nykyisen toiminnan heikkouksiin. Tilan hoitamiseen käytettävä suuri työmäärä nähdään myös heikkoutena, jota pitäisi pystyä parantamaan.

Tilan toiminnan tulevaisuuden kannalta mahdollisuuksiin luetaan pellon hyvä saatavuus, lisääntyvä yhteistyö lähitilojen kanssa ja toiminnan laajentamismahdollisuudet. Näitä tekijöitä pyritään parantamaan tulevaisuudessa yhä enemmän. Mahdollisuutena nähdään myös ruoan kysynnän kasvaminen niin kotimaassa kuin maailmallakin. Tulevaisuuden uhkina nähdään erityisesti tilan toiminnasta riippumaton kannattavuuden heikkeneminen entisestään, syyt voivat olla esimerkiksi poliittisia tai ilmastomuutoksen aiheuttamia. Myös tuotantokustannusten nousu on tulevaisuudessa todellinen uhka, johon pitää pyrkiä varautumaan omassa toiminnassa. Varsinkin maitopuolella markkinat ovat muuttuneet merkittävästi, verrattuna takavuosiin, jolloin hinta pysyi kiintiöiden myötä tasaisempaan. Tulevaisuudessa on odotettavissa, että tuottajahinnat voivat heilahdella rajustikin markkinoiden mukana.

<p>Vahvuudet</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pellojen peruskunto - Maksuvalmius - Eläinainees - Konekalusto kunnossa - Ammattiosaaminen - Vähäinen velka 	<p>Heikkoudet</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nykyisen tuotannon pieni kapasiteetti - Tuotantotilojen vanha rakennuskanta - Heikko kannattavuustilanne - Suuri työmäärä - Pieni peltolohkokoko
<p>Mahdollisuudet</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pellon saatavuus - Yhteistyö lähitilojen kanssa - Laajennusmahdollisuus - Ruoan kysynnän kasvaminen 	<p>Uhat</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kannattavuuden raju heikkeneminen - Tuotantokustannusten nousu - Heilahtelevat tuottajahinnat

KUVIO 4. Case-tilan swot-analyysi.

6 TUOTANTOSUUNTAVAIHTOEHDOT

Tilan nykyinen tuotantosuunta on maidontuotanto parsinavetassa. Nykyisen tuotantorakennuksen käyttöaika alkaa olla loppupuolella, joten uuden tuotantorakennuksen rakentaminen on pitkällä tähtäimellä ainoa realistinen vaihtoehto tuotannon jatkamiseksi. Nykyisessä tilanteessa tuotantosuunnan vaihtoa on myös harkittu, jos jokin muu tuotantosuunta näyttää kannattavalta ja mielekkäältä. Suunniteltuja tuotantosuuntia ovat nykyinen maidontuotanto (40 kpl), lihasonnin tai – hiehon kasvatusta (150/ 200 kpl), kasvatushiehojen kasvatusta (140 kpl) tai viljanviljely. Investoinnit pyritään laatimaan siihen kokoluokkaan, johon tilan peltopinta-ala riittää ja investointi olisi tehtävissä kohtuullisilla kustannuksilla. Nykyisellä toiminnallaan yritys ei kykene muutenkaan kovin suuren velkataakan ottoon.

Vertailun vuoksi laaditaan myös "nollaversio", jossa tilan nykyistä tuotantorakennusta laajennetaan ja saneerataan 30 lypsylehmän kokoluokkaan. Kyseiseen kokoluokkaan voitaisiin päästä samojen seinien sisällä jolloin uudisrakentamiselta vältyttäisiin. Tulee kuitenkin muistaa, että pitkällä tähtäimellä tämä ei ole täysin vertailtavissa uusiin tuotantorakennuksiin jo rakennuksen jäljellä olevan käyttöajan takia. Uusilla tuotantorakennuksilla käyttöaika lasketaan luonnollisesti pidemmäksi. Lähökohdat versiolle ovat samat kuin muillekin vaihtoehdoille.

Peltopinta-alaa on käytössä ainakin 60 hehtaaria, mutta viljeltyä alaa pyritään kasvattamaan noin 80:en hehtaariin. Suunnitellut investoinnit kotieläintuotantoon on pyritty laatimaan tilan käytössä olevan peltopinta-alan mukaan, jotta eläimille riittäisi vähintään nurmesta korjattavaa säilörehua ravinnoiksi ja lannanlevitysala riittäisi. Lannan taulukkoarvojen perusteella naudon lietelannan kokonaistyyppi on 2,9 kg/ m³, liukoinen typpi on 1,7 kg/ m³ ja kokonaisfosfori on 0,5kg/ m³. Lannan varastoinnin ohjelavuutena käytetään hiehon, emolehmän, lihanaudan ja siitossonnin osalta 15m³/ vuosi ja lypsylehmän osalta 24m³/ vuosi. Taulukosta 3 voidaan huomata hehtaarikohtaiset ravinne-määrät 60 hehtaarin pinta-alalla, jos koko alalle voitaisiin levittää karjanlantaa. (Maaseutuvirasto 2016 B.)

TAULUKKO 3. Lietelannasta saatavien ravinteiden jakautuminen hehtaarin pinta-alalle. (Maaseutuvirasto 2016 B.)

	Maidontuotanto 40 kpl/ 60 Ha	Lihasonni 150 kpl/ 60 Ha	Lihahieho 200 kpl/ 60 Ha	Kasvatushieho 180 kpl/ 60 Ha
Kok. N	46,4 kg/ Ha	108,75 kg/ Ha	145 kg/ Ha	130,5 kg/ Ha
2,9kg/m³				
Liuk. N	27,2 kg/ Ha	63,75 kg/ Ha	85 kg/ Ha	76,5 kg/ Ha
1,7kg/m³				
Kok. P	8 Kg/ Ha	18,75 kg/ Ha	25 kg/ Ha	22,5 kg/ Ha
0,5kg/m³				

Fosforiluokan ollessa tyydyttävä tai parempi, vuotuinen fosforilevitysmäärä nurmien osalta on 7500 kg ka/ ha satotasolla 20 kg/ha, lantapoikkeuksella 30 kg/ ha. Heikommalla satotasolla levitysmäärä on vain 14 kg/ ha. Viljan osalta fosforilevitysmäärä tulee vastaan jo huononlaisessa viljavuusluokassa, levitysmäärän ollessa enimmillään 26 kg/ha. Typpilannoituksen osalta levitysmäärä nurmelle vaihtelee maan multavuuden mukaan 160 – 200 kg/ ha. Ohralle, kauralle ja seosviljoille levitysmäärät ovat 60 – 100 kg/ha satotasojen ollessa alle 4000 kg/ha. (Maaseutuvirasto 2016 C.) Varsinkin lihahiehon kasvatuksen osalta tilan peltomäärä voi käydä niukaksi sekä typen- että fosforin osalta, erityisesti jos peltojen viljavuusluokat ovat tasoltaan tyydyttäviä tai parempia ja maan multavuudet lähentelevät erittäin runsasmultaisuutta. 20 hehtaarin lisäys helpottaisi erittäin paljon rehuntuotannon omavaraisuutta ja lannanlevitysalan riittävyttä.

Tuotantorakennustyyppien osalta vaihtoehtoina ovat lämpimät ja viileät rakennukset, joissa mahdolliset kuivitukset voidaan toteuttaa esimerkiksi kutterinpurulla. Kylmät tuotantorakennukset rajataan pois, koska kuivittamiseen tarvittavaa olkea ei ole tilan pelloilta riittävästi saatavilla, eikä laadukkaan kuivikkeen saaminen ole itsestäänselvyys jokaisena kasvukautena. Laadukkaan kuivikkeen ostaminen lähiympäristöstä on myös työlästä ja saatavuus on epävarmaa.

Työssä huomioitavat tuet lasketaan vuoden 2016 tiedossa olevilla tukitasoilla. Tuotantosuunnissa, jossa suunnitellaan kotieläinten pidon jatkamista, käytetään luonnollisesti kotieläinpuolen hieman korkeampia tukitasoja. Peltotukien hakuun ilmoitettava pinta-ala on noin 60 hehtaaria. (Taulukko 4 & 5.) Rajoittavana resurssina on esimerkiksi peltopinta-ala, joka vaikuttaa omavaraisuuteen ja ruokinnan onnistumiseen, mutta myös rahoituksen saamiseen. Rajoittavana tekijänä on myös investoinnin suuruus, johon tilalla on varaa. Nykyisellä toiminnallaan yritys ei kykene kovin suuren velkaakaan ottoon.

TAULUKKO 4. Kotieläintuet 2016. (Maaseutuyksikkö KaseKa 2016 B & Maaseutuvirasto 2016.)

Kohde	€/ eläin/ Litra/ ey
Sonnit ja härät 6 – 20kk	
- Kansallinen eläintuki	520€/ ey
- EU:n nautapalkkio	160€/ Eläin
Teurashiehot, ruhopaino väh.	473€/ ey
170 kg/ Kansallinen eläintuki	
Maidon pohjoinen tuotantotuki	0,0783€/ L

TAULUKKO 5. Vuoden 2016 ennakoidut pinta-ala-tuet. (Maaseutuyksikkö KaseKa 2016.)

Toimenpide	€/Kotiel. tila 60 Ha	€/ Kasvinvilj. tila 60Ha
Ympäristökorvaus		
- Ravinnetoimenpide 54€/ Ha	3240€	3240€
- Peltojen talviaikainen kasvi- peitteisyys min. 60% 11€/ Ha	396€	
- Peltojen talviaikainen kasvi- peitteisyys min. 40% 9€/ Ha		540€
Perustuki 109€/ Ha	6540€	6540€
Viherryttämistuki 65€/ Ha	3900€	3900€
Luonnonhaittakorvaus 242€/ Ha	14 520€	14520€
Luonnonhaittakorvauksen kotieläin- korvaus 60€/ Ha	3600€	
Nuoren viljelijän tuet yht 86€/ Ha	5160€	5160€
Yhteensä	37 356€	33 900€

6.1 Maidontuotanto

Maidontuotantoon suunnitellaan noin 40 lypsylehmän lämmintä pihattorakennusta, jossa olisi tilat vain lypsykarjalle ja pienimmille vasikoille. Lypsyjärjestelmäksi tulisi esimerkiksi käytetty lypsyasema, mutta valmius yhdelle robotille ja pienelle laajenukselle tulisi olla. Lannanpoisto tapahtuisi lantaraapoilla, ruokinta erillisruokinnalla, säilörehun jako pienkuormaajalla ja väkirehut saataisiin kioskit.

Vuosina 2010 – 2012 lehmäpaikan keskimääräinen veroton hinta oli Etelä-Suomen tuetuissa rakennusinvestoinneissa 11 500 – 17 500 euroa. Hintaan sisältyivät myös nuorkarjan tilojen remontoinnit, lantasaäiliöt, säilörehuvarastot, tontin tasaukset ja pihateiden tasaukset eli lähes kaikki maidontuotannon vaatimat investoinnit rakennuskantaan. (Keskinen 2013.)Tässä työssä lehmäpaikan verottomaksi tavoitehinnaksi asetetaan 12 000 euroa, ja verottomaksi neliöhintatavoitteeksi 800 euroa. Näillä tavoitehinnoilla koko investoinnin verottomaksi hinnaksi saataisiin 480 000 euroa.

Myyntitulot ilman tukia noin 40 lehmän karjassa, jonka keskituotos olisi 9500 litraa ja tuottajahinta 0,35 euroa/litra, olisivat noin 133 000 euroa. Maitoa tuotettaisiin vuodessa noin 380 000 litraa. Maidon tuotantotuki on 0,0783€, joten tuotantotuen osuus on 31 320 euroa. Peltotukien osuus olisi 37 356 euroa, kun haetaan Taulukossa 2 (sivu 21) ilmoitettuja tukimuotoja koko 60 hehtaarin alalle. Yhteenlaskettu liikevaihto olisi siis 201 676€.

Tulotaso määritettiin Taloustohtorin avulla vuoden 2014 perusteella, taloudelliseksi kooksi asetettiin 100 000 – 250 000 euroa ja tuotantotavaksi tavanomainen. Vuonna 2014 suunniteltua investointia vastaavan kokoluokan kirjanpitoiltoilla oli keskimäärin 54,5 eläinyksikköä ja viljelyalaa oli keskimäärin 66,7 hehtaaria. Tämän kokoluokan tilat ylsivät 54 000 euron yrittäjätuloon, kannattavuuskerroin oli keskimäärin 0,61. (MTT Taloustohtori 2016 E.)

Swot-analyysi

Maidontuotannon jatkamisesta laadittiin swot-analyysi, jota voidaan tarkastella kuviosta 4. Maidontuotannon jatkamisen ja siihen investoimisen vahvuutena nähdään erityisesti valmiina oleva ammattiosaaminen tuotantosuunnasta sekä tuotantosuunnan perinteisesti parempi kannattavuustilanne verrattuna muihin tuotantosuuntiin. Maidontuotannolla on myös hyvä maine, se nähdään eettisesti järkevänä toimintana. Tilalla on myös olemassa olevaa eläinainesta, jota voidaan hyödyntää laajentamistilanteessa. Oman eläinaineksen ja ”suljetun” eläinkierron myötä myös eläintautien riski on pienempi verrattuna esimerkiksi loppukasvatustoimintaan. Heikkoutena nähdään erittäin suuri työmäärä, jonka lypsykarjanpito vaatii tuottaakseen. Suuri työmäärä on myös yhteydessä työn sitovuuteen, lypsykarjan kanssa yrittäjä on todella sitoutunut toimintaansa 24 tuntia vuorokaudessa. Investoinnin yhteydessä eläinpaikan hinta nousee vääjäämättä korkeammaksi kuin lihantuotannossa, lypsykarja vaatii erilaiset olosuhteet tuottaakseen. Tämänhetkinen, heikko markkinatilanne nähdään myös tuotantosuunnan heikkoutena, useita lypsykarjatiltoja on lopettamassa toimintaansa huonon markkina- tai kannattavuustilanteen takia.

<p>Vahvuudet</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ammattiosaaminen - Yleinen kannattavuus - Tuotantosuunnan hyvä maine - Olemassa oleva eläinaines - Pieni eläintautien riski 	<p>Heikkoudet</p> <ul style="list-style-type: none"> - Suuri työmäärä - Korkea eläinpaikan hinta - Heikko markkinatilanne - Sitovuus
<p>Mahdollisuudet</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maitotuotteiden kasvava kysyntä - Tuotteen varma menekki - Markkinoiden avautuminen 	<p>Uhat</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kannattavuuden raju heikkeneminen - Tuotantokustannusten nousu - Heilahtelevat tuottajahinnat - Byrokratian lisääntyminen

KUVIO 5. Maidontuotannon swot-analyysi.

Tulevaisuuden mahdollisuutena nähdään maitotuotteiden kasvava kysyntä varsinkin alueilla, jossa elintaso nousee vauhdilla. Myös kotimaan maitotuotteilla oletetaan olevan vahva kysyntä ja menekki. Tulevaisuudessa markkinoiden avautumista odotetaan myös Venäjän suhteen, mikä nostaisi edelleen tuottajahintaa sinne virtaavien korkeasti jalostettujen tuotteiden ansiosta. Tulevaisuuden uhkina pidetään kannattavuuden rajua heikkenemistä, johtuen esimerkiksi poliittisista päätöksistä tai il-

mastonmuutoksista. Tuotantokustannusten nousu entisestään voi olla tulevaisuudessa suuri uhka toiminnalle, jos kustannukset nousevat odotettua enemmän tai nopeammin. Maidontuotannon tuottajahintojen heilahtelu on tulevaisuudessa arkipäivää, johon täytyy pystyä varautumaan, tämä vaikeuttaa erityisesti talouden suunnittelua. Byrokratian lisääntyminen on uhka myös tulevaisuudessa, tämä voi olla jarruna tilan kehittämiseksi, mutta varautuminen on tärkeää.

6.2 Lihantuotanto

Lihantuotantoon suunnitellaan lämmintä/ viileää loppukasvatustilaa, jolloin eläinten lanta voidaan käsitellä lietteenä eläinten polkiessa tuotetun lannan ritilöiden läpi kuiluun. Käsiteltäessä lantaa lietteenä, eläinten makuutiloja ei tarvitse kuivittaa, jolloin sen saatavuuden kanssa ei tule ongelmia. Ruokintatapana olisi aperuokinta, jossa appeen jako traktorivetoisen apevaunun avulla. Ilmanvaihtotapana olisi luonnollinen ilmanvaihto. Eläinmäärä olisi noin 150 sonnia/ 200 lihahiehoa.

Tilan pinta-alasta johtuen lihanaudan ruokintastrategia joudutaan pitämään karkearehuvallaisena, jotta sitä riittäisi kaikille. Sonnin vuotuinen rehuntarve säilörehun suhteen 800 gramman päiväkasvulla on keskimäärin 6000 kilogrammaa. (Huuskonen 2006, 89) 150 sonnia kuluttaa vuodessa siis 900 000 kilogrammaa säilörehua, joka on 270 000 kg ka, 30 prosentin kuiva-ainepitoisuudella. Tilalla on keskimäärin 4000 kg ka satotaso nurmesta, jolloin säilörehualaa tarvittaisiin 67,5 hehtaaria, joten 60 hehtaaria ei tällä satotasolla aivan riittäisi. Jos satotaso nousisi esimerkiksi 5000 kg ka hehtaarialta, säilörehualaa tarvittaisiin 54 hehtaaria. Lihahiehon voidaan olettaa kuluttavan säilörehua keskimäärin hieman vähemmän kuin sonni, vuotuinen rehuntarve on noin 5000 kilogrammaa. 200 lihahiehoa kuluttaa vuodessa noin 1000 000 kilogrammaa säilörehua, joka on 30 prosentin kuiva-ainesatona 300 000kg. Tilan keskimääräisellä 4000 kg ka satotasolla rehuntuotantoalaa tarvittaisiin 75 hehtaaria, 5000 kg ka satotasolla rehuntuotantoalaa tarvittaisiin tasan 60 hehtaaria. Tällöin saataisiin tuotettua vasta karkearehun, vilja olisi ostettava lähes täysin tilan ulkopuolelta.

Yhden loppukasvatuspaikan tavoitehintana käytetään sonnien osalta 2500 euroa (alv 0), joka sisältää lietesäiliön, pihatien ja tonttien tasaukset ja mahdolliset säilörehusiilot. Lihahiehon osalta kasvatuspaikan tavoitehintana käytetään noin 2000 euroa (alv 0), joka sisältää myös lietesäiliön sekä pihatien ja tonttien tasaukset. Sonnin kasvatuksen osalta investoinnin kokonaishinnaksi tulisi verottomana 375 000 euroa, lihahiehon kasvatuksen osalta hinnaksi tulisi noin 400 000€

Sonnien ruhopainot olivat vuonna 2015 keskimäärin 345,9 kilogrammaa ja keskimääräisen tuottajahinta oli 3,36 euroa/ kg. Tässä työssä ruhopainona käytetään 330 kg, jolloin yhdestä sonnista saadaan noin 1109 euroa. Vuosittainen teuraaksi lähtevä eläinmäärä sonnien osalta saadaan jakamalla eläinpaikkojen määrä kasvatusajalla ja kertomalla tulos 12 (kuukausia vuodessa). 150 sonnien kasvatuksessa, jossa eläimet saapuvat noin kuuden kuukauden ikäisenä, ja joiden teurastusikä on 20 kk, kasvatusaika loppukasvatuksessa on 14 kuukautta. Vuosittainen teuraseläinten määrä on siis 129 kappaletta. Tämä tarkoittaa noin 143 000 euron myyntituloja.

Lihahiehon osalta keskimääräinen ruhopaino oli vuonna 2015 noin 244,6 kilogrammaa ja tuottajahinta oli noin 2,79 euroa/kg. Tässä työssä ruhopainona käytetään 230 kilogrammaa, sillä keskiarvoon ei välttämättä päästäisi ensimmäisinä toimintavuosina. Yhdestä lihahiehosta saadaan siis noin 640 euroa. Hiehojen osalta teuraseläinten määrä vuodessa lasketaan jakamalla eläinpaikkojen määrä 12 ja kertomalla tulos kasvatusajalla. Lihahiehon kasvatuksessa eläimet saapuvat myös kuuden kuukauden ikäisenä, mutta teurastusikä on noin 17 kk, kasvatusaika on siis 11 kuukautta. Vuosittainen teuraseläinten määrä 200 eläinpaikan kasvattamossa on siis 183 eläintä. Eläinten myynnistä saatava tulo on siis noin 117 120 euroa.

Eläintukien osalta sonnin kasvatukseen voidaan hakea taulukossa 4 (sivu 26) ilmoitettuja Pohjoista Kotieläintukea ja EU:n nautapalkkiota. Pohjoisessa kotieläintuessa vähintään kuuden kuukauden ikäisen sonnin eläinyksikkökerroin on 0,6. Yhtä teurastettua eläintä kohti saadaan siis noin 472 euroa eläintukea. Tämä tarkoittaa 129 teurastetun eläimen joukossa noin 60 888 euroa.

Lihahiehon osalta haettavissa on eläintuista Teurashiehon kansallista eläintukea teurastettujen eläinten osalta, myös hieholla eläinyksikkökertoimenä käytetään 0,6. Yhtä teurastettua eläintä kohti saadaan 283,80 euroa, tämä tekee 183 teuraseläimen joukossa noin 51 935 euroa.

Peltopuolen tukien osalta haettavissa ovat kaikki taulukossa 5 ilmoitetut tuet sekä sonnin- että hiehonkasvatuksessa, mikä tarkoittaa 60 hehtaarin alalla noin 37 356 euroa. Sonnin loppukasvatuksen vuotuiseksi liikevaihdoksi saadaan yhteensä noin 241 244 euroa. Lihahiehon kasvatuksen vuotuiseksi liikevaihdoksi saataisiin 206 411 euroa.

Tulotaso määritettiin Taloustohtorin avulla vuoden 2014 tietojen perusteella. Tuotantosunnaksi asetettiin Muu nautakarja, taloudelliseksi kooksi 100 000 – 250 000 euroa ja tuotantotavaksi tavanomainen. Vuonna 2014 suunniteltua investointia vastaavan kokoluokan kirjanpitoiloilla oli keskimäärin 124, 2 eläinyksikköä ja viljeltyä pinta-alaa 108,6 hehtaaria. Kirjanpitoilat ylsivät keskimäärin noin 45 000 euron yrittäjätuloon, kannattavuuskertoimen ollessa 0,60. (MTT Taloustohtori 2016 E)

Swot- analyysi

Lihantuotannosta laadittiin swot-analyysi, jota voidaan tarkastella kuviosta 5. Lihantuotannon sisäisenä vahvuutena nähdään erityisesti kohtuullinen työmäärä ja investointikustannus suhteessa eläinmäärään. Lisäksi tuotantosuunnan yksinkertaisuus työn ja tilavaatimusten suhteen nähdään vahvuutena. Lihahiehon nopeampi kasvukierto tarkoittaa myös nopeampaa rahan kiertoa, mikä helpottaa talouden suunnittelua. Heikkoutena nähdään erityisesti tuotannon aloittamiseen vaadittavan pääoman määrä, ensimmäinen teurastili tulee parhaimmillaankin noin vuoden päästä toiminnan aloittamisesta, tämä vaatii aloittaessa paljon käyttöpääomaa. Matala tuottajahintataso ja yleisesti matala kannattavuus nähdään myös heikkoutena. Suomalainen lihantuotanto perustuu suurimmaksi osin maitorotuisten eläinten kasvatukseen, eläinaineksen hinta ja laatu eivät aina kohtaa, mikä voi olla loppukasvatuksessa suuri tappio.

<p>Vahvuudet</p> <ul style="list-style-type: none"> - Työmäärä - Investointikustannus - Työn ja tuotantotilojen yksinkertaisuus - Lihahiehon nopea kasvukierto 	<p>Heikkoudet</p> <ul style="list-style-type: none"> - Käyttöpääoman tarve - Tuottajahinta - Kannattavuus - Eläinaineksen laatu/ hinta
<p>Mahdollisuudet</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pellon saatavuus - Yhteistyö lähitilojen kanssa - Puhtaan lihan kysyntä maailmalla 	<p>Uhat</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kannattavuuden äkillinen heikkeneminen - Eläintaudit - Byrokratian lisääntyminen - Ruokatrendien muutokset

KUVIO 6. Lihantuotannon swot-analyysi.

Ulkopuolelta tulevia mahdollisuuksia ovat pellon hyvä saatavuus, jolla voidaan lisätä rehuntuotannon omavaraisuutta ja parantaa kannattavuutta. Myös yhteistyön mahdollisuus lähitilojen kanssa nähdään potentiaalisena ja hyödynnettävänä mahdollisuutena tulevaisuudessa. Puhtaan lihan kysynnällä odotetaan olevan myös nouseva suunta maailmalla, jos tuotetta vaan pystyttäisiin markkinoimaan enemmän. Uhkina nähdään erityisesti kannattavuuden äkillinen heikentyminen esimerkiksi markkinahäiriöiden yhteydessä ja eläintaudit, jotka voivat olla erittäin suuri riski toiminnassa. Byrokratian lisääntyminen on myös todellinen uhka, jota on vaikea välttää muuten kuin vastuullisella ja järkevällä toiminnalla. Ruokatrendien jatkuva muuttuminen voi olla lihantuotannolle myös uhka, varsinkin jos kehittyneiden maiden lihankulutus alkaa laskea nopeasti.

6.3 Hiehon kasvatus

Hiehon kasvatukseen suunnitellaan myös lämmintä/ viileää tuotantorakennusta, jossa on jokaiselle eläimelle oma kuivitettu makuupeti. Lannanpoisto umpilattioilta tapahtuu raapoilla, joiden avulla lanta liikkuu kohti pudotuskuilua. Ruokinta olisi appeella, traktorivetoisella apevaunulla. Rakennuksessa on ruokinnan suhteen visiiriratkaisu, jossa ”ruokintakaukalot” kummallakin puolella rakennusta. Eläinmäärä olisi noin 180 kappaletta. Eläinyksikkökertoimena käytetään yli kuuden kuukauden ikäisistä eläimistä 0,6 ja alle kuuden kuukauden ikäisistä käytetään kertoimena 0,4:ä. Eläinmäärästä alle kuuden kuukauden ikäisiä oletetaan olevan noin kuudesosa, eli noin 30 kappaletta. Eläinyksiköitä on yhteensä siis 102.

Hieho syö päivässä säilörehua keskimäärin 3,45 kg ka, 180 hiehoa kuluttaisi päivässä noin 621 kg ka säilörehua. Vuodessa rehua kuluisi siis 226 665 kg ka. Tilan nurmisäilörehusatojen keskimääräisellä 4000 kg ka satotasolla peltoa tarvittaisiin kaikkien eläinten ruokintaan noin 57 hehtaaria, 5000 kg ka satotasolla pellon tarve olisi noin 45 hehtaaria. (Kauppinen ym. 2012, 54)

Tässä mallissa hiehojen oletetaan saapuvan kasvatukseen noin neljän kuukauden ikäisenä, ja poistuvan viimeistään noin 22 kuukauden ikäisenä. Kasvatusaika on siis 18 kuukautta. Sopimustiloja oletetaan olevan esimerkiksi neljä kappaletta, joiden kokoluokka on noin 70 – 80 lehmää. Vasikoita syntyy vuosittain noin 60 kappaletta/ tila, joista lehmävasikoita oletetaan olevan 30 – 40 kappaletta. Kolmen saman kokoluokan tilan vasikoita tulee vuodessa siis 120 – 160 kappaletta. Tämä tarkoittaa noin kymmentä vasikkaa kuukaudessa.

Investoinnin yhden kasvatuspaikan tavoitehinnaksi asetetaan tässä työssä 2000 euroa (alv 0). Rakennuskustannusten odotetaan olevan lähes samat kuin lihahiehon loppukasvattamossa, sillä rakenteelliset tarpeet ovat näillä tuotantosuunnilla lähes identtiset. Paikkahinta pitää sisällään lietesäiliön, pihateiden ja tontin tasaukset. Tavoitehinnalla investoinnin kokonaissummaksi tulisi noin 360 000 euroa alv 0.

Tässä työssä hinnoitteluperusteena hiehon kasvatukselle käytetään 2,5 euron (alv. 0) arvoista päivähintaa, täyttöasteen oletetaan olevan noin 95 % eli 347 päivää vuodesta. Yhdestä hiehosta saadaan siis noin 867 euroa vuodessa, 180 eläinpaikan osalta tämä tarkoittaa noin 148 257 euroa. Tukien osalta haettavissa on peltotukien osalta kaikkia taulukossa 2 ilmoitettuja tukia 60 hehtaarin alalle. Peltupuolen osalta tukia kertyy yhteensä 37 356 euroa. Yhteenlaskettu liikevaihto hiehon kasvatuksessa olisi siis noin 185 613 euroa.

Tulotason ja kannattavuuskertoimen määrittämiseen ei tässä tuotantosuunnassa ole valmiita tilastoja, joten saavutettava tulotaso perustuu arvioon. Kauppisen ym. (2012) mukaan 180 hiehon uudiskasvattamalla voidaan saavuttaa noin 30 000 vuosittainen tulotaso ja kannattavuuskerroin olisi 0,57, kun investointikustannukset ovat noin 400 000 euroa ja kasvatuspäivän hinta on 2,5 euroa. Tässä työssä tehtävä investointi olisi pienempi, jonka myötä tulotason uskotaan yltävän noin 40 000 euroon vuodessa, ja kannattavuuskertoimen oletetaan olevan noin 0,5 - 0,60 tasolla.

Swot-analyysi

Hiehonkasvatuksesta laadittiin swot-analyysi, jota voidaan tarkastella kuviosta 6. Hiehonkasvatus toiminnan vahvuutena nähdään tuotantosuunnan mahdollinen kysyntä maitovaltaisella Ylä-Savon alueella, kasvattajia on toistaiseksi melko vähän. Kohtuullinen työmäärä verrattuna maidontuotantoon nähdään myös vahvuutena, kasvattamo olisi mahdollista hoitaa kiire-aikoja lukuun ottamatta yhden ihmisen työpanoksella. Investoinnin kohtuullinen suuruusluokka luetaan myös vahvuuksiin epävarmoina taloudellisina aikoina. Tulojen tasaisuus päiväkohtaista hinnoittelua käytettäessä on myös vahvuus, verrattuna lihantuotantoon. Tuotantosuunnan heikkoutena on oman toiminnan markkinointi, joka epäonnistuessaan heikentää kasvattamon täyttöastetta. Eläintautien puhkeaminen kasvattamossa on myös tuotantosuunnan heikkous, jota täytyy pyrkiä ehkäisemään parhain mahdollisin keinoin. Tukipolitiikan soveltumattomuus toimintaan on myös selvä heikkous ”uudessa” tuotantosuunnassa, hiehonkasvatukseen ei juurikaan saada eläinkohtaista tukea ilman eläinten omistusta.

<p>Vahvuudet</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kasvattajien vähäisyys - Kohtuullinen työmäärä - Kohtuullinen investointi - Tulojen tasaisuus 	<p>Heikkoudet</p> <ul style="list-style-type: none"> - Täyttöasteen ylläpito - Eläintaudit - Tukipolitiikka
<p>Mahdollisuudet</p> <ul style="list-style-type: none"> - Koneyhteistyö lähitilojen kanssa - Teuraseläinten kasvatus - Maidontuotannon rakennekehitys 	<p>Uhat</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eläintaudit - Maidontuotannon väheneminen - Toiminnan vähäisyys Suomessa - Henkilökemiat

KUVIO 7. Hiehon kasvatuksen swot-analyysi.

Tulevaisuuden mahdollisuuksia hiehonkasvatuksessa ovat esimerkiksi koneyhteistyön mahdollisuus lähitilojen kanssa, rehunkorjuuta voidaan hiehonkasvatuksessa tehdä myös hieman myöhempään. Mahdollisuuksina nähdään myös teuraseläinten kasvattamisen muun toiminnan sivussa, jos täyttöaste jää vähäiseksi. Vältettävänä uhkina ovat eläintaudit, joihin tulee suhtautua vakavasti. Maidontuotannon väheneminen voi olla myös uhka siitä riippuvaiselle toiminnalle, toisaalta maidontuotannon rakennekehitys tukee myös toimintaa. Kasvattajien vähäisyys voidaan nähdä myös uhkana, sillä toimintaa ei voida juurikaan verrata muihin tiloihin, jolloin kehittäminen vaikeutuu hieman. Myös henkilökemiat voivat koitua uhaksi, mutta tämä on syytä huomioida kattavissa sopimuksissa.

6.4 Viljan tuotanto

Viljan viljelyyn siirtyminen ei vaadi tilalla kovin suuria investointeja koneiden suhteen, nykyiset pinta-alat voidaan hoitaa tilan nykyisellä konekannalla vielä jonkin aikaa. Viljalajeina tulisi olemaan ainakin ohra, kaura ja lämpimillä mailla vehnä. Viljan varastointiin ja kuivaukseen joudutaan kuitenkin investoimaan pinta-alojen kasvaessa, nykyinen viljavarasto alkaa olla käyttöaikansa lopussa ja yhteisomisteinen kuivuri jää pieneksi. Viljan varastointitilaa lasketaan tarvittavan noin 250 – 300 kuutiota. Viljan kuivaukseen hankittaisiin vähän käytetty ja huollettu vaunukuivuri, joiden hintojen arvioidaan olevan 20 000 – 35 000 euron (alv 0.) tasolla. Investoinnin kokonaissummaksi arvioidaan noin 50 000 euroa.

Tässä työssä viljan hinnoitteluperusteena käytetään vuosien 2014 – 2015 keskihintoja rehuohran, vehnän ja kauran osalta. Rehuohran perushinta on ollut 134, 8€/ 1000 kg, kauran perushinta on ollut 129,6€/ 1000 kg ja vehnän perushinta on ollut 140, 3€/ 1000 kg. Keskimääräisenä satotasona ohran suhteen käytetään 3500 kg/ ha, kauran suhteen 3000 kg/ ha, nämä ovat case-tilan keskimääräisiä satotasoja kirjanpidon mukaan ja ovat melko yhtenevät keskimääräisten satotasojen kanssa. Vehnän suhteen tavoiteltavana satotasona pidetään vähintään keskimääräistä satotaso eli 3975 kg/ ha. Hehtaarilta saatava myyntitulo jakaantuu seuraavasti: Ohrasta saadaan hehtaarilta noin 471,7 euroa, kaurasta saadaan 388,7 euroa ja vehnästä 557, 8 euroa.

Viljelykierron oletetaan olevan neljävuotinen, mikä tarkoittaisi että 60 hehtaarin viljellystä pinta-alasta noin 15 hehtaaria tulisi olla esimerkiksi nurmella viljan sijaan. Lopusta 45 hehtaarista noin 10 hehtaaria olisi vehnällä, 30 hehtaaria ohralla ja loput viisi hehtaaria kauralla. 10 hehtaarin vehnäalalla tuloa kertyy noin 5577,5 euroa, 30 hehtaarin ohra-alasta kertyy noin 14 150 euroa ja viiden hehtaarin kaura-alasta kertyisi tuloa noin 1943 euroa. Yhteenlaskettu tulo viljan myynnistä olisi siis 21 671 euroa. Tuista olisi haettavissa taulukossa 2 ilmoitetut kasvinviljelytilan tuet, joita tulisi yhteensä 60 hehtaarin tilalle 33 900 euroa. Yhteenlaskettu liikevaihto olisi siis 55 571 euroa.

Tulotaso määritettiin Taloustohtorin avulla vuoden 2014 tietojen perusteella. Tuotantosuunnaksi asetettiin viljanviljely, taloudelliseksi kooksi 25 000 – 50 000 euroa ja tuotantotavaksi tavanomainen. Suunniteltua kokoluokkaa vastaavalla tilalla oli vuonna 2014 viljeltyä pinta-alaa keskimäärin 73,7 hehtaaria, yrittäjätulo oli keskimäärin 1726 euroa. Kannattavuuskerroin oli keskimäärin 0,05. (MTT Taloustohtori 2016 F.)

Swot-analyysi

Viljanviljelystä laadittiin swot-analyysi, jota voidaan tarkastella kuviosta 7. Viljanviljelyn vahvuutena nähdään erityisesti kohtuullinen työmäärä suhteessa laadittavan investoinnin suuruuteen, vahvuuksiin voidaan lukea myös olemassa oleva, hyväkuntoinen viljelykalusto. Tilan lähiympäristössä on useita investoineita maatiloja, joiden viljan tarve on suuri, joten lähimarkkinoita uskotaan löytyvän. Heikkouksiin luetaan erityisesti tuotantosuunnan heikko kannattavuus ja tilan pinta-alasta johtuva matala tulotaso. Heikkoutena nähdään myös viljan matala tuottajahinta, joka tarkoittaa että suuri sato on välttämätön kannattavuuden kannalta.

<p>Vahvuudet</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vähäinen työmäärä - Olemassa oleva viljelykalusto - Kohtuullinen investointi - Lähimarkkinat 	<p>Heikkoudet</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tuotantosuunnan heikko kannattavuus - Tuotannon vähäisyys - Tulotaso - Viljan hinta
<p>Mahdollisuudet</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pellon saatavuus - Yhteistyö lähitilojen kanssa - Viljan hinnan nouseminen - Erikoistuminen 	<p>Uhat</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kannattavuuden heikkeneminen entisestään - Heikko satotaso

KUVIO 8. Viljan viljelyn swot-analyysi.

Tuotantosuunnan mahdollisuuksina voidaan nähdä melko hyvä pellon saatavuus case-tilan lähisellä, tuotannon laajentamiseen voisi olla mahdollisuuksia. Myös mahdollinen yhteistyö lähitilojen kanssa nähdään mahdollisuutena, koneiden yhteisomistuksella voitaisiin vähentää kiinteitä kustannuksia merkittävästi. Viljan hinnan äkillinen nouseminen ja mahdollinen erikoistuminen esimerkiksi siementuotantoon nähdään myös tulevaisuuden mahdollisuutena. Tulevaisuuden uhkina nähdään erityisesti tuotantosuunnan kannattavuuden heikkeneminen entisestään ja oletettua heikkommat satotasot pelloilta.

6.5 Vaihtoehtojen valintaprosessi

Kahden tuotantosuuntavaihtoehdon rajaus tehdään taulukon 7 tietojen perusteella, jotka on kerätty edellä mainittujen tuotantosuuntien tiedoista. Tiedot ovat suurimmaksi osaksi MTT Taloustohtorin tietokannasta, mutta hiehotellitoiminnan tiedot on johdettu pääasiassa Savonian Hiehonkasvatuksen ulkoistaminen – oppaasta. Taulukossa kerrotaan suunniteltujen investointien eläinmäärät, karkea liikevaihtotaso, investoinnin suuruusluokka, tuotantosuunnan tuoma tulotaso suunnitellussa kokuokkassaan, tuotantosuunnan yleinen kannattavuuskerroin, työtuntiarvio vuodessa ja tilalta lähtevän lopputuotteen markkinointitapa. Liikevaihtotasoissa on liikkumavaraa laskelmien perustessa keskiarvoihin, mutta tasojen odotetaan olevan laskusuunnassa hieman.

TAULUKKO 7. Tuotantosuuntien perustietoja. (Mukaillen MTT Taloustohtori 2016 & Savonia Hiehotelli-hanke 2012.)

	Lypsykarja	Lihahieho	Lihasonni	Hiehotelli	Vilja
Eläimiä kpl	40 + nuork.	200	150	180	
Liikevaihto €	190 000 – 210 000€	190 000 – 210 000 €	230 000 – 245 000 €	170 000 – 190 000 €	45 000 – 60 000€
Investointi €	480 000€	400 000€	375 000€	360 000€	50 000€
Yrittäjätulo	54 000€	45 000€	45 000€	40 000€	1726€
Kannattavuuskerroin	0,6	0,45	0,45	0,5 – 0,6	0,07
Keskim. työaika t	3900	2500	2500	2600	880
Markkinointi: Itse/Jalostaja	Jalostaja	Jalostaja	Jalostaja	Itse	Itse

Keskeisimpiä kriteereitä valinnan suhteen ovat investoinnin tuottama tulotaso ja tuotantosuunnan yleiset kannattavuusnäkökulmat. Myös swot-analyysillä on vaikutusta rajaukseen, analyysien tietoja käytetään painottavana tekijänä valinnassa. Valintaan vaikuttavat erittäin vahvasti myös yrittäjäominaisuudet, kotieläinten kasvatusta kuuluu yrittäjän tavoitteisiin sen tuodessa riittävän toimeentulon.

Lihan- ja viljantuotanto voisivat olla parempia vaihtoehtoja case-tilalle, jos peltopinta-alaa olisi käytössä reilusti enemmän ja tuotantosuunnan kannattavuus olisi hieman nykyistä parempi. Lisäksi tuotantosuuntien tulot jakautuvat todella pitkille aikaväleille, joka nähdään tuotantosuunnan negatiivisena puolena; jo toiminnan aloitus vaatisi todella suuria käyttöpääomia ennen ensimmäisen tuotannon/ viljatilin saapumista. Lisäksi viljantuotannon yleisesti heikko kannattavuus ja sen tuoma tulotaso ovat tekijöitä, jotka vähensivät mielenkiintoa alaan. Loppukasvatuksen suuri eläintautiriski vaikuttaa myös osaltaan valintaan.

Ensimmäisenä valintana laskelmiin on maidontuotannon jatkaminen ja kehittäminen, se olisi tuottavin vaihtoehto, varsinkin jos markkinatilanne paranee ja tuottajahinta nousee hieman. Positiivisena puolena nähdään myös tuotteen menekki ja jalostettujen tuotteiden laatu, maidon jatkojalostuksesta ei tarvitse murehtia itse. Tilan pelto-ala riittää suunnitellun kokoluokan rehuntuotantoon mainiosti, joten omavaraisuus ruokinnassa olisi hyvällä tasolla, myös lannanlevitysala riittäisi hyvin. Maidontuotantoa olisi myös helppo laajentaa tulevaisuudessa esimerkiksi yhden robotin kokoluokkaan, kun toimenpiteet huomioidaan rakennusvaiheessa.

Maidontuotantoon tehtävä investointi on toisaalta vaihtoehtoista suurin, johtuen rakennuksen korkeammasta varustelutasosta lypsykarjan vaatimuksia täyttäväksi. Myös työtunnit ovat muita tuotantosuuntia korkeammat, mikä nähdään tuotantosuunnan negatiivisena puolena. Työtä riittäisi tässä vaihtoehdossa kahdelle henkilölle, joka voi tarkoittaa esimerkiksi osa-aikaisen työntekijän palkkausta.

Toisena valintana laskelmiin on hiehotellitoiminta, joka voisi olla maitovaltaisella alueella potentiaalinen vaihtoehto varsinkin maitotilojen tilakoon kasvaessa rakennekehityksen myötä. Tuotantosuunnan tulotaso on arvioon perustuva, mutta toiminnalla uskotaan saavan kohtuullinen tulotaso. Hiehonkasvatuksen vahvuuksiin luetaan tasaisempi tulovirta verrattuna lihan- ja viljantuotantoon, sekä investoinnin kohtuullinen määrä. Etuna voidaan pitää myös tilojen muunneltavuutta, tilat voidaan valjastaa esimerkiksi lihahiehon kasvatukseen, jos kasvatettavia hiehoja ei jossain tilanteessa löytyisi. Kehittämisen tavoitteena ollut kohtuullinen työmäärä näyttäisi myös toteutuvan suunnitellussa kokoluokassa.

Tilan pelto-alan riittävyys lannanlevitystä ja rehuntuotantoa koskien on melko tiukilla, joten lisäehdotaareille ja paremmalle satotasolle olisi tarvetta hankkeen toteutuessa. Hiehonkasvatuksella ei ole myöskään ”valmiita” markkinoita, vaan kasvatuksen kysyntä täytyy käytännössä selvittää itse, joka voi olla paljon resursseja vaativaa varsinkin ajan suhteen.



KUVA 3. Case-tilan lannanlevitysala voi olla tiukilla investointien myötä. (Timonen 2014.)

7 KEHITTÄMISSUUNNITELMA

Kummankin tuotantosuunnan maksuvalmiuslaskelmat laaditaan lähteväksi samoista lähtökohdista, laskelmien aloitusajankohta on vuosi 2019 ja investointi toteutetaan vuonna 2020. Aloitusajankohta laskelmille on vuonna 2019, koska jos aloitus olisi vuonna 2015/ 2016, investoinnin maksuvalmiuden tarkasteluun jäisi todella lyhyt aika. Vuonna 2019 toiminnan oletetaan pysyneen lähes samana, kuin case-tilan nykytilanne on lukuun ottamatta sukupolvenvaihdosta. Tilan täysi sukupolvenvaihdos on toteutettu laskentakauden alussa, joka huomioidaan molemmissa maksuvalmiuslaskelmissa ”vanhana lainana”. Muita lainoja ei oleteta olevan ennen vuoden 2020 investointia. Vuonna 2020 otettavia lainoja ovat korkotukilaina ja lisäksi perinteinen pankkilaina ja arvonlisäverolaina tilan ollessa vuosikoh- taisessa arvonlisämenettelyssä. Lisäksi investointiin haetaan investointiavustusta. Korkotukilainan määrä on 60 prosenttia hyväksytyistä kustannuksista, jotka ovat enimmillään 80 prosenttia todelli- sista kustannuksista. Investointiavustuksen määrä on enimmillään 35 prosenttia hyväksytyistä kus- tannuksista. Korvausinvestointien vuosittaisena tasona pidetään noin 10 prosenttia liikevaihdosta. (Finlex 2015.)

Tulot ja menot huomioidaan tuotantosuuntien tarpeiden mukaisesti, kuitenkin peltopuolella menot ja tulot on suhteutettu pinta-alaan, joka on hieman suurempi laskentakauden alussa verrattuna nykyti- lanteeseen. Tulopuolella tukitasojen odotetaan pysyvän suunnilleen noin vuoden 2016 tasolla, mai- don tuottajahinta lasketaan tasolla 0,37 €/ litra. Hiehonkasvatuksen tuloissa pyritään käyttämään päiväkohtaisena hintana 2,5 euroa, jonka oletetaan pysyvän. Menoissa odotetaan pienoista kasvua verrattuna nykytilanteeseen, varsinkin lannoitteiden ja rehujen suhteen, joissa laskelmissa käytetään noin viiden prosentin korotusta.

Peltopuolen menoihin kuuluvat esimerkiksi lannoitteet, siemenet, polttoaineet, koneiden huolto- ja korjausmenot ja muut kasvinviljelyyn vaadittavat aineet ja tarvikkeet. Tulot peltopuolelta perustuvat pitkälti tukiin, jotka ovat myös suhteutettuna pinta-alaan. Eläinpuolen tulot ja menot lypsykarjan osalta kerrotaan karkeasti kahdella karjamäärän kaksinkertaistuksessa investoinnin myötä, lisäksi me- nojen osalta pyritään huomioimaan tuotantokustannusten yleinen nousu. Hiehonkasvatuksen osalta menot perustuvat pitkälti arvioon, mutta menot pyritään asettamaan ”riittävän suuriksi”. Yleiset menoerät kummassakin vaihtoehdossa pyritään pitämään lähes samana myös investointien yhteydessä, näitä ovat esimerkiksi kirjanpito,- neuvonta,- puhelin,- jäsenmaksu- ja lomituskulut.

Metsätaloudesta ei oleteta tulevan tuloja, eikä merkittäviä menoeriä. Tilalla ei myöskään ole muuta yritystoimintaa. Verotus pyritään toteuttamaan poistojen osalta järkevästi tasaisen tulotason saami- seksi, investoinnin jälkeisinä vuosina poistot pyritään pitämään lähes nollassa ennen lainanlyhennys- ten aloittamista. Yksityistalouden puolella ei ole tuloja, menojen vuosittaiseksi suuruudeksi asetetaan 30 000 euroa.

Kehittämissuunnitelman kahden maksuvalmiuslaskelman lisäksi laaditaan laskelma, jossa tilan nykyistä tuotantorakennusta laajennetaan 30 lypsylehmälle. Laskelma laaditaan lähes samoilla lähtöarvoilla ja oletuksilla, kuin uudet tuotantorakennukset. Käytännössä ainoana poikkeuksena voidaan pitää yksityistalouden menojen osuutta, joka on pienemmässä laajenuksessa 20 000 euroa.

7.1 Maidontuotanto 40 lehmää

Maidontuotantoon suunnitellaan 40 lehmän lypsykarjapihattoa käytetyllä lypsyasemalla varustettuna. Maksuvalmiuslaskelman lähtötietoja voidaan tarkastella taulukosta 8. Lähtötiedoissa asetetaan tavoiteltava tuotostaso ja tahti, jolla uusi rakennus saadaan täyteen tuotantokapasiteettiinsa. Tässä laskelmassa tavoitteena on saavuttaa tuotannon täysi volyyymi viimeistään vuonna 2021, jolloin myös keskituotos olisi noussut 300 kilogrammalla investointivuodesta. Kuvasta voidaan huomata investoinnin vaikutus tilan tuotantoon, tuotanto liki kolminkertaistuisi nykyisestä. Maatalouden tulot muodostuvat karkeasti maidontuotannosta, tuista, välityseläinten myynneistä ja poistolehmistä. Menot muodostuvat kirjanpidon mukaisista eristä, joita on muokattu vastaamaan nykytilannetta tuplasti suurempaa tuotantoa. Investoinnin uskotaan vähentävän menojen osuutta parempien olosuhteiden ja toiminnan tehostumisen myötä.

TAULUKKO 8. Maidontuotannon maksuvalmiuslaskelman lähtökohdat.

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Eläinmäärä, päätuotanto	18	35	40	40	40	40	40
Tuotos kg	9 500	9 500	9 800	9 800	9 800	9 800	9 800
Tuotanto yhteensä kg	171 000	332 500	392 000	392 000	392 000	392 000	392 000
Päätuotteen hinta, €	0,37 €	0,37 €	0,37 €	0,37 €	0,37 €	0,37 €	0,37 €
Tuotto, €	63 270 €	123 025 €	145 040 €	145 040 €	145 040 €	145 040 €	145 040 €
Maatalouden tulot yht.	140 389 €	212 624 €	221 798 €	221 798 €	221 798 €	221 798 €	221 798 €
Maatalouden menot	107 658 €	137 529 €	129 815 €	131 663 €	131 663 €	129 815 €	131 663 €
Maatalouden menot, %	77,1 %	65,0 %	58,8 %	59,6 %	59,6 %	58,8 %	59,6 %

Taulukosta 9 voidaan huomata, että maidontuotantoon tehtävä investointi vuonna 2020 olisi verolliselta hinnaltaan 595 200 euroa. Hankkeeseen olisi mahdollista saada investointiavustusta enintään 35 prosenttia hyväksytyistä kustannuksista, joka tarkoittaa tässä kokoluokassa 134 400 euron avustusta. Muu rahoitus hoidetaan korkotukilainalla, jota voidaan saada enintään 60 prosenttia hyväksytyistä kustannuksista. Loput investoinnista rahoitettaisiin pankkilainalla. Korvausinvestointeihin on varauduttu investoinnin jälkeisinä vuosina hieman vajaan 10 prosentin osuudella liikevaihdosta, jonka uskotaan riittävän vuotuisiksi korvausinvestoinneiksi koneiden osalta, tulee kuitenkin muistaa että ne eivät käytännössä jakaudu niin tasaisesti kuin laskelmassa esitetään.

TAULUKKO 9. Maidontuotantoon tehtävät investoinnit.

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Tuotantorakennus	595 200 €						
Korvausinvestoinnit			20 000 €	20 000 €	20 000 €	20 000 €	20 000 €
Avustukset	134 400 €						

Taulukosta 10 voidaan huomata kassavarojen riittävyys investoinnin jälkeisinä vuosina. Vuodelta 2019 on huomioitavaa, että kassa "tyhjennetään" laskelman vuoksi lähes nollaan, jolloin investoinnin tuoma maksuvalmius saadaan näkymään realistisesti. Toimintaa ei tueta tällöin vanhalla kassapohjalla. Lainojen lyhennykset alkavat sukupolvenvaihdon lainojen osalta vuonna 2021 ja investoinnin myötä vuonna 2022. Vuoden 2021 lyhennyksessä on lisäksi alv-lainan lyhennys. Laskelmasta voidaan todeta, että tilan maksuvalmius ei kestä suunnitellun kokoluokan investointia.

TAULUKKO 10. Kassavarojen riittävyys investoinnin jälkeen.

	2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	2 024	2 025
Yritystoiminnan lainojen lyhennykset	649 €	675 €	126 544 €	11 661 €	27 352 €	27 696 €	28 053 €
Korkomenot	1 030 €	1 004 €	15 993 €	8 729 €	8 365 €	7 834 €	7 289 €
Verot	7 118 €	28 392 €	28 047 €	20 947 €	17 466 €	15 978 €	13 542 €
Ylijäämä / alijäämä	486 €	-93 705 €	15 113 €	-1 113 €	-12 515 €	-8 548 €	-8 660 €
Kassavarat 31. 12	486 €	-93 219 €	-78 106 €	-79 219 €	-91 734 €	-100 283 €	-108 943 €
Kassavarat %	0 %	-44 %	-35 %	-36 %	-42 %	-45 %	-49 %
Yritystoiminnan lainat 31.12.	63 351 €	553 276 €	426 732 €	415 070 €	387 719 €	360 023 €	331 970 €

7.2 Hiehonkasvatus 180 hiehoa

Hiehonkasvatukseen suunnitellaan 180 eläinpaikan lämmintä kasvattamo. Taulukosta 11 voidaan huomata, että tuotantosuunta vaihtuu vuoden 2020 aikana, jolloin lypsykarja vaihtuisi hiehonkasvatukseen. Tämä näkyy erityisesti vuoden 2020 poikkeavana tuotoslukuna, luku 347 tarkoittaa kasvatuspäivien määrää vuodessa, joka on 95 prosenttia 365 päivästä. Samalla täyttöastemäärällä on laskettu myös eläinmäärä, 171 eläintä on 95 prosenttia 180 eläinpaikan kasvattamosta. Vuonna 2019 päätuotteen hinta käytetään maidon litrakohtaista hinnoittelua, mutta hiehonkasvatuksessa käytetään päiväkohtaista 2,5 euron hintaa. Hiehonkasvatukseen siirryttäessä tuotannosta saatava liikevaihto tuplaantuisi, ja menojen oletetaan laskevan suhteessa liikevaihtoon. Maatalouden menot ovat arvionvaraisia, mutta menojen osuus tulisi pyrkiä pitämään mahdollisimman pienenä.

TAULUKKO 11. Hiehonkasvatuksen maksuvalmiuslaskelman lähtökohdat.

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Eläinmäärä, päätuotanto	18	171	171	171	171	171	171
Tuotos kg/ pv	9500	347	347	347	347	347	347
Tuotanto yhteensä	171000	59303	59303	59303	59303	59303	59303
Päätuotteen hinta, €	0,37 €	2,50 €	2,50 €	2,50 €	2,50 €	2,50 €	2,50 €
Tuotto, €	63 270 €	148 257 €	148 257 €	148 257 €	148 257 €	148 257 €	148 257 €
Maatalouden tulot yht.	140 389 €	219 209 €	187 709 €	187 709 €	187 709 €	187 709 €	187 709 €
Maatalouden menot	93 378 €	100 865 €	100 865 €	102 713 €	102 713 €	100 865 €	102 713 €
Maatalouden menot, %	66,9 %	46,2 %	54,0 %	55,0 %	55,0 %	54,0 %	55,0 %

Taulukon 12 nähdään, että hiehonkasvatukseen tehtävä investointi olisi verolliselta hinnaltaan noin 446 400 euroa. Hankkeeseen on mahdollista saada investointiavustusta 35 prosenttia hyväksytyistä kustannuksista, joka tämän kokoluokan investoinnissa tarkoittaa 100 800 euroa. Muu rahoitus hoidetaan korkotukilainalla, jota voidaan saada enintään 60 prosenttia hyväksytyistä kustannuksista. Loput investoinnista rahoitettaisiin pankkilainalla. Korvausinvestointeihin on varauduttu investoinnin jälkeisinä vuosina hieman vajaan 10 prosentin osuudella liikevaihdosta, jonka uskotaan riittävän vuotuisiksi korvausinvestoinneiksi koneiden osalta, tulee kuitenkin muistaa että ne eivät käytännössä jakaudu niin tasaisesti kuin laskelmassa esitetään.

TAULUKKO 12. Hiehonkasvatuksen tehtävät investoinnit.

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Tuotantorakennus	446 400 €						
Korvausinvestoinnit		18 000 €	18 000 €	18 000 €	18 000 €	18 000 €	18 000 €
Avustukset	100 800 €						

Taulukosta 13 huomataan kassavarojen riittävyys investoinnin jälkeisinä vuosina. Vuodelta 2019 on huomioitavaa, että kassa "tyhjennetään" laskelman vuoksi lähes nolleen, jolloin investoinnin tuoma maksuvalmius saadaan näkymään realistisesti. Toimintaa ei tueta tällöin vanhalla kassapohjalla. Sukupolvenvaihdon lainoja aletaan lyhentää vuonna 2021, investoinnin lainoja alettaisiin lyhentää vuonna 2022. Vuoden 2021 suuri lyhennys on alv-lainan takaisinmaksu tilan ollessa vuosikohtaisessa arvonlisämenettelyssä. Kaiken kaikkiaan kuvasta voidaan todeta, että tilan maksuvalmius ei kestäisi investointia, tulos on alijäämäinen viimeistään vuonna 2022 ja kassa menee miinuksien puolelle viimeistään vuonna 2023.

TAULUKKO 13. Kassavarojen riittävyys investoinnin jälkeen.

	2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	2 024	2 025
Yritystoiminnan lainojen lyhennykset	649 €	675 €	97 064 €	10 955 €	22 777 €	23 092 €	23 418 €
Korkomenot	1 030 €	1 004 €	13 145 €	7 636 €	7 300 €	6 837 €	6 361 €
Verot	14 846 €	50 832 €	27 285 €	19 822 €	17 751 €	15 599 €	13 827 €
Ylijäämä / alijäämä	38 €	362 €	1 274 €	-1 441 €	-10 412 €	-5 819 €	-6 633 €
Kassavarat 31. 12	38 €	400 €	1 674 €	233 €	-10 179 €	-15 998 €	-22 631 €
Kassavarat %	0 %	0 %	1 %	0 %	-5 %	-9 %	-12 %
Yritystoiminnan lainat 31.12.	63 351 €	453 276 €	356 211 €	345 256 €	322 479 €	299 387 €	275 969 €

7.3 Nykyinen 30 lehmää

Tässä versiossa suuremmasta investoinnista luovuttaisiin ainakin toistaiseksi, ja vanhaa tuotantorakennusta laajennettaisiin ja saneerattaisiin 30 lypsylehmän kokoluokkaan. Nuorkarjalle tehtäisiin tilat säilörehusiiloihin. Taulukosta 14 nähdään eläinmäärän maltillisempi kasvu 30 lypsylehmään, eläimet pyritään saamaan enimmäkseen omasta eläinaineksesta. Maltillisella tuotannon kasvattamisella tuotettu maitomäärä liki kaksinkertaistuisi. Maatalouden menojen odotetaan olevan liki samat kuin lähtötilanteessa.

TAULUKKO 14. Nykyinen 30 lehmän maksuvalmiuslaskelman lähtökohdat.

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Eläinmäärä, päätuotanto	18	25	30	30	30	30	30
Tuotos	9430	9500	9800	9800	9800	9800	9800
Tuotanto yhteensä	169740	237500	294000	294000	294000	294000	294000
Päätuotteen hinta, €	0,37 €	0,37 €	0,37 €	0,37 €	0,37 €	0,37 €	0,37 €
Tuotto, €	62 804 €	87 875 €	108 780 €	108 780 €	108 780 €	108 780 €	108 780 €
Maatalouden tulot yht.	139 566 €	167 877 €	175 576 €	175 576 €	175 576 €	175 576 €	175 576 €
Maatalouden menot	95 038 €	110 032 €	112 326 €	114 174 €	114 174 €	112 326 €	114 174 €
Maatalouden menot, %	68,2 %	65,9 %	64,3 %	65,4 %	65,4 %	64,3 %	65,4 %

30 lypsylehmän suunnitelmassa suurempaa investointia uuteen tuotantorakennukseen ei tehtäisi, vaan vanhaa pyrittäisiin laajentamaan ja korjaamaan. Taulukosta 15 voidaan huomata investointien suuruusluokka. Noin 10 uuden lehmäpaikan ja nuorkarjan tilojen remontoinnit uskotaan tekevän noin 40 000 eurolla sisältäen arvonlisäveron. Avustusta hankkeelle olisi mahdollista saada hyväksytyistä kustannuksista 35 prosenttia eli 9032 euroa. Loput rahoitukset tehtäisiin pankki- ja korkotukilainalla. Vuosittaisiin korvausinvestointeihin on varattu noin 10 prosentin osuus liikevaihdosta, jonka uskotaan riittävän.

TAULUKKO 15. Sisäiseen laajennukseen tehtävät investoinnit.

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Tuotantorakennus	40 000 €						
Korvausinvestoinnit		17 000 €	17 000 €	17 000 €	17 000 €	17 000 €	17 000 €
Avustukset	9 032 €						

Taulukosta 16 voidaan huomata kassavarojen riittävyys laajennusinvestoinnin jälkeisinä vuosina. Vuoden 2019 kassa tyhjennetään laskelmaa varten, jolloin nähdään realistisemmin investoinnin tuoma vaikutus maksuvalmiuteen. Lainojen lyhennykset alkavat pyöriä täysin vuonna 2021, jolloin spv-lainan lyhennykset alkavat. Vuonna 2022 alkavat myös laajennuksen lainojen lyhennykset. Laskelman mukaan yrityksen tulos olisi alijäämäinen useimpina vuosina investoinnin jälkeen, mutta kassa näyttäisi kestävän pienen alijäämän.

TAULUKKO 16. Kassavarojen riittävyys investoinnin jälkeen.

	2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	2 024	2 025
Yritystoiminnan lainojen lyhennykset	649 €	675 €	13 227 €	5 568 €	7 591 €	7 681 €	7 775 €
Korkomenot	1 030 €	1 004 €	2 106 €	1 524 €	1 403 €	1 260 €	1 113 €
Verot	13 338 €	18 970 €	19 915 €	17 365 €	16 244 €	16 915 €	15 498 €
Ylijäämä / alijäämä	425 €	13 056 €	-591 €	-188 €	-525 €	1 149 €	-116 €
Kassavarat 31. 12	425 €	13 481 €	12 889 €	12 702 €	12 177 €	13 327 €	13 211 €
Kassavarat %	0 %	8 %	7 %	7 %	7 %	8 %	8 %
Yritystoiminnan lainat 31.12.	63 351 €	98 644 €	85 417 €	79 849 €	72 258 €	64 577 €	56 803 €

8 TULOKSET

Tässä osiossa kerrotaan laskelmista saatavat tulokset investointien kannattavuudesta ja tuloksesta. Saatuja tuloksia vertaillaan case-tilan nykytilanteeseen. Tuon myös julki tuotantosuintien kannattavuuden rajat, eli kuinka edellytykset rahoituksen saamiselle ja maksuvalmiuden pitämiselle täytyisivät. Kannattavuuden rajat pyritään määrittämään järkevyyden rajoissa ja niiden saavuttamisen tulee olla myös käytännössä mahdollista. Maksuvalmiuslaskelmasta tulos- ja taselaskelmalla saatavia tietoja ovat esimerkiksi nettotulos, yrittäjätulo, kannattavuuskerroin, yrittäjänvoitto, työtuntiansio ja käyttökate. Yrityksen tulosta kuvaavia tunnuslukuja ovat esimerkiksi nettotulos ja yrittäjätulo. Kannattavuutta kuvaavia tunnuslukuja ovat erityisesti kannattavuuskerroin ja yrittäjänvoitto. Perustulosten maksuvalmiussivuja voi tarkastella kokonaisuudessaan liitteistä.

Lähtötilanteesta saatavia tuloksia voidaan tarkastella taulukosta 2 sivulta 23. Nykytilanteessa tilan tuoma yrittäjätulo jää noin 22 000 euroon, työtuntiansion ollessa 4,22 euroa. Kun tuotoista vähennetään muuttuvat kustannukset, käyttökate menee miinuksen puolelle. Nettotuloksesta voidaan huomata, että tilan yritystoiminnalla ei saada katettua laina- ja rahoituskuluja. Toiminnan kannattavuus on tällä hetkellä heikko, yrittäjänvoittoa ei synny vaan tila tekee tappiota 38 812 euroa. Menojen osuus liikevaihdosta on 75,5 %, mitä voidaan pitää aivan liian korkeana. Tilan maksuvalmius on kuitenkin kohtuullisella tasolla, kassavarojen osuus liikevaihdosta on noin neljä prosenttia.

8.1 Perustulokset

Maidontuotanto 40 lehmää

Uuden 40 lypsylehmän pihattonavetan myötä tilan tulostaso olisi niukasti positiivinen, yrittäjätulo on keskimäärin 58 000 euroa vuodessa. Tuloista vähennettyjen muuttuvien kustannusten jälkeen yritystoiminnasta jää käyttökate keskimäärin 33 000 euroa jokaisena tarkasteluvuonna. Kohtuullisesta tuloksesta huolimatta toiminnan kannattavuus ei kuitenkaan ole tavoitellulla tasolla, kannattavuuskerroin on noin investoinnin jälkeisinä vuosina parhaimmillaan 0,85, mikä tarkoittaa että yhtenäkkään laskentavuonna ei saavuteta tavoitteita oman pääoman korolle ja palkkavaatimukselle. Työtuntiansio on noin 10-11 euroa jokaisena tarkasteluvuonna. Kassavarojen riittävydestä voidaan huomata puutteellisen rahoituksen, toimintaa täytyisi rahoittaa lisää liki 100 000 eurolla, jotta edes investointivuoden kassavarat pysyisivät positiivisena. Jos toimintaa jouduttaisiin rahoittamaan lisää, uskottavuus hankkeeseen menisi viimeistään silloin. Tunnuslukuja voidaan tarkastella taulukosta 17.

TAULUKKO 17. Maidontuotannon tunnusluvut.

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Yrittäjätulo	26 920 €	73 209 €	58 980 €	56 807 €	56 520 €	58 355 €	56 604 €
Käyttökate	-23 640 €	40 556 €	42 229 €	33 566 €	33 566 €	35 414 €	33 566 €
Kannattavuuskerroin	0,43	1,21	0,80	0,85	0,83	0,84	0,80
Työtuntiansio	5,2 €	17,2 €	10,2 €	11,4 €	11,0 €	11,2 €	10,5 €
Kassavarat 31. 12	486 €	-93 219 €	-78 106 €	-79 219 €	-91 734 €	-100 283 €	-108 943 €
Kassavarat %	0 %	-44 %	-35 %	-36 %	-42 %	-45 %	-49 %

Hiehonkasvatus 180 hiehoa

Hiehonkasvatustalon rakentamisen myötä yrityksen tulostaso näyttäisi pysyvän taulukon 18 mukaan hyvänä, yrittäjätuloa kertyisi noin 57 000 euroa vuodessa investointia seuraavina vuosina, investointivuonna yrittäjätulo näyttäisi olevan hieman parempi johtuen suurimmaksi osaksi maidontuotannon lopettamisesta ja siitä saatavista tuloista. Muuttuvien kustannusten vähentämisen jälkeen käyttökate näyttäisi jäävän keskimäärin noin 48 000 euroa vuodessa. Myös kannattavuus näyttää positiiviselta, omalle pääomalle saataisiin keskimäärin noin 1,3-kertainen korko tavoitteeseen nähden. Myös palkkavaatimus täytyisi noin 1,3-kertaisesti. Työtuntiansio näyttäisi tasaantuvan noin 19 euroon tunnilta. Tunnuslukuja tärkeämpi on seurata kassavarojen riittävyyttä, sillä maksuvalmius on etusijalla yritystoiminnassa, hiehonkasvatuksessa kassavarat näyttäisivät menevän miinukselle viimeistään vuonna 2023. Myös kassavarojen yleinen kehityssuunta on negatiivinen. Kassavarojen osuus liikevaihdosta seuraa samaa mallia.

TAULUKKO 18. Hiehonkasvatuksen tunnusluvut.

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Yrittäjätulo	41 200 €	76 626 €	54 499 €	57 388 €	57 064 €	58 815 €	56 970 €
Käyttökate	-9 360 €	58 798 €	49 708 €	47 860 €	47 860 €	49 708 €	47 860 €
Kannattavuuskerroin	0,67	2,02	1,17	1,36	1,32	1,33	1,26
Työtuntiansio	8,9 €	29,0 €	17,0 €	19,9 €	19,3 €	19,6 €	18,5 €
Kassavarat 31. 12	38 €	400 €	1 674 €	233 €	-10 179 €	-15 998 €	-22 631 €
Kassavarat %	0 %	0 %	1 %	0 %	-5 %	-9 %	-12 %

Nykyinen 30 lehmää

Taulukosta 19 voidaan huomata pienen laajennuksen vaikutuksen tilan tunnuslukuihin. Yrittäjätuloa kertyisi vuodessa noin 50 000 euroa. Kun tuloista vähennetään muuttuvat kustannukset, jäljelle jää käyttökate, jota jää vuosittain noin 5000 euroa. Nollaversion kannattavuuskerroin vaihtelee investoinnin myötä 1-0,75 välillä, suunta on kuitenkin laskeva. Kannattavuuskerroin näyttäisi olevan keskimäärin 0,80 luokkaa, joten omalle pääomalle ei saada täyttä, tavoiteltua korkoa eikä palkkavaatimus aivan täyty. Työtuntiansioksi jää investoinnin myötä keskimäärin 10 euroa tunnilta. Maksuvalmiudesta voidaan huomata, että kassa näyttäisi pysyvän plussalla jokaisena laskentavuonna, lisäksi kassan suuruus pysyy melko tasaisena läpi katsantokauden. Kassan osuus liikevaihdosta on 7-8 prosenttia jokaisena vuonna.

TAULUKKO 19. Nykyversion tunnusluvut.

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Yrittäjätulo	39 279 €	61 483 €	59 106 €	51 695 €	50 773 €	51 831 €	49 295 €
Käyttökate	-11 281 €	11 749 €	11 774 €	4 946 €	4 946 €	6 794 €	4 946 €
Kannattavuuskerroin	0,64	1,00	0,94	0,81	0,79	0,80	0,75
Työtuntiansio	8,4 €	14,1 €	13,0 €	11,0 €	10,6 €	10,7 €	9,9 €
Kassavarat 31. 12	425 €	13 481 €	12 889 €	12 702 €	12 177 €	13 327 €	13 211 €
Kassavarat %	0 %	8 %	7 %	7 %	7 %	8 %	8 %

8.2 Herkkyysanalyysi

Maidontuotanto 40 lehmää

Laajennetussa, 40 lypsylehmän vaihtoehdossa kannattavuuden rajat haettiin tuotostason ja tuottajahinnan nostamisella, sekä laskemalla eläinpaikan hintaa alaspäin. Jos keskituotos olisi 11 000 kilogrammaa, yrittäjätuloa kertyisi noin 76 000 euroa vuodessa, kannattavuuskertoimen ollessa hieman yli yhden. Käyttökate jäisi noin 54 000 euroa ja työtuntiansio olisi noin 15 euroa. Kassavarat olisivat kuitenkin miinuksella noin 58 000 euroa, joten pelkällä tuotostason paranemisella ei saada yrityksen maksuvalmiutta kuntoon. Jos tuottajahintaa nostetaan 0,37 eurosta 0,42 euroon keskituotoksen ollessa yhä 11 000 kg, yrittäjätuloa kertyisi noin 100 000 euroa vuodessa. Kannattavuuskerroin olisi 1,4. Käyttökate jäisi noin 76 000 euroa, työtuntiansion ollessa noin 21 euroa. Kassavarat olisivat ensimmäiset neljä vuotta miinuksella, mikä olisi kestänyt maksuvalmiuden kannalta

Maksuvalmiuden kannalta kohtuullinen vaihtoehto löytyi laskelmalla eläinpaikan tavoitehintaa 4000 eurolla, tavoitehinnaksi eläinpaikalle asetettiin 8000 euroa. Tämän avulla alkuperäinen investointi pieneni 480 000 eurosta 320 000 euroon. Karjan keskimääräinen tuotostaso pidettiin 11 000 kilogrammassa ja tuottajahinta olisi edelleen 0,42 euroa litralta. Menojen osalta rehukustannuksia ja korvausinvestointeja nostettiin hieman vastaamaan korkeampaa tuotosta.

Taulukosta 20 voidaan huomata muutoksien tuoman vaikutuksen tilan tulokseen ja kannattavuuteen. Yrittäjätuloa kertyisi jokaisena tarkasteluvuonna yli 100 000 euroa, vaikkakin kehityssuunta on hieman aleneva. Tilan liiketoiminnalla saadaan myös hoidettua velkojen korot ja korvausinvestoinnit. Myös käyttökate jää vuodessa noin 76 000 euroa, kun tuloista on vähennetty pelkät muuttuvat kustannukset. Kannattavuuskerroin näyttää koko tarkastelujakson ajan yli 1,4, mitä voidaan pitää erittäin hyvänä. Yrittäjänvoittoa kertyy jokaisena investoinnin jälkeisenä vuotena vähintään 32 000 euroa, työtuntiansioksi jää vuosittain vähintään 22 euroa. Kassavarojen kehityssuunta on positiivinen ja tasaisesti nouseva, niiden osuus liikevaihdosta kasvaa myös tasaisesti. Menojen osuus liikevaihdosta (Maatalouden menot %) pysyttelee koko tarkastelujakson ajan noin 50 prosentin tuntumassa, paremmalla tuotostasolla menojen osuus tuotettua maitoa kohti luonnollisesti pienenee. Laskelmasta voidaan yleisesti todeta, että toiminta näyttäisi erittäin kannattavalta ja tulosta syntyy, kehityssuunta kannattavuuden suhteen on kuitenkin laskeva.

TAULUKKO 20. Maidontuotannon tunnusluvut herkkyys-analyysin lähtöarvoilla.

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Yrittäjätulo	26 920 €	126 965 €	110 824 €	105 526 €	104 561 €	105 722 €	103 340 €
Käyttökate	-23 640 €	88 169 €	84 842 €	76 089 €	76 089 €	77 937 €	76 089 €
Kannattavuuskerroin	0,43	2,11	1,60	1,61	1,57	1,56	1,50
Työtuntiansio	5,2 €	30,9 €	24,5 €	24,1 €	23,5 €	23,5 €	22,6 €
Maatalouden menot %	77,1 %	53,4 %	49,5 %	50,2 %	50,2 %	49,5 %	50,2 %
Kassavarat 31. 12	486 €	213 €	22 703 €	36 416 €	42 634 €	52 231 €	62 341 €
Kassavarat %	0,3 %	0,1 %	8,6 %	13,8 %	16,1 %	19,8 %	23,6 %

Hiehonkasvatus 180 hiehoa

Hiehonkasvatuksessa kannattavuuden rajat haettiin nostamalla päivähintaa 2,5 eurosta 2,75 euroon. Korvausinvestoinnit nostettiin vastaamaan korkeampaa liikevaihtoa, muuten menojen oletetaan pysyvän samana. Taulukosta 21 voidaan huomata yrityksen toiminnan tuloksen ja kannattavuuden nouseminen, sekä maksuvalmiuden parantuminen. Yrittäjätuloa kertyisi investoinnin jälkeisinä vuosina noin 70 000 euroa vuodessa ja yrityksen liiketoiminnalla saataisiin katettua korko- ja rahoituskulut. Kun tuloista vähennetään pelkät muuttuvat kulut, jäljelle jäävää käyttökateä näyttäisi myös kertyvän. Kannattavuuskerroin pysyttelee koko tarkastelujakson ajan noin 1,5 ja 1,7 välillä, mitä voidaan pitää hyvänä. Kannattavuuskertoimen kehityssuunta on kuitenkin alaspäin. Yrittäjänvoittoa jää vuosittain vähintään 25 000 euroa. Työtuntiansio vaihtelee 22,8 eurosta investointivuoden 34,7 euroon. Kassavarojen osuus liikevaihdosta on vuonna 2022 yli 10 prosenttia, mikä on rahoittajan minimivaatimus. Kassavarojen kehityssuunta on kuitenkin pikkuhiljaa nouseva, mitä voidaan pitää maksuvalmiuden kannalta hyvänä. Menojen osuus liikevaihdosta pysyttelee koko tarkastelujakson ajan 50 prosentin tuntumassa, mitä voidaan pitää hyvänä tavoitteena.

TAULUKKO 21. Hiehonkasvatuksen tunnusluvut herkkyys-analyysin lähtöarvoilla.

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Yrittäjätulo	41 200 €	91 452 €	69 225 €	72 024 €	71 619 €	73 297 €	71 386 €
Käyttökate	-9 360 €	73 624 €	64 534 €	62 686 €	62 686 €	64 534 €	62 686 €
Kannattavuuskerroin	0,67	2,42	1,49	1,71	1,66	1,66	1,58
Työtuntiansio	8,9 €	34,7 €	22,8 €	25,6 €	25,0 €	25,2 €	24,1 €
Maatalouden menot %	66,9 %	43,3 %	50,0 %	50,9 %	50,9 %	50,0 %	50,9 %
Kassavarat 31. 12	38 €	10 979 €	17 631 €	22 881 €	19 735 €	20 666 €	21 371 €
Kassavarat %	0,0 %	4,7 %	8,7 %	11,3 %	9,8 %	10,2 %	10,6 %

Nykyinen 30 lehmää

Nykyisessä, 30 lehmän versiossa kannattavuuden rajat haettiin nostamalla keskituotosta 10 500 kilogrammaan ja maidon tuottajahinnaksi asetettiin 0,40 euroa litralta. Menopuolelle rehunkulutusta nostettiin hieman vastaamaan korkeampaa tuotostasoa. Korvausinvestoinnit nostettiin myös vastaamaan korkeampaa liikevaihtoa. Pelkällä tuotostason nousulla yrittäjätuloa kertyisi noin 60 000 euroa vuodessa, kannattavuuskertoimen ollessa keskimäärin 0,9. Käyttökate jäisi noin 14 000 euroa ja työtuntiansio olisi noin 12 euroa. Jos tuotostason nousuun lisätään myös tuottajahinnan nousu 0,37 eurosta 0,40 euroon, saadaan toiminnalle rahoituksen saamisen edellytykset.

Taulukosta 22 nähdään, kuinka nämä muutokset yhteensä vaikuttavat tunnuslukuihin. Yrittäjätuloa kertyisi tarkastelujaksolla investointivuoden jälkeen keskimäärin 67 000 euroa ja yrityksen liiketoiminnalla saataisiin hoidettua korko- ja rahoituskulut. Käyttökate jäisi vuosittain noin 22 000 euroa, kun tuloista vähennetään muuttuvat kulut. Kannattavuus saataisiin myös hieman paremmaksi, kannattavuuskerroin olisi lähes koko tarkastelujaksolla yli yhden, mikä tarkoittaa että oman pääoman korolle ja palkkavaatimukselle saataisiin tavoitteen mukainen korvaus. Lisäksi yrittäjänvoitto on viimeistä tarkasteluvuotta lukuun ottamatta positiivinen. Työtuntiansio on 14-15 euron luokkaa. Kassavarojen kehityssuunta on myös positiivinen, sen osuus liikevaihdosta kasvaa noin neljä prosenttia vuodessa. Menojen osuus liikevaihdosta (Maatalouden menot %) on noin 60 prosenttia koko tarkastelujakson ajan.

TAULUKKO 22. Nykyisen 30 lehmän tunnusluvut herkkyys-analyysin lähtöarvoilla.

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Yrittäjätulo	39 279 €	79 711 €	76 526 €	68 936 €	67 852 €	68 764 €	66 096 €
Käyttökate	-11 281 €	29 977 €	29 395 €	22 567 €	22 567 €	24 415 €	22 567 €
Kannattavuuskerroin	0,64	1,30	1,21	1,08	1,05	1,05	1,00
Työtuntiansio	8,4 €	18,6 €	17,4 €	15,3 €	14,9 €	14,9 €	14,0 €
Maatalouden menot %	68,2 %	59,6 %	58,7 %	59,6 %	59,6 %	58,7 %	59,6 %
Kassavarat 31. 12	425 €	24 951 €	31 159 €	38 457 €	44 750 €	53 412 €	60 929 €
Kassavarat %	0,3 %	13,4 %	16,1 %	19,9 %	23,1 %	27,6 %	31,5 %

9 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli tuoda esille erilaisia tuotantosuuntavaihtoehtoja Peltolan tilalle sukupolvenvaihdoksen yhteyteen, joilla olisi mahdollista parantaa yrityksen tuottavuutta ja mahdollistaa sukupolvenvaihdoksen läpivieminen. Harkittavia vaihtoehtoja olivat maidontuotannon jatkaminen, lihahiehon tai lihasonnin loppukasvatus, hiehotelli ja viljan viljely. Case-tila kykenisi vaihtamaan tuotantosuuntaa, jos jokin vaihtoehdoista näyttäisi houkuttelevammalta, sillä tilan toiminnan jatkamiseksi uusi tuotantorakennus on välttämätön pidemmällä aikavälillä. Tuotantosuunnista maidontuotannon jatkaminen ja hiehotellitoiminta valittiin tarkempaan tarkasteluun maksuvalmiuslaskelmaa hyödyntäen. Valintaperusteina olivat yleiset tunnusluvut ja tuotantosuuntien tulevaisuuden kannattavuusnäkökulmat. Lisäksi tila sijaitsee maitovaltaisella Pohjois-Savon alueella, jolloin case-tilan olisi myös luonnollista panostaa jatkuvasti kehittyvään tuotantosuuntaan. Maatalouden yleinen rakennemuutos tukee myös tätä tavoitetta, tilakoot tulevat suurenemaan ja erikoistuneille tuotantosuunnille voi olla tulevaisuudessa yhä enemmän kysyntää.

Laskelmat laadittiin alkavaksi vuodesta 2019, joka olisi Peltolan tilalla sukupolvenvaihdosvuosi. Investointi tuotantoon tehtäisiin vuonna 2020, jos laskelmat aloitettaisiin vuodesta 2016, investointien tarkastelu-aika jäisi varsin lyhyeksi. Lisäksi sukupolvenvaihdos on näin luonnollisena osana laskelmia ja laskelmat ovat tältä osin lähempänä käytäntöä. Kuviosta 8 voidaan huomata sukupolvenvaihdosvuoden jälkeiset toimenpiteet, käytännössä tuotannon ylösajo alkaa jo sukupolvenvaihdoksen aikana.



KUVIO 9. Case-tilan aikajana sukupolvenvaihdoksen jälkeen.

Case-tila on strategisessa etenemisessään siinä tilanteessa, jossa yrityksen ja sen toimintaympäristön tilanneanalyysi on tehty. Strateginen valinta on myös tehty, jossa on päätetty toiminnan laajentamisesta ja tehostamisesta. Tämä työ on pyritty laatimaan osittain strategista valintaa tukevaksi, laajentamisen hyötyä ja mahdollisuuksia on pyritty selvittämään mahdollisimman realistisesti ja konkreettisesti.

9.1 Kehittämissuunnitelman johtopäätökset

Laskelmien lähtökohdista (Taulukot 8, 11 ja 14) voitiin huomata investointien suuruusluokat ja niiden vaikutukset tilan tuotantoon lähtökohtatilanteeseen verrattuna. Investoinneista maidontuotanto uudessa navetassa olisi suuruusluokaltaan kalliimpi investointi, eläinpaikan hinta on laskelmissa kuusi kertaa kalliimpi verrattuna hiehon kasvatukseen. Korvausinvestoinnit ovat jokaisessa noin 10 prosenttia liikevaihdosta. Toisaalta 40 lehmän navetta toisi myös korkeimman liikevaihtotason, 30 lehmän parsinavetta ja 180 hiehon kasvatus asettuvat lähestulkoon samaan liikevaihtotasoon. Menojen osuus liikevaihdosta on hiehonkasvatuksessa alempi, kuin kummassakaan maidontuotannon vaihtoehdossa. Menojen tulee olla hiehonkasvatuksessa alempi, jo pelkästään tukien vähäisyyden vuoksi, sillä käytännössä uutena toimintamallina hiehonkasvatukseen ei ole omia tuotantotukimuotoja.

Jokaisessa vaihtoehdossa korkotukilainojen lyhennyksille asetettiin kaksi vuotta lyhennysvapaata investointihetkestä lähtien. Taulukoista 10, 13 ja 16 voidaan huomata lyhennysten alkamisen vaikutus yritystoiminnan kassavaroihin, ainoastaan nykyisessä, 30 lehmän vaihtoehdossa kassa kestäisi lyhennysten alkamisen. Toisaalta tässä vaihtoehdossa lyhennysten suuruudet ovat huomattavasti pienemmät. Tulee myös huomioida rahoituksen vajaavaisuus uuden lypsykarjanavetan osalta, kassa on miinuksella jo investointivuonna. Investointi kaipaasi lisärahoitusta noin 100 000 euroa, mutta tämä olisi todennäköisesti aivan liikaa rahoittajan näkökulmasta joten lisärahoitusta investoinnille ei realiteettisuuden vuoksi asetettu. Verojen osalta hiehonkasvatustoiminta asettaa suurimmat haasteet investointivuoden osalta, korkeisiin veroihin vaikuttavat eläinaineksen myynti, aloittamisavustus ja käyttöpääoman määrä. Veroja saataisiin todennäköisesti pienemmäksi esimerkiksi kotieläinten myynnin jaksottamisella ja tasausvarauksen laadinnalla.

9.2 Tulosten johtopäätökset

Perustuloksia voidaan tarkastella taulukoista 17, 18 ja 19. Perustulosten osalta hiehon kasvatus ja maidontuotanto 40 lypsylehmällä toisi korkeimman yrittäjätulotason, joka olisi keskimäärin 56 000 euroa vuodessa. 30 lehmän saneeratuissa tiloissa yrittäjätuloa kertyisi noin 50 000 euroa. Käyttökattetta jäisi eniten hiehonkasvatustoiminnassa, jossa muuttuvien kustannusten osuus on pienin. Vähiten käyttökattetta jää 30 lehmän vaihtoehdossa, jossa muuttuvien kustannusten osuutta ei voida pienentää esimerkiksi työn tehostamisella. Ainoastaan hiehon kasvatuksessa kannattavuuskerroin näyttäisi menevän yli yhden, jolloin tavoitteet oman pääoman korosta ja palkkavaatimuksesta täyttyisivät. Kannattavuuskerroin jää kummassakin maidontuotannon vaihtoehdossa keskimäärin tasolle 0,8 koko tarkastelujakson ajan. Pienimmästä työtuntimäärästä johtuen hiehonkasvatuksen työtuntiansio on maidontuotantovaihtoehtoja korkeampi, työtuntiansio hiehon kasvatuksessa olisi keskimäärin 19 euroa. Maidontuotannon vaihtoehdoissa työtuntiansio jää 10-11 euroon. Vakaimman kassavarojen osuuden vaikuttaisi kuitenkin tarjoavan 30 lehmän vaihtoehto, jossa kassavarojen osuus on investoinnin jälkeisinä tarkasteluvuosina vähintään seitsemän prosenttia liikevaihdosta.

Kun perustulosten tunnuslukuja verrataan case-tilan lähtötilanteeseen vuonna 2015, yrittäjätulo on jokaisessa vaihtoehdossa vähintään 30 000 euroa enemmän. Lähtötilanteessa käyttökate on miinuksella yli 27 000 euroa, mutta kehitysversioissa käyttökate saadaan positiiviseksi. Kannattavuuskerroin oli vuoden 2015 tietojen perusteella 0,37. Myös kannattavuuskertoimeen jokainen suunniteltu vaihtoehto tarjosi parannusta, mutta täysi tavoite näytti täyttyvän pelkästään hiehon kasvatuksella. Työtuntiansioksi lähtötilanteessa jäi hieman yli neljä euroa vuonna 2015, perustuloksien perusteella jokainen kehitysversio tarjosi suuremman työtuntiansion. Maatalouden menojen osuus liikevaihdosta oli lähtötilanteessa kumpanakin tarkasteluvuonna yli 70 prosenttia, jota tämän työn maksuvalmiuslaskelmien perusteella saataisiin laskettua jokaisessa suunnitellussa vaihtoehdossa. Menojen osalta matalin osuus olisi hiehonkasvatuksessa. Tilan kassavarojen osuus liikevaihdosta oli lähtötilanteessa 4-5 prosentin luokkaa, suunnitelluista vaihtoehdoista ainoastaan 30 lypsylehmän vaihtoehto tarjosi hieman parempaa kassavarojen osuutta. Muutamia keskeisimpiä tunnuslukuja voidaan tarkastella taulukosta 23.

TAULUKKO 23. Keskimääräisiä tunnuslukuja maksuvalmiuslaskelmista.

Keskim. Tunnuslukuja	Lähtötilanne	Maidontuotanto	Hiehon kasvat	Nykyinen 30 lehm.
Yrittäjätulo	22 900 €	56 000 €	56 000 €	50 000 €
Käyttökate	-27 500 €	33 500 €	48 000 €	5 000 €
kannattavuuskerroin	0,37	0,8	1,3	0,8
Työtuntiansio	4,2 €	10,5 €	19,0 €	10,0 €

Perustulosten lisäksi jokaisesta tuotantosuuntavaihtoehdosta laadittiin herkkyyshanalyysi, jonka avulla pyrittiin löytämään ne tekijät, jotka investoinnit toteutuakseen vaativat. Tavoitteena oli löytää arvot, jolla maksuvalmius ja tunnusluvut vakuuttaisivat yrittäjän ja rahoittajan hankkeen onnistumista. Lähtökohtana kuitenkin oli, että arvot löytyisivät realististen vaihtoehtojen avulla. Maidontuotannossa 40 lehmän osalta rahoittajan vaatimukset täyttävä vaihtoehto löydettiin tuotostason nostamisella, korkeammalla tuottajahinnalla ja matalammalla eläinpaikkahinnalla. Hiehon kasvatuksessa rahoittajan vaatimukset täyttävä vaihtoehto löydettiin nostamalla päiväkohtaista maksua 2,5 eurosta 2,75 euroon. Maidontuotannossa 30 lehmän osalta ratkaisu löytyi nostamalla tuotosta ja tuottajahintaa.

Herkkyysanalyysin tuloksista voidaan huomata (Taulukot 20, 21 ja 22.) että maidontuotanto 40 lehmällä antaisi korkeimman yrittäjätulon, keskimäärin 105 000 euroa vuodessa. Hiehon kasvatus ja maidontuotanto 30 lypsylehmällä antaisi lähestulkoon saman yrittäjätulon, noin 70 000 euroa vuodessa. Runsaimman käyttökattteen tarjoaisi myös maidontuotanto 40 lehmällä, käyttökattetta jäisi keskimäärin 76 000 euroa vuodessa. Hiehon kasvatuksessa käyttökattetta jäisi noin 63 000 euroa. 30 lehmän maidontuotannossa käyttökattetta jäisi noin 23 000 euroa vuodessa. Korkeimman kannattavuuskertoimen näyttäisi muodostavan hiehon kasvatus, kertoimen ollessa tarkastelujaksolla keskimäärin 1,6. Maidontuotannossa 40 lehmällä kannattavuuskerroin olisi keskimäärin 1,57 tasolla, 30 lehmällä kerroin olisi hieman päälle yhden. Maidontuotannossa tuotostason nousu laskee luonnollisesti myös menojen osuutta liikevaihdosta, 40 lehmän ja 180 hiehon menojen osuus on noin 50 % liikevaihdosta. Parsinavetassa 30 lehmällä menojen osuus olisi noin 60 prosenttia. Herkkyysanalyysin avulla kassavarojen kehityssuunta saadaan käännettyä jokaisessa vaihtoehdossa positiiviseksi. Parhaimman kassavarojen kehityssuunnan näyttäisi muodostavan maidontuotanto 30 lehmällä, vuosittainen kassavarojen kasvu olisi noin kolmen prosentin luokkaa.

Maksuvalmiuslaskelmista saatujen perustulosten mukaan case-tilan ei ole maksuvalmiuden kannalta järkevää lähteä investoimaan uuteen lypsykarjanavettaan, vaikka vaihtoehto tarjoaisi lähtötilanteeseen verrattuna korkeampaa yrittäjätuloa ja kannattavuutta. Heikkoon maksuvalmiustilanteeseen vaikuttaa myös rahoitusvaje, mutta korkeampi rahoitustarve nostaisi edelleen eläinpaikan hintaa ja veisi pohjan hankkeen uskottavuudelta. 180 hiehon kasvatus tarjoaisi oletetuilla lähtöarvoilla lähes saman yrittäjätulon kuin 40 lypsylehmää lähes 50 prosenttia pienemmällä työmäärällä. Lisäksi toiminnan kannattavuus näyttäisi vielä paremmalta verrattuna maidontuotantoon. Maksuvalmiuden kannalta hiehotelli ei kuitenkaan ole vakain vaihtoehto, kassa vajoaa miinukselle viimeistään muutamana toimintavuoden jälkeen. Laskelmista laadittiin nykyversio, joka toimisi vertailuaineistona kahdelle uudisrakennukselle. Tämä 30 lehmän parsinavetta-ratkaisu olisi maksuvalmiuden kannalta paras ratkaisu, tilan maksuvalmius näyttäisi pysyvän vakaana läpi tarkastelukauden. Tässä ratkaisussa ei kuitenkaan päästä aivan samoille yrittäjätulotasolle, eikä kannattavuuskerroin ole aivan vaaditulla tasolla. Tulee kuitenkin muistaa, että vanhan parsinavetan saneeraus ei ole yhtä kauaskantoinen ratkaisu kuin uudisrakentaminen.

Herkkyysanalyysistä saatujen tulosten perusteella valinta kääntyisi yrittäjätulon perusteella maidontuotantoon uudessa tuotantorakennuksessa, mutta hiehonkasvatus houkuttelisi hieman paremmalla kannattavuudellaan. Maidontuotanto parsinavetassa houkuttelisi taas parhaimman maksuvalmiuden kannalta. Tässä tapauksessa valinta tapahtuisi yhä enemmän yrittäjäominaisuuksien ja mielenkiinnon mukaan. Käytännössä herkkyysanalyysi perustuu kuitenkin olettamuksiin, joiden toteutuminen juuri suunnitellusti voi olla liki mahdotonta.

10 POHDINTA

Tässä opinnäytetyössä selvitettiin case-tilan valitsemien tuotantosuuntien toiminnan edellytyksiä talouden, yrittäjän mielenkiinnon sekä pellon- ja työnkäytön suhteen. Pääpaino työssä oli tuottavuus, valituilla tuotantosuunnilla tulisi olla taloudellista tuottoa, jotta investointiin olisi järkevää lähteä. Tuottavuutta selvitettiin maksuvalmiuslaskelman avulla, josta johdettiin tulos ja taselaskelmat. Näistä saatavat tunnusluvut olivat tämän työn perusta. Tavoitteita lähdettiin hakemaan kohtuullisista investoinneista, ”miljoonahankkeet” unohdettiin heti alkuun.

Laskelmista saatujen tulosten perusteella tavoite tuottavasta maatilasta jää näillä oletusarvoilla ja lähtökohdilla täyttymättä. Uusilla tuotantorakennuksilla olisi mahdollista saada varsin hyvää yrittäjätuloa ja kohtuullista toiminnan kannattavuutta, mutta maksuvalmius ei ole riittävä. Vanhan tuotantorakennuksen laajentaminen olisi maksuvalmiuden kannalta paras vaihtoehto. Laskelmat on laadittu vuosikohtaisella arvonlisämenettelyllä, neljännesvuosikohtaisella menettelyllä maksuvalmiuden tulokset voisivat olla hieman parempia. Tämä ei kuitenkaan tuo kannattavuuteen pidemmällä tähtäimellä parannusta. Selvitystyönä tämä raportti oli kuitenkin erittäin arvokas varsinkin case-tilalle, yksi tuotannon laajentamisen vaihtoehto on selvitetty.

Maidontuotannon investoinnin osalta heräsi ajatus, onko 40 lehmän navetta tuotoltaan liian pieni suhteessa siihen tehtävään investointiin. Saisiko esimerkiksi 50 lypsylehmällä niin paljon enemmän tuottoa, että maksuvalmius säilyisi hyvänä? Jos hinnaltaan sama investointi tehtäisiin 50 lehmälle, eläinpaikan arvonlisäverottomaksi hinnaksi jäisi 9600 euroa, mitä voitaisiin pitää kohtuullisena ja järkevänä tavoitteena. Lisääntynyt eläinmäärä nostaisi kuitenkin työmäärää entisestään, ja yhden ihmisen työpanokselle suunniteltuna tämä saattaisi olla liikaa. Maidontuotannon laskelmien luotettavuuden voin olla työn laatijana erittäin tyytyväinen, lähtökohdat perustuvat oikeaan kirjanpitoaineistoon, jota muokkaamalla on saatu mielestäni aikaan erittäin realistinen ja konkreettinen laskelma.

Hiehojen kasvattamisen osalta suurimpana epävarmuustekijänä työssä oli ”standarditietojen” puuttuminen melko tuoreena tuotantosuuntana. Laskelmissa käytetyt tekijät perustuvat pitkälti työn laatijan arvioon ja luettuun tietoon. Tämä heikentää osaltaan laskelmien luotettavuutta, vaikka keskeiset kannattavuustekijät ovatkin mielestäni kunnossa. Hieholaskelmissa kasvatuseläinten määrä on vakioitu tasaiseksi läpi vuosien, mikä ei käytännössä tule aivan onnistumaan. Täyttöasteeksi on asetettu 95 prosenttia, jonka ylläpito jokaisena vuotena voi olla jopa mahdotonta.

Lähimpänä lähtökohdatilannetta oleva, laskennassa vertailun vuoksi oleva 30 lypsylehmän vaihtoehto laadittiin hyvin pitkälti kirjanpito-tietoja hyödyntäen. Niitä hyödyntämällä ja soveltamalla saatiin mielestäni aikaan erittäin luotettava ja realistinen maksuvalmiuslaskelma, joka on tarpeellinen vertailukohde uusille tuotantorakennuksille. Tämä ratkaisu näyttää tehokkaasti ilmi, kuinka paljon pääomia sitovat investoinnit ovat pois yrittäjän tuloista. Tuloksista on hyvin huomattavissa, että pienellä investoinnilla voidaan päästä lähelle suurien investointien tuomaa tulotasoa, lisäksi yrityksen maksu-

valmius on vakaammalla pohjalla. Ratkaisu ei kuitenkaan ole täysin vertailukelpoinen rakennuksen odotettavissa olevasta käyttöajasta johtuen. Uusi tuotantorakennus on aina sijoitus kymmenien vuosien päähän.

Case-tilan seuraavana toimenpiteenä on järkevää pohtia muitakin etenemistapoja tulevaisuuden suhteen. Voisiko esimerkiksi hiehon kasvatusta aloittaa läheltä vapautuvissa vuokratiloissa, jolloin kasvatuksen aloittaminen olisi hieman riskittömämpää ja toimintaa voisi kasvattaa asiakassuhteiden vakiintuessa? Hiehon kasvatuksesta voisi olla aiheellista tehdä selvitystyötä esimerkiksi opinnäytetyön muodossa, millaista kysyntää ja tarvetta toiminnalle oikeasti olisi esimerkiksi pelkästään Ylä-Savon alueella. Lisäksi omien, olemassa olevien tuotantotilojen maksimaalinen hyödyntäminen vaikuttaisi järkevältä toiminnalta maidontuotannon suhteen, kunhan tiloista tehdään toimivat ja eläimille mukavat.

Työn validiteetti eli pätevyys ja luotettavuus ovat mielestäni melko hyvällä tasolla, työssä tutkittiin käytännössä juuri sitä mikä oli tarkoitus. Käytetyt työmenetelmät ja etukäteen suunnitellut työvaiheet parantavat validiteettia. Työn reliabiliteetti eli tulosten luotettavuus on mielestäni myös melko hyvällä tasolla, työ on toistettavissa ja oleelliset asiat on tuotu työssä läpinäkyvästi julki. Tämä opinnäytetyö on antanut itselleni työn laatijana paljon tietoa ja taitoa erilaisista tuotantosunnista ja niiden toiminnan tavoitteista. Työ on erityisesti opettanut maksuvalmiuslaskelman hyödyntämistä ja tuntemista investointien suunnittelussa. Uskon, että laskelmien laatiminen ja ymmärtäminen tulee olemaan tulevaisuudessa ensiarvoisen tärkeää rahoitusehtojen kiristyessä. Olen myös oppinut tavoitteiden asettamisen merkityksen, ja sen ettei niitä kuitenkaan kannata tavoitella hinnalla millä hyvänsä. Tämä työ voi toimia myös lukijalle eräänlaisena ponnistuslautana omien maksuvalmiuslaskelmien laatimiseen. Lisäksi opinnäytetyöni on hyödynnettävissä mallina ennakkoluulottomaan suunnitteluun ja pohdintaan tuotantosuuntien valinnan suhteen.

LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT

Atriatuottajien www-sivut. [Viitattu 4.2.2016]. Saatavissa:

<https://www.atriatuottajat.fi/atrianauta/lihanautatila/Sivut/default.aspx>

Balance Consulting 2015. *Tunnuslukuopas*. [Viitattu 6.12.2015]. Saatavissa:

<http://www.balanceconsulting.fi/tunnusluvut>

Farmit 2016. *Naudanlihantuotannon kannattavuus*. [Viitattu 21.3.2016] Saatavissa:

<http://www.farmit.net/kotielain/lihanauta/tuotantoymparisto/tuotannon-kannattavuus>

Finlex 2015. *Valtioneuvoston asetus maatilan investointituen kohdentamisesta* L 1476.2007. 2015/241. Finlex. Asetus [Viitattu 2.4.2016]. Saatavissa:

<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2015/20150241>

Hassinen, S. 2015. *Lihamarkkinakatsaus eli Nurmesta Lihaksi*. [Verkkodokumentti] Proagria.fi [Viitattu 4.2.2016] Saatavissa:

http://www.proagriaoulu.fi/files/nurmipaivat/2015_lihakatsaus_hassinen.pdf

Hirsjärvi, S. 2007. Tutkimuksen eettiset vaatimukset. Teoksessa Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. *Tutki ja kirjoita. 13., osin uudistettu painos*. Jyväskylä: Kirjayhtymä Oy, 23 – 27.

Hollo, J. 2005. Teollisuuden asettamat laatuvaatimukset viljalle. Teoksessa Palva, R., Kirkkari A-M & Teräväinen, H. (toim.) *Viljasadon käsittely ja käyttö – Tieto tuottamaan* 108. Keuruu: ProAgria Maa-seutukeskusten liitto & MTT, 22-23.

Huuskonen, A. 2010. Teuraspainot kasvavat - ruhot rasvoittuvat. *Nauta* 1/2010, 52 – 53.

Huuskonen, A. 2006. Ruokinnan suunnittelu lihanautatilalla. Teoksessa Tauriainen, S. (toim.) *Naudanlihantuotanto*. Jyväskylä: Opetushallitus, 88 – 98.

Jaakkola, T. 2013. *Miten maatiloja rahoitetaan tulevaisuudessa*. [Verkkodokumentti] Hinkalo.fi [Viitattu 12.4.2016]. Saatavissa:

<http://hinkalo.fi/wp-content/uploads/2012/08/Miten-maatiloja-rahoitetaan-tulevaisuudessa-100413-final.pdf>

Kaila, E. & Tuure, V-M. 2007. *Maatilan kokonaistyömäärän hallinta – TTS-Manager työmäärän las-kentaohjelma*. Rajamäki: TTS tutkimus

Karhula, T. & Manninen, M. 2006. Maatalouden taloussuunnittelun ja seurannan tehostaminen. [verkkojulkaisu] mtt.fi [viitattu 20.12.2015] Saatavissa:

<http://www.mtt.fi/mmts/pdf/mmts111.pdf>

Kauppinen, R., Partanen, K., Viitala, H., Mönkkönen, S., Hakola, M., Repo, M., Kivinen, T., Huuskonen, A., Joki-Tokola, E., Tuure, V-M., Lätti, M., Ruoho, O. & Rainio, V. 2012. *Hiehonkasvatuksen ulkoistaminen. Opas kasvattajalle ja ulkoistajalle*. Tampere: Savonia-ammattikorkeakoulu, Hiehotelli – hiehonkasvatuksen ulkoistaminen –hanke.

Kauppinen, R., Partanen, K., Viitala, H., Mönkkönen, S., Hakola, M., Repo, M., Kivinen, T., Huuskonen, A., Joki-Tokola, E., Tuure, V-M., Lätti, M., Ruoho, O. & Rainio, V. 2012. *Hiehonkasvatuksen ulkoistaminen. Opas kasvattajalle ja ulkoistajalle*. Tampere: Savonia-ammattikorkeakoulu, Hiehotelli – hiehonkasvatuksen ulkoistaminen –hanke, 54 – 57.

Keskinen, J. 2013. *Talouden hallinta navettainvestoinnissa. Maito ja Me* [Verkkojulkaisu]. 1/2013 [Viitattu 15.3.2016]. Saatavissa:

https://issuu.com/maitojame/docs/maitojame_1_2013_netti/19

Lamminen, P. 2006. Kasvavan naudan kehitys teuraskypsyyteen. Teoksessa Tauriainen, S. (toim.) *Naudanlihantuotanto*. Jyväskylä: Opetushallitus, 109 – 116.

Laurila, I. 2004. Maatalouden EU-aika. Teoksessa Markkola, P. (toim.). *Suomen maatalouden historia osa 3 – Suurten muutosten aika*. Helsinki: Suomalaisen kirjallisuuden seura, 349 – 395.

Liiketoimintasuunnitelman laadintaohje. 2016. [Viitattu 7.3.2016] Saatavissa:

<https://lomake.fi/forms/help5/word/MAVI/mavi3430/fi>

Maaseutuvirasto. 2016. *Kansalliset kotieläintuet - vuoden 2016 hakuohjeet*. [Viitattu 17.3.2016]. Saatavissa:

<http://maaseutuvirasto.mobiezone.fi/zine/223/article-16488>

Maaseutuvirasto 2016 B. *Täydentävät ehdot 2015*. [Viitattu 23.3.2016]. Saatavissa:

[http://www.mavi.fi/fi/oppaat-ja-lomak-](http://www.mavi.fi/fi/oppaat-ja-lomak-keet/viljelija/Documents/T%C3%A4ydent%C3%A4vt%20ehdot%202015%20ja%20taulukot.pdf)

[keet/viljelija/Documents/T%C3%A4ydent%C3%A4vt%20ehdot%202015%20ja%20taulukot.pdf](http://www.mavi.fi/fi/oppaat-ja-lomak-keet/viljelija/Documents/T%C3%A4ydent%C3%A4vt%20ehdot%202015%20ja%20taulukot.pdf)

Maaseutuvirasto 2016 C. *Ympäristökorvauksen sitoumusehdot 2015*. [Viitattu 27.3.2016]. Saatavissa:

<http://maaseutuvirasto.mobiezone.fi/zine/82/article-8276>

Maaseutuyksikkö KaseKa. 2016. *Alustavat pinta-alamuutokset vuonna 2016, €/ Ha*. [Viitattu 10.3.2016]. Saatavissa:

<http://www.kaseka.fi/wp-content/uploads/2013/10/peltotuet2016.pdf>

Maaseutuyksikkö KaseKa. 2016 B. *Kotieläintuet v.2016*. [Viitattu 10.3.2016]. Saatavissa:

<http://www.kaseka.fi/wp-content/uploads/2013/10/el%C3%A4intuet2016.pdf>

Maatalouskalenteri 2016. *Maidontuotannon tuotantokustannus*. Helsinki: ProAgria Keskusten Liitto, 147.

Maataloustuottajien keskusjärjestön www-sivu. [Viitattu 28.1.2016] Saatavissa:

https://www.mtk.fi/maatalous/maatilat_suomessa/maitotilat/fi_FI/maitotilat/

MTT 2016. *Lihanaudan ruokinta*. [Viitattu 24.3.2016] Saatavissa:

<https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/mtt/mtt/esittely/toimipaikat/ruukki/Tietopankki/Naudanlihantuotanto/4.%20Lihanaudan%20ruokinta.pdf>

MTT Taloustohtori. 2015 A. *Käsitteiden selityksiä*. [Viitattu 3.12.2015]. Saatavissa:

https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/taloustohtori/kannattavuuskirjanpito/taustatiedot/Tuloslaskelma/Kasitteiden_selityksia

MTT Taloustohtori. 2015 B. *Tunnusluvut*. [Viitattu 3.12.2015]. Saatavissa:

<https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/taloustohtori/kannattavuuskirjanpito/taustatiedot/Tunnusluvut>

MTT Taloustohtori. 2016 C. *Työtunnit tuotantosuunnittain*. [Viitattu 26.2.2016]. Saatavissa:

https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/taloustohtori/kannattavuuskirjanpito/aikasarja/Tyotunnit_tuotantosuunnittain

MTT Taloustohtori. 2016 D. *Kannattavuuserroin tuotantosuunnittain*. [Viitattu 1.3.2016]. Saatavissa:

https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/taloustohtori/kannattavuuskirjanpito/aikasarja/Kannattavuuserroin_tuotantosuunnittain

MTT Taloustohtori. 2016 E. *Omat valinnat*. [Viitattu 19.3.2016]. Saatavissa:

https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/taloustohtori/kannattavuuskirjanpito/omat_valinnat

MTT Taloustohtori. 2016 F. *Omat valinnat*. [Viitattu 22.3.2016]. Saatavissa:

https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/taloustohtori/kannattavuuskirjanpito/omat_valinnat

MTT Taloustohtori. 2016 G. *Viljelyalat tuotantosuunnittain*. [Viitattu 16.2.2016]. Saatavissa:
https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/taloustohtori/kannattavuuskirjanpito/aikasarja/Viljelyalat_tuotantosunnittain

MTT Taloustohtori. 2016 H. *Työtuntiansio*. [Viitattu 19.4.2016]. Saatavissa:
<https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/taloustohtori/eufadnadvanced/taustatiedot/tyotuntiansio>

Mäkelä, A. 2015. Maitomarkkinoiden markkinahäiriö vai pysyvä normaali? *Maito ja Me* [Verkkolehti]. 5/2015 [Viitattu 25.2.2016]. Saatavissa:
<http://www.maitojame.fi/articles/1909585>

Mäkinen, H & Ylätaalo, M. 2008. Strategiavalinnat toiminnan perusta. Teoksessa Rikkonen, P., Harmoinen, T. & Teräväinen, H. (toim.) *Maatilyrityksen menestystekijät – Tieto tuottamaan 123*. Helsinki: ProAgria Maaseutukeskusten Liitto & MTT, 25 – 27.

Mäkinen, H & Ylätaalo, M. 2008. Strategiavalinnat toiminnan perusta. Teoksessa Rikkonen, P., Harmoinen, T. & Teräväinen, H. (toim.) *Maatilyrityksen menestystekijät – Tieto tuottamaan 123*. Helsinki: ProAgria Maaseutukeskusten Liitto & MTT, 28 – 29

Niemi, J. 2015. Kotieläintuotanto. Teoksessa Niemi, J & Ahlstedt, J. (toim.) *Suomen maatalous ja maaseutuelinkeinot 2015*. Helsinki: Luonnonvarakeskus, 34-38.

Norismaa, M. 2013. Maitotilan markkinariskien hallintakeinot. Teoksessa Vuori, S., Peltonen, S. & Tuovinen, P. (toim.) *Markkinariskien hallinta maatilalla – Tieto tuottamaan 138*. Helsinki: ProAgria Maaseutukeskusten Liitto & MTT, 22-24.

OECD:n ja FAO:n yhteinen maatalouden markkinakatsaus 2015. Suomenkielinen tiivistelmä. [Viitattu 29.1.2016]. Saatavissa:

<http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/74264624-fi.pdf?expires=1454055700&id=id&accname=guest&checksum=66538C4466AD92DC92CF50A31CD89CCB>

Osuuspankki 2016 [Viitattu 1.3.2016]. Saatavissa:

<https://www.op.fi/op/yritysassiakkaat/rahoitus/investoinnit?id=60200&srcpl=8>

Oulun ammattikorkeakoulun www-sivu. [Viitattu 7.3.2016]. Saatavissa:

<http://www.oamk.fi/hankkeet/pkk/pakki/nykytila2.htm>

Pellinen, J. 2008. Kustannuslaskentajärjestelmän suunnittelu. Teoksessa Harmoinen, T. (toim.) *Kannattava maatilyritys – Tieto tuottamaan 124*. Keuruu: ProAgria Maaseutukeskusten liitto & MTT, 20–26.

Pellinen, J. 2008. Investointivaihtoehtojen arviointi. Harmoinen, T. (toim.) Kannattava maatilayritys – Tieto tuottamaan 124. Keuruu: ProAgria Maaseutukeskusten liitto & MTT, 42–47.

Popov, K. 2016. *Maailman viljamarkkinakatsaus: 1/2016*. [Verkkajulkaisu] vyr.fi [Viitattu 19.2.2016] Saatavissa:

http://www.vyr.fi/fin/ajankohtaista/uutiset/2016/01/maailman-viljamarkkinakatsaus-1-2016/?utm_source=newsletter_20160202101918&utm_campaign=newsletter_20160202101918&utm_medium=email&utm_content=%-%-User_Data-%%

Pyykkönen, P. 2014 B. *Kotieläintuotannon rakennemuutos*. [Verkkajulkaisu]. ptt.fi [Viitattu 4.3.2016]. Saatavissa:

http://ptt.fi/wp-content/uploads/2013/04/rakenneportti_esitys_1402131214.pdf

Pyykkönen, P. 2014. *Maatalouden ja maaseudun näkymät vuoteen 2020*. [Verkkajulkaisu]. docplayer.fi [Viitattu 4.3.2016]. Saatavissa:

<http://docplayer.fi/5454993-Maatalouden-ja-maaseudun-nakymat-vuoteen-2020.html>

Ruoho, O. 2013. *Uusien tuotantomuotojen aiheuttamat tautiriskit nautasektorilla, esimerkkinä lop-pukasvatus ja hiehotellit*. [Verkkajulkaisu]. ett.fi [Viitattu 29.3.2016]. Saatavissa:

http://www.evira.fi/files/attachments/fi/elaimet/elainten_terveys_ja_elaintaudit/elaintaudit/uusien_tuotantomuotojen_aiheuttamat_tautiriskit_nautasektorilla_21_05_2013_o_ruoho.pdf

Ryhänen, M. & Viitala, H. 2013. Katetuottomenetelmän mukainen taloussuunnitelma. Seinäjoen ammattikorkeakoulu ja Savonia-ammattikorkeakoulu. Excel-laskelmapohja.

Räty, P & Kirkkari, A-M. 2005. Onnistuneen viljakaupan tekeminen. Teoksessa Palva, R., Kirkkari A-M & Teräväinen, H. (toim.) Viljasadon käsittely ja käyttö – Tieto tuottamaan 108. Keuruu: ProAgria Maaseutukeskusten Liitto & MTT, 21.

Räty, P. 2005. Viljan hinnan sidonnaisuus kansainvälisiin markkinoihin. Teoksessa Palva, R., Kirkkari A-M & Teräväinen, H. (toim.) Viljasadon käsittely ja käyttö – Tieto tuottamaan 108. Keuruu: ProAgria Maaseutukeskusten Liitto & MTT, 10.

Schulman, M. 2015. *Viljamarkkinat. Satokausi 2014-2015*. [Verkkajulkaisu] mtk.fi [Viitattu 19.2.2016] Saatavissa:

https://www.mtk.fi/ajankohtaista/teemat/eduskuntavaalit/fi_FI/viljamarkkinat/

Suomen riskienhallintayhdistys. 2015. Swot-analyysi. [Viitattu 5.12.2015]. Saatavissa:

<http://www.pk-rh.fi/index.php?page=swot>

Suomen virallinen tilasto 2016 (SVT) A: *Alueittainen maidontuotanto* [Verkkajulkaisu]. Helsinki: Luonnonvarakeskus [Viitattu 28.1.2016]. Saatavissa:

<http://stat.luke.fi/alueittainen-maidontuotanto>

Suomen virallinen tilasto 2016 (SVT) B: *Lihantuotanto* [Verkkajulkaisu]. Helsinki: Luonnonvarakeskus [Viitattu 17.3.2016]. Saatavissa:

<http://stat.luke.fi/lihantuotanto>

Suomen virallinen tilasto 2016 (SVT) C: *Maataloustuotteiden tuottajahinnat* [Verkkajulkaisu]. Helsinki: Luonnonvarakeskus [Viitattu 17.3.2016]. Saatavissa:

<http://stat.luke.fi/maataloustuotteiden-tuottajahinnat>

Suomen virallinen tilasto 2016 (SVT) D: *Maatalous- ja puutarhayritysten rakenne* [Verkkajulkaisu]. Helsinki: Luonnonvarakeskus [Viitattu 17.3.2016]. Saatavissa:

<http://stat.luke.fi/maatalous-ja-puutarhayritysten-rakenne>

Suomen virallinen tilasto 2016 (SVT) E: *Viljatase* [Verkkajulkaisu]. Helsinki: Luonnonvarakeskus [Viitattu 17.3.2016]. Saatavissa:

<http://stat.luke.fi/viljatase>

Suomen virallinen tilasto 2016 (SVT) F: *Viljan, rypsin ja rapsin tuottajahinnat vuosittain* [Verkkajulkaisu]. Helsinki: Luonnonvarakeskus [Viitattu 21.3.2016]. Saatavissa:

http://statdb.luke.fi/PXWeb/pxweb/fi/LUKE/LUKE__02%20Maatalous__06%20Talous__02%20Maataloustuotteiden%20tuottajahinnat/08_Tuottajahinnat_Vilja_rypsi_rapsi_v.px/table/tableViewLayout1/?rxid=a8e5765e-e7ea-492f-a75e-5319e3a6467c

Suomen virallinen tilasto 2016 (SVT) G: *Viljelykasvien sato* [Verkkajulkaisu]. Helsinki: Luonnonvarakeskus [Viitattu 22.3.2016]. Saatavissa:

http://statdb.luke.fi/PXWeb/pxweb/fi/LUKE/LUKE__02%20Maatalous__04%20Tuotanto__14%20Satotilasto/01_Viljelykasvien_sato.px/table/tableViewLayout1/?rxid=988b9472-7f0e-4c21-ad0b-d16605ed7068

Tamminen, A. & Enroth, A. 1999, Viljanviljelyn kannattavuus. Teoksessa Tamminen, A., Seppänen, H. & Komulainen, M. (toim.). *Laatuviljan tuotanto – Tieto tuottamaan 80*. Helsinki: Maaseutukeskusten Liitto, 78-81.

Timonen, J. 2014. Kuva lannanlevityksestä.

Timonen, J. 2015. Kuva leikkuupuinnista.

Timonen, J. 2015. Kuva viljapellosta.

Vihinen, H. 2004. Maatilatalouden rakennemuutos. Teoksessa Markkola, P. (toim.). *Suomen maatalouden historia osa 3 – Suurten muutosten aika*. Helsinki: Suomalaisen kirjallisuuden seura, 255 – 286.

Viitala, H. 2013. *Maksuvalmiuden analysointi*. [Verkkoluento]. Savonia.fi [Viitattu 18.4.2016]. Saatavissa:

<https://connect.savonia.fi/p60868enhgp/?launcher=false&fcsContent=true&pbMode=normal>

Virtuaali ammattikorkeakoulu. 2015. *Case-tutkimus*. [Viitattu 10.12.2015]. Saatavissa:

<http://www2.amk.fi/digma.fi/www.amk.fi/opintojaksot/0709019/1193463890749/1193464144782/1194348546586/1194356433452.html>

Virtuaali ammattikorkeakoulu. 2015. *Monimuotoinen/ toiminnallinen opinnäytetyö*. [Viitattu 27.12.2015]. Saatavissa:

<http://www2.amk.fi/digma.fi/www.amk.fi/opintojaksot/030906/1113558655385/1154602577913/1154670359399/1154756862024.html>

Virtuaali-ammattikorkeakoulu. 2016. *Tutkimuksen validiteetti*. [Viitattu 20.4.2016]. Saatavissa:

<http://www2.amk.fi/digma.fi/www.amk.fi/opintojaksot/0709019/1193463890749/1193464185783/1194413809750/1194415367669.html>

Virtuaali-ammattikorkeakoulu. 2016 B. *Tutkimuksen reliabiliteetti*. [Viitattu 20.4.2016]. Saatavissa:

<http://www2.amk.fi/digma.fi/www.amk.fi/opintojaksot/0709019/1193463890749/1193464185783/1194413792643/1194415307356.html>

Väre, M. 2015. Suomalainen maatila. Teoksessa Niemi, J & Ahlstedt, J. (toim.) *Suomen maatalous ja maaseutuelinkeinot 2015*. Helsinki: Luonnonvarakeskus, 13 – 21.

Vuosi	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Maatalouden tulot	140 389	212 624	221 798	221 798	221 798	221 798	221 798	221 798
Maatalouden menot	107 658	137 529	129 815	131 663	131 663	129 815	131 663	131 663
Maatalouden tulot - menot	32 732	75 095	91 983	90 135	90 135	91 983	90 135	90 135
Metsätalouden tulot	0	0	0	0	0	0	0	0
Metsätalouden menot	236	368	168	168	168	168	168	168
Muun yritystoiminnan tulot	0	0	0	0	0	0	0	0
Muun yritystoiminnan menot	0	0	0	0	0	0	0	0
Yritystoiminnan tulot - menot	32 496	74 727	91 815	89 967	89 967	91 815	89 967	89 967
Yritystoiminnan korko- ja rahoitustulot	588	700	700	700	700	700	700	700
Yritystoiminnan korko- ja rahoitusmenot	1 030	1 004	15 993	8 729	8 365	7 834	7 289	6 729
Yritystoiminnan osuus veroista	7 118	28 392	28 047	20 947	17 466	15 978	13 542	13 920
Yritystoiminnan tulorahoitus	24 935	46 031	48 475	60 992	64 837	68 704	69 836	70 018
Yritystoiminnan lainojen lyhennykset	649	675	126 544	11 661	27 352	27 696	28 053	28 425
Yritystoiminnan kassajäämä	24 286	45 356	-78 068	49 330	37 485	41 008	41 783	41 594
Yksityistalouden tulot	0	0	0	0	0	0	0	0
Yksityistalouden osuus veroista	0	0	0	0	0	0	0	0
Yksityistalouden lainojen korot	0	0	0	0	0	0	0	0
Yksityistalouden lainojen lyhennykset	0	0	0	0	0	0	0	0
Yksityistalouden muut menot	10 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000
Kotitalouden kassajäämä	14 286	15 356	-108 068	19 330	7 485	11 008	11 783	11 594
Maatalouden investoinnit (netto)	0	595 200	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000
Maatal. investointiavustukset	0	134 400	0	0	0	0	0	0
Metsätalouden investoinnit	0	0	0	0	0	0	0	0
Muun yritystoiminnan investoinnit	0	0	0	0	0	0	0	0
Yksityistalouden investoinnit	0	0	0	0	0	0	0	0
Käyttöpääoman (ei tuotevar.) muutos								
Lainojen nostot	0	490 600	0	0	0	0	0	0
Talletusten nosto/teko	-13 800							
Myyntien arvonlisäverot	10 808	19 068	22 150	22 150	22 150	22 150	22 150	22 150
Ostojen arvonlisäverot	19 976	167 096	26 997	27 440	27 440	26 997	27 440	27 440
Alv-palautustulo	9 168	9 168	148 028	4 847	5 290	5 290	4 847	5 290
Alv-tilitysmeno	0	0	0	0	0	0	0	0
Kassajäämä / alijäämä	486	-93 705	15 113	-1 113	-12 515	-8 548	-8 660	-8 406
Kassavarat 31.12.	486	-93 219	-78 106	-79 219	-91 734	-100 283	-108 943	-117 349
Yritystoiminnan lainat 31.12.	63 351	553 276	426 732	415 070	387 719	360 023	331 970	303 545
Kassaus maatalouden liikevaihdosta: lv	139 563	211 601	220 775	220 775	220 775	220 775	220 775	220 775
Kassavarat, %	0,35 %	-44,05 %	-35,38 %	-35,88 %	-41,55 %	-45,42 %	-49,35 %	-53,15 %
Maatalouden investoinnit (netto), %	0,00 %	281,28 %	9,06 %	9,06 %	9,06 %	9,06 %	9,06 %	9,06 %
Maatalouden menot, %	77,14 %	64,99 %	58,80 %	59,64 %	59,64 %	58,80 %	59,64 %	59,64 %

Vuosi	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Maatalouden tulot	140 389	219 209	187 709	187 709	187 709	187 709	187 709	187 709
Maatalouden menot	93 378	100 865	100 865	102 713	102 713	100 865	102 713	102 713
Maatalouden tulot - menot	47 012	118 344	86 844	84 996	84 996	86 844	84 996	84 996
Metsätalouden tulot	0	0	0	0	0	0	0	0
Metsätalouden menot	236	368	168	168	168	168	168	168
Muun yritystoiminnan tulot	0	0	0	0	0	0	0	0
Muun yritystoiminnan menot	0	0	0	0	0	0	0	0
Yritystoiminnan tulot - menot	46 776	117 977	86 677	84 829	84 829	86 677	84 829	84 829
Yritystoiminnan korko- ja rahoitustulot	588	588	588	588	588	588	588	588
Yritystoiminnan korko- ja rahoitusmenot	1 030	1 004	13 145	7 636	7 300	6 837	6 361	5 872
Yritystoiminnan osuus veroista	14 846	50 832	27 285	19 822	17 751	15 599	13 827	13 255
Yritystoiminnan tulorahoitus	31 487	66 728	46 834	57 957	60 365	64 829	65 229	66 290
Yritystoiminnan lainojen lyhennykset	649	675	97 064	10 955	22 777	23 092	23 418	23 758
Yritystoiminnan kassajäämä	30 838	66 053	-50 230	47 002	37 588	41 737	41 810	42 532
Yksityistalouden tulot	0	0	0	0	0	0	0	0
Yksityistalouden osuus veroista	0	0	0	0	0	0	0	0
Yksityistalouden lainojen korot	0	0	0	0	0	0	0	0
Yksityistalouden lainojen lyhennykset	0	0	0	0	0	0	0	0
Yksityistalouden muut menot	10 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000
Kotitalouden kassajäämä	20 838	36 053	-80 230	17 002	7 588	11 737	11 810	12 532
Maatalouden investoinnit (netto)	0	446 400	18 000	18 000	18 000	18 000	18 000	18 000
Maatal. investointiavustukset	0	100 800	0	0	0	0	0	0
Metsätalouden investoinnit	0	0	0	0	0	0	0	0
Muun yritystoiminnan investoinnit	0	0	0	0	0	0	0	0
Yksityistalouden investoinnit	0	0	0	0	0	0	0	0
Käyttöpääoman (ei tuotevar.) muutos								
Lainojen nostot	0	390 600	0	0	0	0	0	0
Talletusten nosto/teko	-20 800							
Myyntien arvonlisäverot	10 808	39 226	35 866	35 866	35 866	35 866	35 866	35 866
Ostojen arvonlisäverot	16 397	125 505	22 641	23 084	23 084	22 641	23 084	23 084
Alv-palautustulo	5 588	5 588	86 279	0	0	0	0	0
Alv-tilitysmeno	0	0	0	13 225	12 782	12 782	13 225	12 782
Kassajäämä / alijäämä	38	362	1 274	-1 441	-10 412	-5 819	-6 633	-5 468
Kassavarat 31.12.	38	400	1 674	233	-10 179	-15 998	-22 631	-28 099
Yritystoiminnan lainat 31.12.	63 351	453 276	356 211	345 256	322 479	299 387	275 969	252 210
Kassaus maatalouden liikevaihdosta: lv	139 563	218 298	186 798	186 798	186 798	186 798	186 798	186 798
Kassavarat, %	0,03 %	0,18 %	0,90 %	0,12 %	-5,45 %	-8,56 %	-12,12 %	-15,04 %
Maatalouden investoinnit (netto), %	0,00 %	204,49 %	9,64 %	9,64 %	9,64 %	9,64 %	9,64 %	9,64 %
Maatalouden menot, %	66,91 %	46,21 %	54,00 %	54,99 %	54,99 %	54,00 %	54,99 %	54,99 %

Vuosi	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Maatalouden tulot	140 128	167 877	175 576	175 576	175 576	175 576	175 576	175 576
Maatalouden menot	95 038	110 032	112 326	114 174	114 174	112 326	114 174	114 174
Maatalouden tulot - menot	45 090	57 845	63 250	61 402	61 402	63 250	61 402	61 402
Metsätalouden tulot	0	0	0	0	0	0	0	0
Metsätalouden menot	236	276	276	276	276	276	276	276
Muun yritystoiminnan tulot	0	0	0	0	0	0	0	0
Muun yritystoiminnan menot	0	0	0	0	0	0	0	0
Yritystoiminnan tulot - menot	44 854	57 569	62 974	61 126	61 126	62 974	61 126	61 126
Yritystoiminnan korko- ja rahoitustulot	588	588	588	588	588	588	588	588
Yritystoiminnan korko- ja rahoitusmenot	1 030	1 004	2 106	1 524	1 403	1 260	1 113	962
Yritystoiminnan osuus veroista	13 338	18 970	19 915	17 365	16 244	16 915	15 498	14 459
Yritystoiminnan tulorahoitus	31 074	38 182	41 540	42 824	44 066	45 387	45 103	46 292
Yritystoiminnan lainojen lyhennykset	649	675	13 227	5 568	7 591	7 681	7 775	7 872
Yritystoiminnan kassajäämä	30 425	37 507	28 313	37 256	36 475	37 706	37 328	38 420
Yksityistalouden tulot	0	0	0	0	0	0	0	0
Yksityistalouden osuus veroista	0	0	0	0	0	0	0	0
Yksityistalouden lainojen korot	0	0	0	0	0	0	0	0
Yksityistalouden lainojen lyhennykset	0	0	0	0	0	0	0	0
Yksityistalouden muut menot	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000
Yksityistalouden kassajäämä	10 425	17 507	8 313	17 256	16 475	17 706	17 328	18 420
Maatalouden investoinnit (netto)	0	40 000	17 000	17 000	17 000	17 000	17 000	17 000
Maatal. investointiavustukset	0	9 032	0	0	0	0	0	0
Metsätalouden investoinnit	0	0	0	0	0	0	0	0
Muun yritystoiminnan investoinnit	0	0	0	0	0	0	0	0
Yksityistalouden investoinnit	0	0	0	0	0	0	0	0
Käyttöpääoman (ei tuotevar.) muutos								
Lainojen nostot	0	35 968	0	0	0	0	0	0
Talletusten nosto/teko	-10 000							
Myyntien arvonlisäverot	10 745	13 787	16 714	16 714	16 714	16 714	16 714	16 714
Ostojen arvonlisäverot	16 845	29 338	24 169	24 613	24 613	24 169	24 613	24 613
Alv-palautustulo	6 100	6 100	15 551	7 456	7 899	7 899	7 456	7 899
Alv-tilitysmeno	0	0	0	0	0	0	0	0
Kassajäämä / alijäämä	425	13 056	-591	-188	-525	1 149	-116	1 420
Kassavarat 31.12.	425	13 481	12 889	12 702	12 177	13 327	13 211	14 631
Yritystoiminnan lainat 31.12.	63 351	98 644	85 417	79 849	72 258	64 577	56 803	48 930
Kassavarojen muutos maatalouden liikevaihdosta: lv	139 302	166 966	174 665	174 665	174 665	174 665	174 665	174 665
Kassavarat, %	0,31 %	8,07 %	7,38 %	7,27 %	6,97 %	7,63 %	7,56 %	8,38 %
Maatalouden investoinnit (netto), %	0,00 %	23,96 %	9,73 %	9,73 %	9,73 %	9,73 %	9,73 %	9,73 %
Maatalouden menot, %	68,22 %	65,90 %	64,31 %	65,37 %	65,37 %	64,31 %	65,37 %	65,37 %