



SAVONIA

■ OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO
LUONNONVARA- JA YMPÄRISTÖALA

MAIDONTUOTANNON KEHITTÄMINEN

CASE-HEITTOLA

TEKIJÄ: Anssi Hautala

Koulutusala Luonnonvara- ja ympäristöala	
Koulutusohjelma/Tutkinto-ohjelma Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma	
Työn tekijä Anssi Hautala	
Työn nimi Maidontuotannon kehittäminen	
Päiväys	22.5.2017
Sivumäärä/Liitteet	42/5
Ohjaajat Hannu Viitala, Heli Wahlroos	
Toimeksiantaja Heittolan lypsykarjatila	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Suomessa maidontuotanto on merkittävimpiä maatalouden tuotannon aloja. Kuten muiden kotieläintilojen, myös maidontuotantotilojen rakennemuutos on ollut nopeaa. Maidontuotannosta luopuvien tilojen määrä on kiihtynyt viime vuosina ja keskilehmäluku kasvaa nopeasti. Erityisesti pienet, alle 40 lehmän parsinavettatilat muuttavat: osa lopettaa jatkajien puutteessa ja osalla uusi sukupolvi vaihtaa tuotantosuuntaa. Kun tuotantorakennus on käyttöaikansa lopussa ja fyysiseltä työltään raskas ylläpidettävä, on uuden sukupolven mietittävä vaihtoehtoja maidontuotannon jatkamiseksi. Sukupolvenvaihdoksen jälkeen voi olla tarvetta myös lisätä tuotantoa ja parantaa eläinten olosuhteita.</p> <p>Opinnäytetyössä tarkastellaan hyvin tyypillistä suomalaista maidontuotantotilaa, joka toimii työni toimeksiantajana. Tilalla on vanha parsinavetta ja vuonna 2018 tehtävän sukupolvenvaihdoksen jälkeen tarkoituksena on jatkaa maidontuotantoa. Nykyaikaisen pihattonavetan tekeminen on tilan tavoitteena uuden sukupolven aikana. Tässä työssä tutkitaan tilan maksuvalmiutta uuden navetan investoinnin jälkeen. Lisäksi tarkastellaan tilan taloutta, jos tuotantoa jatketaan nykyisessä navetassa lehmäkohtaista tuotosta kasvattamalla tai lisäämällä lehmämäärää. Eri vaihtoehdossa mietitään tarvittavia muutoksia, jotta maksuvalmius säilyy hyvänä.</p> <p>Tulosten mukaan case-tilan maksuvalmius ei kestä suunnitelmien mukaista investointia uuteen navettaan nykyisellä tuotostasolla. Sukupolvenvaihdos ja navettainvestointi velka kasvaa suhteutettuna tuotantoon liian suureksi. Varteenotettava vaihtoehto on kasvattaa tuotantoa nykyisessä navetassa edullisilla investoinneilla, mikä parantaa tilan taloutta ja maksuvalmiutta selvästi. Kun velkapääomaa on saatu vähennettyä ja tuotannon tehokkuutta kasvatettua on uuden navetan tekemiselle paremmat edellytykset.</p>	
Avainsanat Maksuvalmius, maidontuotanto, sukupolvenvaihdos, kannattavuus	

Field of Study Natural Resources and the Environment			
Degree Programme Degree Program in Agriculture and Rural Development			
Author Anssi Hautala			
Title of Thesis Development of milk production			
Date	22.5.2017	Pages/Appendices	42/5
Supervisor(s) Hannu Viitala, Heli Wahlroos			
Client Organisation /Partners Heittola`s milking farm			
<p>Abstract</p> <p>In Finland, milk production is one of the most important areas of agricultural production. As with other livestock farms, the restructuring of dairy farms has also been rapid. The number of farms abandoning milk production has picked up in recent years and the average number of milking cows per farm is growing rapidly. Especially small farms with less than 40 cows in tiestall cattle barns change: some quit due to no successors and a part of the new generation switch to another production line. When the production building is used to the end of its time and is hard to maintain by the physical labor the new generation has to consider the options how to continue milk production. After farm succession there may also be a need to increase the production and improve animal conditions.</p> <p>The thesis studies a typical Finnish milk production farm that is as a client for this work. The farm has an old barn with stalls, and after the farm succession in 2018, the intention is to continue milk production. Making a modern free stall cattle barn is the goal of the farm for the successor. In this study, the liquidity after the new barn investment of the enterprise is studied. In addition, the farm economy is studied wheter the production is continued in the current barn by increasing the milk yield or by increasing the number of cows. The various options will consider the necessary changes to maintain the liquidity.</p> <p>According to the results, the liquidity cannot withstand the planned investment in a new barn at current output levels. The investment is too big compared to the outputs. A viable alternative is to increase production in the current barn with low-cost investments, which will clearly improve the economy and liquidity. As debt capital has been reduced and production efficiency increased, it is better to make a new barn.</p>			
Keywords Liquidity, dairy production, farm succession, viability			

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	6
2	SUOMEN MAATALOUS	7
2.1	Maatilojen rakennemuutos.....	7
2.2	Maidontuotannon esittely	8
2.3	Keskeiset käsitteet	8
3	TAVOITTEET JA MENETELMÄT	10
3.1	Tavoitteet.....	10
3.2	Tutkimusmenetelmät	11
3.3	Työvälineet.....	11
4	INVESTOINTIEN RAHOITUS JA AVUSTUKSET	13
4.1	Investoinnin rahoitus.....	13
4.2	Avustukset	14
5	TILAN TOIMINNAN TARKASTELU	15
5.1	Maidontuotanto	15
5.2	Peltoviljely.....	16
5.3	Rakennuskanta ja koneet	16
5.4	Taloustilanne	18
5.5	SWOT – analyysi.....	19
6	SUKUPOLVENVAIHDOS.....	20
6.1	Maatalousyhtymä.....	20
6.2	Sukupolvenvaihdon rahoitus	21
7	KEHITTÄMISSUUNNITELMA	22
7.1	Nykyinen tuotanto, 34 lehmää	23
7.2	Parsinavetan laajentaminen, 45 lehmää	23
7.3	Uusi navetta, 70 lehmää.....	24
8	LASKELMIEN LAADINTA.....	27
9	TULOKSET	28
9.1	Perustulokset.....	28
9.2	Herkkyysanalyysi	29
9.3	Maidon tuottajahinnan kriittinen raja	31
10	JOHTOPÄÄTÖKSET	32

10.1 Toteuttamissuunnitelma	32
10.2 Kehittämissuunnitelman johtopäätökset.....	33
10.3 Tulosten johtopäätökset	33
11 PÄÄTÄNTÖ.....	35
LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT.....	36
LIITE 1. MAKSUVALMIUS 34 LEHMÄÄ.....	38
LIITE 2: MAKSUVALMIUS 45 LEHMÄÄ	39
LIITE 3: MAKSUVALMIUS 70 LEHMÄÄ	40
LIITE 4: LUONNOS PARSINAVETAN LAAJENNUKSESTA	41
LIITE 5: LUONNOS 70 LEHMÄN NAVETASTA.....	42

1 JOHDANTO

Maatiloilla tuotannon laajentaminen ja investoiminen aloitetaan usein uuden sukupolven ottaessa tilan hallintaan. Riippuen siitä miten edeltävä sukupolvi on kehittänyt tilaa, määräytyy uusien yrittäjien mahdollisuudet jatkaa toimintaa ja tehdä investointeja. Kehittäminen voi olla nopeaa tuotannon laajentamista, mikä vaatii suuria investointeja tuotantorakennuksiin ja usein myös koneisiin. Maltillinen laajentaminen on riskittömämpää ja sillä pohjustetaan myöhemmin tehtävää suurempaa investointia. Aina ei tarvitse investoida tuotannon laajentamiseen parantaakseen kannattavuutta. Tuotantoa tehostamalla eli nostamalla keskituotosta ja satotasoa, voidaan myös lisätä tuottoa.

Opinnäytetyössä tarkastellaan erään tällaisen maatilán kehittämismahdollisuuksia taloudellisesta näkökulmasta sukupolvenvaihdoksen jälkeen. Työni toimeksiantajana toimii Pohjois-Pohjanmaalla sijaitseva hyvin tyypillinen suomalainen maidontuotantotila, jolle tehdään sukupolvenvaihdos vuonna 2018. Työssä tarkastellaan maidontuotannon jatkamiseksi kolmen eri kehittämisvaihtoehdon taloudellista kannattavuutta sukupolvenvaihdoksen jälkeen. Kannattavuuden selvittämiseksi käytän maksumuuslaskelmaa, josta nähdään tilán taloudellinen kannattavuus sukupolvenvaihdoksen jälkeen vuoteen 2025 asti. Laskelmissa käytän tilán kirjanpítotietoja ja pyrin käyttämään mahdollisimman realistisia lukuja. Tilán päämääränä on jatkaa maidontuotantoa jatkajien kiinnostukseen ja ammattitaitoon perustuen, joten muita tuotantosuuntavaihtoehtoja ei tarkastella. Tilán tavoitteena on saada toiminnasta toimeentulo kahdelle yrittäjälle tulevaisuudessa, kuitenkin huomioimatta eláinten ja ihmisten hyvinvointia.

Huolimatta maatalouden yleisestä kannattavuuden heikkenemisestä ja maidontuotannon markkinoiden epävakaudesta, tilalla luotetaan maatalouden jatkumiseen ja ammattitaidon merkitykseen. Työni on kehittämistyö maatilalle, minkä avulla case-tila voi tehdä muutoksia tuotantoon kannattavuuden parantamiseksi. Laskelmat ja niiden analysoinnit näyttävät case-tilán edellytykset eri investointeihin. Saamiani tuloksia voivat hyödyntää myös muut samoissa lähtökohdissa olevat maatilat.

2 SUOMEN MAATALOUS

Tässä osiossa kerrotaan Suomen maatalouden rakennemuutoksesta ja siihen vaikuttavista syistä. Maatalouden rakennemuutokseen eniten vaikuttavina tekijöinä ovat olleet teollistuminen ja Euroopan unioniin liittyminen. Lisäksi käsitellään lyhyesti Suomen maidontuotannon muutoksesta ja markkinoiden kehitymisestä.

Maatalouden rakennemuutos on johtanut kotieläintilojen vähentymiseen ja tilakohtaisen eläinmäärän kasvamiseen. Heikko tuottajahinta on vaikuttanut jo pidemmän aikaan naudan- ja sianlihantuottajien talouteen. Vuoden 2014 jälkeen myös maidontuotannon kannattavuus heikkeni merkittävästi, koska

2.1 Maatilojen rakennemuutos

Sotien jälkeen Suomi menetti pinta-alastaan 12 prosenttia ja luovutettujen alueiden asukkaat täytyi sijoittaa uusien rajojen sisäpuolelle. Rintamamiesten ja siirtoväen asuttamiseksi säädettiin vuonna 1945 maanhankintalaki, jonka avulla hankittiin uutta ja olemassa olevaa viljelymaata asutustarkoitukseen. Muutamassa vuodessa Suomeen raivattiin kaikkiaan 101 000 asuintilaa. Kaupungistumisen kiihtyessä 1960-luvun jälkeen monet rintamamiestilat luopuivat viljelystä lapsien muuttettua kaupunkiin. (Kuisma & Kallio, 2009, 27–28.)

Elintarviketuotannossa on poliittisin keinoin ohjattu maatalouden ylituotantoa sekä pyritty pitämään elintarvikkeiden hinta tuottajille ja kuluttajille tyydyttävänä. Kun Euroopan unionia perustettiin, tavoiteltiin elintarvikkeiden hinnan alentamista kuluttajille, laskemalla raaka-aineiden hintaa. Maataloustuotteiden hinnan alentuminen korvattaisiin viljelijöille maksamalla maataloustukia. Liittymisen myötä tuottajahinnat alenivat keskimäärin 45 prosenttia ja menetetyt tulot korvattiin maataloustuilla. Suorien maataloustukien osuus viljelijän tuloista kasvoi 20 prosentista lähes 50 prosenttiin. Tämä johti lisääntyneeseen byrokratiaan viljelijöillä, ja huolimatta maataloustukijärjestelmästä, maatalouden kannattavuus on heikentynyt jatkuvasti. (Haapanen, 25–26.)

Euroopan unioniin liittymisen myötä Suomen tilarakenne muuttui merkittävästi. Vuoteen 2001 mennessä kotieläintilojen osuus laski ensimmäistä kertaa Suomen historiassa alle puoleen. Kun vielä 1970-luvulla kotieläimiä oli noin 70 prosentilla tiloista, niin vuoden 2017 alussa kotieläintilojen osuus oli ainoastaan 30 prosenttia. Samalla kun maatilojen lukumäärä on laskenut ja tuotantorakenne on siirtynyt kasvintuotantoon, on maatilojen keskimääräinen peltoala kasvanut. (Rauhala 2004.) Kun vuonna 1991 maatilalla oli keskimäärin peltoa 18 hehtaaria, niin vuoden 2017 alussa mautiloilla oli keskimäärin hallussaan maatalousmaata 45 hehtaaria. Vuosien 1995 -2017 välillä maatilojen lukumäärä on vähentynyt yli 50 %. Kun vuonna 1995 Suomessa oli 100 000 mautilaa, niin vuonna 2016 mautiloja oli alle 50 000. (Luke 2017 a)

2.2 Maidontuotannon esittely

Maidontuotanto on Suomen merkittävimpiä maataloustuotannon aloja. Suomessa oli vuoden 2017 alkaessa 7 288 maidontuottajaa ja lypsylehmien lukumäärä oli 275 375. Näin ollen maitotilalla on vuoden 2017 alussa keskimäärin 35 lehmää. Tuottajien määrä väheni 7 prosenttia vuoden aikana. Sen sijaan maidontuotanto väheni vain 0,4 prosenttia, mikä selittyy tilakoon kasvamisella. Eniten lypsykarjatiloja on Pohjois-Pohjanmaalla ja Pohjois-Savossa. (Luke 2017 b)

Vuonna 2015 lypsykarjatilojen keskimääräinen yrittäjätulo oli 30 700 euroa ja kannattavuuskerroin 0,38. Vuonna 2014 ennen maidon tuottajahinnan laskua yrittäjätulo oli 46 800 euroa ja kannattavuuskerroin 0,60. Työtuntimäärä oli vuonna 2015 keskimäärin 4020 tuntia tilaa kohti ja vuonna 2014 3930 tuntia. (Taloustohtori 2017 a).

Koko EU:n historian ajan maidon tuottajahinta on vaihdellut kysynnän ja tuotannon muuttuessa. Maakohtaisella kiintiöjärjestelmällä on estetty ylituotanto ja maidon tuotannon keskittyminen suotuisimmille alueille. Maidon tuottajahinta on ollut melko vakaa koko Euroopassa. Viime vuosina maitotuotteiden kansainväliset markkinat ovat olleet epävakaat, johtuen useista tekijöistä.

Vuonna 2014 Venäjä asetti tuontikiellon maataloustuotteille EU alueelta ja vuonna 2015 poistuivat maakohtaiset maitokiintiöt. (Kytölä 2017.)

Suomessa maidon tuottajahinta on ollut aina keskimääräistä parempi kuin muualla Euroopassa. Valio on maitotuotteiden kehitystyöllä saanut lisäarvoa tuotteille ja etenkin Venäjälle vienti on mahdollistanut korkeamman tilityshinnan. Vuonna 2014 maidon tuottajahinta oli yli 40 senttiä litra, mutta Venäjän tuontikielto, kiintiöiden poistuminen ja maailmanlaajuinen kysynnän hiipuminen johti hinnan laskemiseen. Kiintiöiden poistuessa 2015 alettiin Euroopassa lisätä tuotanto nopeasti, kun maakohtaisesti maidon tuottamiselle ei ollut rajoituksia. Vuoden 2016 tammi-maaliskuun aikana maidontuotanto kasvoi Irlannissa jopa yli 32 % ja koko Euroopassa 7,2 % edeltävään vuoteen verrattuna. Kysynnän heikkeneminen ja tuotannon lisääminen ovat aiheuttaneet ylituotannon, mikä hidastaa markkinoiden vakaantumista. Maidon tuotannon epätasapaino ja heikko tuottajahinta on pakottanut tekemään poliittisia päätöksiä tilanteen korjaamiseksi. (Kytölä 2017.)

Pidemmillä aikavälillä maidon markkinoiden kehittymien näyttää suotuisalta. Maailman väkiluvun kasvaessa ruuan kysyntä ja kulutus kasvaa. Kehittyvissä maissa ihmisten ostovoima lisääntyy, mikä kasvattaa maitotuotteiden kysyntää. Kun maitotuotteiden vienti Euroopasta kasvaa, niin maailman markkinoiden heilahtelut lisääntyvät ja vaikuttavat näin myös kotimaan markkinoihin. (Mäkelä 2016.)

2.3 Keskeiset käsitteet

Maatalousyhtymä on kahden tai useamman henkilön yhteenliittymä, jotka harjoittavat maataloutta tai maa- ja metsätaloutta. Maa- ja metsätaloutta harjoitetaan yleensä verotusyhtymänä, jonka osakkaina ovat vanhemmat ja lapset tai sisarukset. Osuus maatalouden tuloon tai tappioon jaetaan yleensä heidän työpanostensa mukaisessa suhteessa. (Verohallinto 2017.)

Sukupolvenvaihdos on yrityksen omistuksen vaihtuminen lähisukulaisten kesken. Maataloudessa sukupolvenvaihdoksella saavutetaan verohuojennuksia ja siihen liittyy ehtoja. (Osuuspankki 2017a.)

Yrittäjätulo on omalle työlle ja sijoitetun pääoman tuotoksi jäävä tulo. Yrittäjätulo saadaan, kun liikevaihdosta vähennetään menot, poistot ja korot. Yrittäjätulossa ei oteta huomioon yrittäjän tekemän työn ja sijoitetut pääoman käyttömääriä, joten se ei kuvaa kannattavuutta. (Kuisma & Kallio 2009, 94.)

Nettotulos on oman pääoman korko yritystoimintaan sijoitetulle pääomalle, mistä ei ole vähennetty veroja. Positiivinen nettotulos tarkoittaa, että yritys on pystynyt selviytymään varsinaisella liiketoiminnalla lainojen koroista sekä käyttöpääoman ja investointien omarahoituksesta. (Balanceconsulting, 2017)

Kannattavuuskerroin näyttää, miten suuri osa omasta palkkavaatimuksesta ja oman pääoman korkovaatimuksesta on täytetty. Luku saadaan jakamalla yrittäjätulo oman palkkavaatimuksen ja oman pääoman korkovaatimuksen summalla. Kannattavuuskertoimen ollessa 1,00 on yrityksen toiminnalla saavutettu asetetut palkka ja pääoman korko vaatimukset. (Taloustohtori 2017b.)

Käyttökate kuvaa yrityksen varsinaisen liiketoiminnan tulosta ennen poistoja, rahoituseriä ja veroja. Luku kertoo paljonko yritystoiminnan liikevaihdosta jää katetta, kun siitä vähennetään yrityksen toimintakulut. (Balanceconsulting 2017.)

Työtuntiansio on yrittäjän tuntipalkka, kun yrittäjätulosta on vähennetty pääoman korkovaatimus ja jaettu siitä jäänyt tulos vuosittaisella työtuntimäärällä. Työtuntiansio on verrattavissa palkansaajan tuloihin. (Kuisma & Kallio 2009, 94.)

Investointi on yrityksen toimintaan tehty sijoitus, jonka tarkoituksena on aloittaa tuotanto tai lisätä sitä. Tavoitteena on, että investointi tuo yritykselle tuloja usealla tilikaudella. (Osuuspankki 2017b.)

3 TAVOITTEET JA MENETELMÄT

Kerrotaan seuraavaksi opinnäytetyöni tavoitteista ja käyttämästäni tutkimusmenetelmästä. Samalla kerrotaan lyhyesti työni eettisten kriteereiden täyttymisestä. Lisäksi selitetään käytettävien työvälineiden, kuten maksuvalmiuslaskelman, taloussuunnitelman ja SWOT-analyysin toimintaperiaatteista.

Käyttämäni maksuvalmiuslaskelmien ja taloussuunnitelman laskelmapohjat on laadittu Savonian opetuskäyttöön. Taloussuunnitelmaa hyödynnän peltopinta-alan käytön suunnittelussa ja ruokinnan kustannusten laskemiseen. Maksuvalmiuslaskelmalla selvitetään toiminnan taloudellinen kannattavuus.

3.1 Tavoitteet

Opinnäytetyölläni pyrin selvittämään, miten case-tila olisi taloudellisesti ja nykytilanne huomioon ottaen kannattava jatkamaan maidontuotantoa sukupolvenvaihdon jälkeen. Tilalle selvitetään opinnäytetyön aikana tuotantoon tehtävistä investoinneista käyttämällä apuna neuvoja ja rakennussuunnittelijoita. Prosessin aikana minulle tulevat tutuksi navettainvestointien suunnittelu ja maatilain rahoittamisen toimintatavat. Työni aikana toivon saavani kokonaiskäsityksen maatilayrityksen taloudellisesta tilanteesta tällä hetkellä. Erityisen tärkeää on, että osaan analysoida tekemiäni laskelmia kannattavuuden periaatteiden mukaan ja, että käyttämäni luvut eivät ole liian optimistisia.

Case-tilan tavoitteena on parantaa maatilain tuottavuutta ja lähtökohtaisesti sukupolvenvaihdos ei saisi vaikuttaa tilain kannattavuuteen negatiivisesti. Tällä hetkellä tilain taloudellisesti hyvä tilanne selittyy vähäisellä vierain pääoman määrällä. Tilakaupasta lisääntyvä velka täytyy kompensoida lisäämällä tuotantoa. Työssäni tarkastelen kolmea eri vaihtoehtoa sukupolvenvaihdon jälkeen. Yhtenä tarkasteltavana vaihtoehtona on jatkaa tuotantoa nykyisellä eläinmäärällä niin, etteivät tilain maksuvalmius ja kannattavuus romahda. Kaksi muuta vaihtoehtoa ovat tuotannon laajentaminen investoimalla tuotantorakennukseen, joko nykyistä navettaa laajentamalla tai rakentamalla uusi pihattonavetta. Työssäni keskityn talouslukujen tulkitsemiseen, enkä rakennusteknisiin kustannuksiin. Käytän laskelmissani valmiita, tilain teettämiä rakennusluonnoksia ja kustannusarvioita.

Työni on kehittämistyö, jossa tarkastellaan case-tilain mahdollisuutta investointiin. Maksuvalmiuslaskelmissani sukupolvenvaihdos tehdään 2018 ja mahdollinen investointi vuonna 2020. Maksuvalmiuslaskelmassa tilain taloutta tarkastellaan kahdeksan vuoden ajanjaksolla sukupolvenvaihdon jälkeen. Maksuvalmiuslaskelmassa pyrin käyttämään mahdollisimman realistisia arvoja tilain kirjanpito-tietoihin pohjautuen. Analysoin kaikkien vaihtoehtojen kannattavuutta ja laadin herkkyyyslaskelmat, joissa etsitään kaikille vaihtoehdoille kannattavuuden rajat laskelmien lähtöarvoja muuttamalla. Tuloksien perusteella arvioin johtopäätöksissä, mikä vaihtoehdoista olisi realistisin toteuttaa. Jos tuloksien mukaan mikään vaihtoehto ei näytä lukujen valossa kannattavalta, pohdin muita vaihtoehtoja jatkaa toimintaa.

3.2 Tutkimusmenetelmät

Opinnäytetyöni on case- eli tapaustutkimus, mikä tarkoittaa tietyn tapauksen tutkimista ja analysointia, saatuja tuloksia ei voida yleistää. Saadut tutkimustulokset pätevät vain tutkittuun tapaukseen. Koska tutkimuskohteena on tietty tapaus, siihen perehdytään syvällisesti ja yksityiskohtaisesti. Case-tutkimuksen kohteena on todellinen maatila Pohjois-Pohjanmaalla, ja teen sille kehittämistutkimuksen erilaisia investointi vaihtoehtoja tarkastelemalla. (Kananen 2013, 28.)

Työssäni on toiminnallisen tutkimuksen piirteitä, koska se jakautuu toiminnalliseen ja teoreettiseen osioon. Toimintatutkimuksessa tavoitteena on muutoksen aikaansaaminen ja tutkijan mukana olo sen toteuttamisessa. Teoreettiseen osioon kuuluvat tiedon hankinta ja perehtyminen vaihtoehtoisin investointeihin. Käytännöllinen osio on maksuvalmiuslaskelmien laatiminen ja analysointi sekä johtopäätöksien tekeminen. Tiedon hankinnassa käytän alan ammattikirjallisuutta ja asiaan liittyviä verkkosivuja. Näiden avulla luodaan työlle teoriapohja ja arvioidaan vaihtoehtojen toteuttamismahdollisuuksia. (Kananen J. , 2013, s. 29)

Kaikissa tutkimustöissä eettisyyden edellytyksenä ovat hyvät tieteelliset käytänteet. Työssä täytyy huomioida tiedon hankintaan ja julkaisemiseen liittyvät oikeat toimitavat. Lähtökohtaisesti kiellettyä on plagiointi eli toisen tekstin käyttäminen tekstissä ja työssään, niin ettei lähdeä ilmaista. Olen noudattanut työssäni eettisen ja luotettavan tutkimuksen periaatteita. (Hirsjärvi; Remes; & Sajavaara 2007, 26.)

Lähteet olen valinnut kriittisesti käyttäen vain aiheeseeni soveltuvia aineistoja. Käyttämäni lähteiden viitteet on merkitty asiallisesti, eikä tehdä plagiointia. Olen käyttänyt useita lähteitä, jotka ovat asiantuntijoiden tekemiä ja pohjautuvat luotettaviin tutkimuksiin. Opinnäytetyöni luotettavuus perustuu käyttämiini lähteisiin. Monipuoliset ja asiaan liittyvät aineistot takaavat, että tutkimusmenetelmät ja johtopäätökset ovat oikeat. (Hirsjärvi; Remes; & Sajavaara 2007, 26.)

3.3 Työvälineet

Taloussuunnitelma eli talsu on väline tuotantosuuntavaihtoehtojen vertailuun ja kannattavuuden arviointiin vakiintuneessa tuotannossa. Laskelmassa huomioidaan eläinten tuotos, peltojen satotasot sekä rehun käyttö. Taloussuunnitelmassa lasketaan kaikki tuotot ja kustannukset, kuten kasvien ja kotieläimien katetuotto ja työkustannus. Lisäksi lasketaan kaikkien rakennusten ja koneiden kustannukset.

Yhteenvedon saadaan tuotantokustannukset ja kokonaistuotto toiminnasta. Tuloksista nähdään tuotannon kannattavuus eli kokonaistuotosta vähennetään kustannukset. Näiden erotuksesta nähdään onko tehdyille työlle ja tuotantoon sidotulle pääomalle saatu tavoitteiden mukainen korvaus. Taloussuunnitelmaa käytetään työvälineenä kun tuotanto suunta tai määrä muuttuu. Saatujen tuloksien perusteella arvioidaan niiden realistisuutta, luotettavuutta ja vaihtoehdon toteutuskelpoisuutta. (Viitala 2017.)

Maksuvalmiuslaskelma kuvaa käytössä olevan rahan riittävyttä ja kassajäämän kertymistä tulevina vuosina. Verotusta varten pidettävä kirjanpito on lähtökohtana laadittaessa maksuvalmiuslaskelmaa. Laskelmalla voidaan nähdä investoinnin vaikutus tilan rahaliikenteeseen ja maksukykyyn. Laskelmaa laadittaessa arvioidaan tulojen ja menojen kehitys tulevina vuosina sekä huomioidaan investoinnin vaikutukset, kuten rahoituserät ja verotus. Suunnitelmasta voidaan lopputuloksena nähdä, miten toiminnan tulot kattavat siitä aiheutuvat menot ja verot. Suunnitelmassa on otettava huomioon maatalouden tulo- ja menoerien lisäksi myös hakijan käytettävissä olevat muut yrittäjätulot ja yksityistalouden palkkatulot. Maksuvalmiuslaskelmasta johdettavilla tulos- ja taselaskelmilla arvioidaan tilan maataloustoiminnan kannattavan toiminnan edellytyksiä. Tulos- ja taselaskelmien perusteella lasketaan tunnusluvut, mitkä sisältävät vähintään kannattavuuskertoimen, maatalouden yrittäjätulon ja maatalouden omavaraisuusasteen. (Liiketoimintasuunnitelman laadintaohje 2016.)

Nuoren viljelijän aloitustukea ja investointitukea haettaessa on tilalla oltava liiketoimintasuunnitelma. Liiketoimintasuunnitelmassa vaadittavat laskelmat sisältävät maksuvalmiussuunnitelman sekä siitä johdettavat maatalouden tulos- ja taselaskelman. Laskelmat täytyy laatia nuoren viljelijän aloitustuen ja/tai tuettavan investoinnin sisältävästä tilan kehittämisvaihtoehdoista. Laskelma kattaa hakemusvuoden ja sitä edeltävän vuoden sekä vähintään kuusi hakemusvuotta seuraavaa tilikautta. Jos tilanpito aloitetaan tuen myöntämisen jälkeen, laskelmien täytyy kattaa vähintään aloittamisvuosi ja siitä seuraavat viisi vuotta. Laskelmien täytyy perustua hakemista edeltäviin kahden tilikauden kirjanpitoon tai muihin luotettaviin lähteisiin. Tulevia vuosia koskevissa suunnittelulaskelmissa otetaan huomioon ennakoivissa olevat muutokset tuotannossa, tuotteiden ja tuotantopanosten hinnoissa sekä maatalouden tuissa. (Liiketoimintasuunnitelman laadintaohje 2016.)

Swot eli nelikenttäanalyysi on yrityksen nykytilan arviointiin käytettävä työkalu. Menetelmä perustuu tekijöiden ryhmittämisen nelikenttämuotoon. Samaan taulukkoon kootaan yrityksen sisäiset vahvuudet ja heikkoudet sekä ulkoiset mahdollisuudet ja uhat. Erittelyä käytetään tarkastaessa nykyistä tai uuden toiminnan kehittämismahdollisuuksia. Yritystoiminta perustuu vahvuuksiin ja mahdollisuuksiin. Erityisesti täytyy huomioida vahvuudet, jotka tuovat kilpailuetuja muihin yrityksiin. (Heikkilä 2001, 27–28.)

Toimintaa eniten rajoittavat heikkoudet pitäisi poistaa tai yrittää mahdollisuuksien mukaan kehittää toimitapoja vaikutuksen vähentämiseksi. Heikkoudet ovat tekijöitä, joita yrityksen täytyy parantaa pystyäkseen toimimaan tehokkaasti. Liiketoiminnan kannalta on tärkeää, että tulevaisuutta vaarantavat uhat ja menestymistä auttavat mahdollisuudet tiedetään. Yrittäjän täytyy suhtautua kriittisesti itseensä ja yritykseen lähtökohtatilanteen arvioinnissa. (Heikkilä 2001, 27–28.)

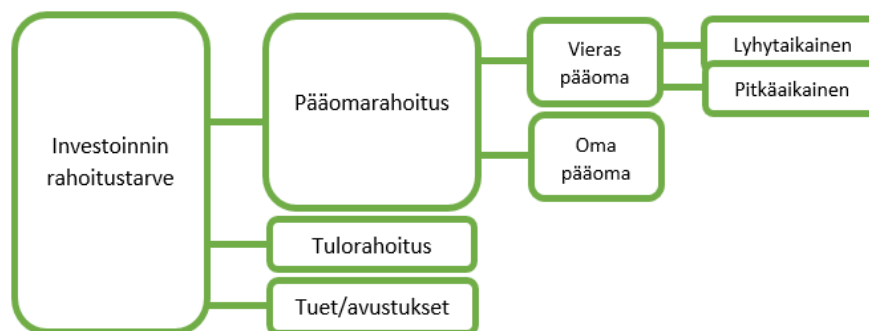
4 INVESTOINTIEN RAHOITUS JA AVUSTUKSET

Investoinnit luovat maatilalle mahdollisuuden kehittyä. Maataloudessa investoidaan yleensä lisäpeltoon tai kotieläinrakennuksen tekemiseen. Myös kokonaisen tilan ostaminen esimerkiksi sukupolvenvaihdoksessa on investointi. Maatalous on erittäin pääomavaltaista yritystoimintaa ja liikevaihtoon suhteutettuna pääoman määrä on suuri. (Kuisma & Kallio 2009, 100–102.)

Käsittelen seuraavaksi investoinnin rahoitusvaihtoehtoja ja rahoittajan vaatimuksia. Kerron myös mitä ehtoja liittyy investointiavustusten myöntämiselle. Maatalouden investointiavustukset on suunnattu erityisesti nuorille aloittaville yrittäjille. (Kuisma & Kallio 2009, 100–102.)

4.1 Investoinnin rahoitus

Kuten kuviosta 1 huomataan, investoinnin rahoitukselle on useita vaihtoehtoja. Maatilayrityksen rahoituslähteitä ovat pääomarahaus ja tulorahoitus. Pääomarahaus jakautuu omaan ja vieraaseen rahoitukseen, omaa pääomarahautusta ovat yrittäjän omat sijoitukset. Suurissa investoinneissa yritys tarvitsee vierasta pääomaa. Vieraspääoma jaetaan lainan takaisinmaksuajan perusteella lyhytaikaiseen (maksuaika alle vuosi) ja pitkäaikaiseen (maksuaika yli vuosi). Myös erilaiset tuet ja avustukset ovat vierasta rahoitusta. Tulorahoitus on yritystoiminnasta saatavia tuloja menojen jälkeen. Sillä täytyisi pystyä tekemään pienemmän investoinnit, kuten konehankinnat. (Kuisma & Kallio 2009, 100–102.)



KUVIO 1. Investoinnin rahoitusvaihtoehdot. (Kuisma & Kallio 2009, 101.)

Maatalouden kilpailutilanteen kiristyminen ja maidon markkinoiden epätasapaino on kiristänyt rahoittajan vaatimuksia lainan myöntämiseen. Tilan hyvä maksuvalmius ja edeltävien lainojen hoitaminen ajoissa on lähtökohtana rahoituksen myöntämiselle. Rahoituksen saamiselle on ehtona riittävät vakuudet ja toiminnan kannattavuus. Lainarahan hintaan vaikuttavat kannattavuus, toimialariski, yrittäjän osaaminen, oman pääoman osuus, laina-aika ja kokonaisasiakkuus pankissa. (Jaakkola 2013.)

Maatilan maksuvalmiuslaskelmassa on vaatimuksia, joiden täytyminen on edellytyksenä rahoituksen saannille. Maatilan kassavarojen täytyy olla vähintään 10 prosenttia liikevaihdosta, eivätkä ne saa mennä miinukselle minään tarkasteltavana vuotena. Riittävät kassavarat takaavat maksukyvyyn myös huonoina aikoina. (Jaakkola 2013.)

Yrityksen pitäisi tuottaa vuosittain ylijäämää. Alijäämä on mahdollista, jos kassavarat ovat hyvät. Kannattavan ja tuotantoa tehostavan investoinnin tunnuspiirteenä on menojen osuuden laskeminen liikevaihtoon verrattuna. Tulorahoituksen täytyy olla vähintään 15 000 euroa tai vuosittaisten lyhennysten verran. Yksityistalouden menojen täytyy olla vähintään 30 000 euroa vuodessa. Vuosittaisten korvausinvestointien suositeltava määrä on 10 prosenttia liikevaihdosta. (Viitala, 2017.)

Maidontuotannossa on olemassa tietyt nyrkkisäännöt velan määrään. Ne kertovat tilan maksuvalmiudesta ja kyvystä lyhentää velkaa. Velkaa saisi olla enintään kaksi kertaa liikevaihdon verran, ja nykyisellä maidon hinnalla vuosittain tuotettu maitomäärä pitää olla vähintään maatilan kokonaisvelan määrä. Rahoittajan päätös investoinnin kannattavuudesta ja lainan myöntämiselle perustuu ulkopuolisen asiantuntijan tekemiin maksuvalmiuslaskelmiin, jotka ovat realistisia. Investoinnin jälkeen tilan kannattavuuden, maksuvalmiuden ja vakavaraisuuden täytyvät olla kunnossa. (Kuisma & Kallio 2009.)

4.2 Avustukset

Maatalouden investointeihin on mahdollisuus hakea kansallista ja Euroopan unionin maksamaa tukea. Tuen hakemisen ehtona on 18 vuoden ikä ja riittävä ammattitaito. Kun tilan hallinta kuuluu kahdelle tai useammalle henkilölle, on vähintään kolmasosa oltava henkilöllä, joka täyttää tuen myöntämisen ehdot. Tuen kohteena olevan maatilan voi olla omistuksessa tai vuokrattu. Maatilan investointituet maksetaan Manner-Suomen kehittämissuunnitelmasta 2014-2020. Tuen määrä vaihtelee kohteen ja yrittäjän iän mukaan. Investointitukea haetaan ELY-keskuksesta, joka tekee päätöksen tuen myöntämisestä. Navettainvestoinnin tuen myöntämisen edellytyksenä on liiketoimintasuunnitelma, joka sisältää tiedot tuen hakijasta, maatilasta ja tuen kohteena olevasta toimenpiteestä sekä siihen liittyvistä tukiehtojen täyttymisestä. ELY-keskus tekee päätöksen tuen myöntämisestä liiketoimintasuunnitelmaan pohjautuen. Tuen myöntämiseen vaikuttaa, mitkä tekijät vaikuttavat tukea hakevan maatilan toiminnan taloudellisiin edellytyksiin ja miten investointi vaikuttaa yrityksen talouteen. Ympäristöluvan perusteella ELY-keskus huomioi investoinnin vaikutuksen työympäristöön, tuotantohygieniaan, eläinten hyvinvointiin ja ympäristön tilaan. Tuotantorakennuksen tuen ehtona on eläinten hyvinvointimääräysten täytyminen. Rakentamisinvestoinneissa tuen määrä on vähintään 7 000 euroa, muissa toimenpiteissä määrä on 3 000 euroa. Maatilaa kohti tukea voidaan myöntää enintään 1 500 000 euroa kolmen kalenterivuoden aikana. (Mavi 2017.)

Tuotantorakennusten uudisrakentamiseen, laajentamiseen ja peruskorjaukseen on mahdollista saada rahoitustukea. Investointituki muodostuu avustuksesta ja korkotukilainasta. Korkotukilainassa valtion maksama korkotuki on 3 prosenttia ja tuen hakijan vähintään 1 prosentti. Korkotuen määrä on navettainvestoinnissa enintään 60 prosenttia hyväksytyistä kustannuksista. Lypsy- ja nautakarjataloudessa avustuksen määrä on C-alueella 35 prosenttia hyväksytyistä kustannuksista. Viljelijä, joka täyttää nuoren viljelijän aloitustuen myöntämisen vaatimukset ja tilanpidon aloittamisesta ei ole kulunut viittä vuotta enempää, saa 10 prosenttiyksikön korotuksen avustukseen. (Luoma 2015.)

5 TILAN TOIMINNAN TARKASTELU

Kehityssuunnitelma tehdään Pohjois-Pohjanmaalla sijaitsevalle keskikokoiselle maitotilalle. Tila sijaitsee aktiivisella maidontuotantoalueella. Maatilan historia alkaa vuodesta 1934, jolloin tilalla oli peltoa yhdeksän hehtaaria ja metsää 15 hehtaaria. Tila on tuottanut maitoa vuodesta 1954. Nykyisen sukupolven ostettua maatilan vuonna 1980 alettiin kehittämään tuotantoa, vuonna 1982 valmistui 22 lehmän navetta. Sukupolven aikana on lisätty peltopinta-alaa ostamalla ja vuokraamalla sekä investoimalla peltojen kasvukuntoon salaojittamalla. Nykyisellään tilalla on viljelyksessä peltoa 73 hehtaaria ja 34 lehmää.

5.1 Maidontuotanto

Case-tilan tuottama maitomäärä on kasvanut tasaisesti viimeisen viiden vuoden aikana. Karja on rodultaan pääasiassa ayrshirea (80 %) ja viidesosa on holsteinia. Keskilehmäluku oli 34 vuonna 2016, ennen vuoden 2013 laajennusta paikkoja oli 28. Tila kuuluu tuotosseurantaan ja vuonna 2016 ayrshire-rodun keskituotos oli 9 500 kg ja holstein-rodulla 10 300 kg. Vuonna 2016 tila tuotti maitoa Valion meijeriin 319 000 litraa ja koko karjan keskituotos oli 9 500 kg. Tilan keskilehmäluvun ja keskituotoksen kehittymisen vuodesta 2013 voi nähdä taulukosta 1. Tila on tuottanut 25 vuotta E-luokan maitoa. Keskipoikimakerta on neljän vuoden keskiarvolla noin 2,5. Sonnivasikat lähtevät välitykseen kahden viikon ikäisinä lähellä sijaitsevalle yksityiselle kasvattajalle. Teuraslehmät myydään A-tuottajille.



KUVA 1. Case-tilan maidontuottajia (Hautala 2015.)

Case-tila kuuluu karjantarkkailuun ja edeltävinä vuosina karjan keski-ikä on ollut keskiarvoa suurempi. Tilan maidon tilitysarvo on keskimääräistä parempi hyvien valkuais- ja rasvapitoisuuksien vuoksi. Vuonna 2016 meijeriin myydyn maidon keskimääräinen valkuainen oli 3,7 prosenttia ja rasva 4,8 prosenttia. Tilityshinta oli keskimäärin 38,6 senttiä litra.

Vuosi	2013	2014	2015	2016
Lehmien keskituotos, kg	8500	9100	9200	9500
Keskilehmäluku	27,5	29,4	32,6	33,6

Taulukko 1. Case-tilan keskituotoksen ja lehmämäärän kehitys vuosina 2013-2016.

5.2 Peltoviljely

Tilalla on peltoa 73 hehtaaria, josta 68 hehtaaria on omaa. Tilalla on mahdollista saada viljelyyn lähitulevaisuudessa 13 hehtaaria lisäpeltoa, lisäksi on pienimuotoisia raivauksia. Kaikki pellot on salaajittettu ja peruskunnostustoimenpiteet on tehty tarpeen mukaan. Tilusrakenne on hyvä, sillä peruslohkoja on 20, joten lohkojen koko ja muoto mahdollistaa tehokkaan työskentelyn. Pelloista yli 90 prosenttia sijaitsee tilakeskuksesta kahden kilometrin säteellä, 14 hehtaaria on aivan tilan yhteydessä. Kuusi hehtaaria on viiden kilometrin etäisyydellä. Pellon saatavuus on seudulla rajoitettua vahvan maatalouden takia. Kilpailua on paljon, mikä näkyy pellon korkeassa hinnassa. Tilasta kolmen kilometrin etäisyydellä on kuusi muuta maitotilaa ja yksi kasvinviljelytila.

Maalajit vaihtelevat tilan pelloilla paljon. Suurin osa on multa- ja hietamaita, lisäksi on lieju- ja turvemaita. Maalajien vaihtelevuus aiheuttaa peltoviljelyn suhteen omanlaisia haasteita, kun viljelytöitä täytyy rytmittää sen mukaan. Viljelyalalla on huomattavan paljon herkästi liettyviä maalajeja, mikä heikentää erityisesti viljakasvien satovarmuutta. Maat soveltuvat paremmin nurmen tuotantoon.

Tila on rehuntuotannossa omavarainen, lisäksi rehuohraa myydään lähituloille vuosittain. Säilörehua tuotetaan vuodessa noin 30 hehtaarin alalta, mistä noin seitsemän hehtaaria laidunnetaan ensimmäisen sadon jälkeen. Viimeisen viiden vuoden aikana nurmiala on vaihdellut 0,73–1,1 hehtaarin välillä lypsylehmää kohti. Nurmen keskisadot ovat 6 000 ka kg/ha eli tuoresato on noin 20 000 kg/ha. Vuosittainen säilörehusadon määrä on 560 000 kiloa. Tilalla tuotetaan viljaa yli 40 hehtaarin alalla, mistä kuusi hehtaaria on kauraa ja yli 30 hehtaaria rehuohraa. Ohran keskisato on noin 3 500 kg/ha ja kauran 3 700 kg/ha.

5.3 Rakennuskanta ja koneet

Tilalla on hyvä rakennuskanta tuotannon jatkamiseen ja harjoittamiseen (Kuva 2). Asuinrakennus on valmistunut vuonna 1998. Nykyinen 34-paikkainen parsinavetta on valmistunut vuonna 1982, ja sitä on laajennettu vuonna 1992. Alun perin navettaan mahtui 22 lehmää ja nuorikarja, laajennuksen jälkeen myös sonnit kasvatettiin tilalla. Vuonna 2006 lehmämäärä lisääntyi 29:ään. Vuonna 2014 navettaan tehtiin suurempi peruskorjaus, kun lehmien määrä lisääntyi 34:ään ja sonnien kasvatus

lopetettiin. Samalla vaihdettiin lypsykone ja putkistot, lypsimet vaihdettiin kuuteen irrottimilla varustettuun. Samana vuonna tiineille hiehoille tehtiin lisätilaa kylmään varastoon, missä on 40 neliön kestokuivikepohja sisällä ja pihalla katoksen yhteydessä ruokintapöytä. Navetan töistä suurin osa on koneellistettu ja automatisoitu.

Leveä ruokintapöytä mahdollistaa säilörehun jakamisen käytettynä ostetulla seosrehuvaunulla. Käytössä on erillisruokinta, joten väkirehut jaetaan kiskoruokkijalla. Navetan yhteydessä on myös kaksi katettua laakasiiloa, joiden tilavuus on yhteensä 800 kuutiota. Lisäksi viljalle on varastosiiloja 150 kuutiota.



KUVA 3. Case-tilan ilmakekuva. (Paikkatietoikkuna 2017)

Muita rakennuksia on vuonna 1996 tehty ja 2008 laajennettu konehalli, jonka pinta-ala on 500 m². Konehallista 120 neliötä on betonilattiaa, missä varastoidaan viljaa. Lämpimän korjausvaraston tilavuus on 80 neliötä ja samassa yhteydessä on kylmäosa, missä on hiehojen kestokuivikekarsina. Pihalla on tehty myös ympäristösäädösten mukainen valuma-altaalla varustettu rakennus polttoainesäiliöille. Rakennuksessa säilytetään 7 000 litraa polttoainetta. Tila on osakkaana kuuden omistajan kuivurissa, minkä tilavuus on vuonna 2015 tehdyn laajennuksen jälkeen 250 hehtolittraa.

Konekanta on tilalla uudehko ja pinta-alaan nähden tehokas, sillä kaikki koneet ovat yhteisomistuksessa useamman tilan kanssa (Kuva 3). Tila tekee kaikki peltotyöt lukuun ottamatta kasvinsuojeluruiskutuksia. Traktorikantaan kuuluu kolme konetta, joiden vuosimallit ovat 1978, 1982 ja 2002. Säilörehu tehdään yhdessä naapuritilan kanssa, korjuuala on vuodessa 140 hehtaaria. Koneketjuun kuuluu hinattava niittomurskain, karhotin, tarkkuussilppuri, kolme kärryä ja viisi traktoria. Molempien tilojen säilörehun korjuu kestää yhteensä kolme päivää.



KUVA 4. Case-tilan konekanta on uudehko. (Hautala 2013.)

5.4 Taloustilanne

Tilan kannattavuudesta saa käsityksen tarkastelemalla vuosien 2015 ja 2016 tunnuslukuja taulukosta 1. Vuoden 2015 heikkoja lukuja selittää tukimaksujen siirtyminen ja huono kasvukausi. Viljasato menetettiin lähes täysin, joten myyntiviljaa ei ollut yhtään. Tukimaksujen siirtyminen vuodelle 2016 aiheutti tulotason ja kassavarojen vähentymisen. Vuonna 2015 yrittäjätulo oli 42 100 euroa eli 21 000 euroa yrittäjää kohti, joten työtuntiansio oli vain 2,5 euroa. Kannattavuuskerroin oli 0,48 eli yrittäjien palkkavaatimuksesta ja oman pääoman korkovaatimuksesta täytyi vain 50 prosenttia. Vuoden lopussa kassavarat olivat 7,0 prosenttia liikevaihdosta, mikä on alle suositellun määrän.

Vuonna 2016 taloudellinen tilanne parani, kun maidontuotanto lisääntyi ja tuet maksettiin ajallaan. Yrittäjätulo nousi yli 10 000 euroa edellisestä vuodesta, joten työtuntiansio oli 8,5 euroa ja kannattavuuskerroin 0,7. Maatalouden menot olivat 63 % liikevaihdosta ja kassavarat vuoden lopussa yli 15 % liikevaihdosta.

Kannattavuuden tunnuslukuja	2015	2016
Yrittäjätulo €	42 100 €	56 500 €
Käyttökate €	16 000 €	30 500 €
Työtuntiansio €	2,5 €	8,5 €
Kannattavuuskerroin	0,48	0,7
Maatalouden menot %	65 %	63 %
Kassavarat %	7,0 %	15,50 %

TAULUKKO 2. Case- tilan tunnusluvut.

5.5 SWOT-analyysi

Tilan tuotannosta ja tämän hetkisestä tilanteesta laadin swot-analyysin (kuvio 1). Tilan vahvuutena on ammattitaito peltoviljelyssä ja talouden kokonaishallinnassa. Tilan maksuvalmius on ollut aina hyvä ja velan määrä on tuotantoon nähden kohtuullinen. Kaikki pellot on peruskunnostettu salaojittamalla ja kalkitseamalla, näin ollen satotasot ovat hyviä etenkin nurmesta. Peltojen lohkorakenne on hyvä ja sijaitsevat tilakeskuksen lähellä. Tilan eläinainees on melko tuottavaa ja etenkin maidon pitoisuudet ovat korkeat, mikä näkyy lisähintana maitotilissä. Suurin vahvuus on lähitilojen välillä tehtävä yhteistyö. Kaikki koneet ovat omistuksessa muiden tilojen kanssa, joten kiinteät kustannukset ovat pienet ja koneet ovat tehokkaita. Viljelymaa ja konekanta mahdollistavat laajentamisen. Tulevaisuudessa vaihtoehtona voi olla yhteisnavetan perustaminen toisen tilan kanssa.

<p>Vahvuudet</p> <p>Ammattitaito</p> <p>Peltojen peruskunto</p> <p>Konekanta</p> <p>Koneiden yhteisomistus</p> <p>Työvoima</p>	<p>Heikkoudet</p> <p>Tuotantorakennuksen kunto</p> <p>Aktiivinen maatalous</p> <p>Pellon korkea hinta</p>
<p>Mahdollisuudet</p> <p>Tilojen välinen yhteistyö</p> <p>Laajennus mahdollisuudet</p>	<p>Uhat</p> <p>Kustannusten nousu</p> <p>Tuottajahintojen laskeminen</p>

TAULUKKO 3. Case- tilan swot-analyysi.

Alueen vahva maatalous ja tilojen suuri määrä aiheuttaa kovaa kilpailua pelloista. Tämä näkyy siinä, ettei viljelymaata ole saatavilla helposti ja myyntihinta on korkea. Pinta-alan kasvattaminen ja tuotannon tehostaminen on haastavaa. Pellon keskimääräinen hehtaarihinta alueella on 9 000 euroa, parhaimmillaan 10 000 euroa. Tilan heikkouksia ovat myös tämän hetkisen tuotantorakennuksen ikä ja tuotannon pienuus. Tilaa jatkavan sukupolven on välittömästi investoitava tuotantorakennukseen toimintaa jatkaessaan. Uhkana on maidon markkinoiden epätasapainon jatkuminen. Heikko tuottajahinta ja kustannusten nouseminen heikentävät kannattavuutta.

6 SUKUPOLVENVAIHDOS

Tilan tulevaisuuden kannalta ratkaisevana tekijänä on sukupolvenvaihdos (SPV), jonka ajankohta on vuonna 2018 ennen luopumistuen loppumista. Tämä on myös lähtökohtana työssä käytettäviin laskelmiin, joissa tarkastellaan tilan taloutta vuoden 2018 jälkeen. Tilakaupan hinta ratkaisee toiminnan jatkuvuuden ja investointikyvyn tuotannon kehittämiseen. SPV prosessin suunnittelu alkaa jo vuosia ennen varsinaista ajankohtaa, sillä se vaatii paljon käytännön järjestelyjä ja vaihtoehtojen puntarointia. Sukupolvenvaihdoksissa eniten suunnittelua vaativa asia on asumisjärjestelyt. Ostajille ja luopujille täytyy turvata asuminen ja riittävä toimeentulo.

Sukupolvenvaihdoksen keskeisenä tavoitteena on maatilan kilpailukyvyn ja kehittämisen säilyttäminen. Huomioiden tilan nykyinen tuotantorakennus, maidon hinnan laskeminen ja kustannusten nouseminen täytyy tilakaupan jälkeen olla edellytykset tuotantoon tehtäviin investointeihin ja riittävään toimeentuloon kahdelle osakkaalle.

Case-tilan sukupolvenvaihdoksen suunnitteleminen aloitettiin keväällä 2014, kun ProAgrian talousneuvoja laati ensimmäiset laskelmat mahdollisesta kauppahinnasta, mikä on laskelmissani käytetty 300 000 euroa. Aluksi suunnitelmissa oli tehdä SPV vaiheittain eli jatkajat ostavat tilasta puolet ja myöhemmin loput. Toinen neuvojan käynti tilalla oli keväällä 2015, jolloin tehtiin toimintasuunnitelma tuotannosta tilakaupan jälkeen. Tilalla selvitettiin rakennusinvestointien mahdollisuutta käyttämällä tuotantosuunnittelijoita. Vuoden 2016 syksyllä ProAgrian neuvoja kävi tilalla kolmannen kerran sukupolvenvaihdokseen liittyen ja tilalle tehtiin likwi-laskelmat nykyisestä tuotannosta sekä uudesta navetasta. Sukupolvenvaihdoksen alustavaksi ajankohdaksi päätettiin vuosi 2018 ja toiminnan muuttaminen maatalousyhtymäksi.

6.1 Maatalousyhtymä

Tällä hetkellä case-tilan yhtenä vaihtoehtona on jatkaa tilaa sukupolvenvaihdoksen jälkeen maatalousyhtymänä, jonka osakkaina ovat veljekset. Veljillä on jo perustetun maatalousyhtymänsä nimissä kymmenen hehtaaria peltoa; tilakaupassa yhtymä ostaisi loput tilasta. Kumpikin yhtymän osakas on työskennellyt yhdessä tilalla koko ikänsä.

Maatalousyhtymä tuo tiettyjä vaatimuksia toiminnan suhteen. Maatalousyhtymässä vaatimuksena on vähintään 25 000 euron yrittäjätulo per osakas korkeamman aloitustuen saamiseksi eli tilan täytyy tehdä tulosta vähintään 50 000 euroa kolmantena kalenterivuotena yritystoiminnan aloituksesta, kun osakkaita on kaksi (Osuuspankki 2017a.) . Nykyisellä tuotannolla ja velan kasvaessa tähän pääseminen on haastavaa. Maatalousyhtymä edellyttää tuotannon kasvattamista ja siihen tehtäviä investointeja. Suurin haaste on kuitenkin ihmissuhteiden vaikutus maatalouden harjoittamiseen yhtymänä. Hyvissä ajoin ennen yrittämisen aloittamista täytyy olla selvät sopimukset kunkin osakkaan vastuualueesta ja toimimisesta ristiriita tilanteissa. Yhtymän osakkaiden välillä täytyy olla kirjalliset sopimukset, miten toimitaan mahdollisissa omistajanvaihdos tilanteissa.

Hyvin selvää on, että maataloudesta saatava tulo riittää nykyisellä tuotannolla enintään kahdelle ihmiselle eli mahdollisten puolisoitten täytyy saada toimeentulo muualta. Myös asunnot on oltava tällöin omat kummallakin. Asia täytyy olla tiedossa, vaikka tällä hetkellä tilanne on tämän suhteen täysin auki.

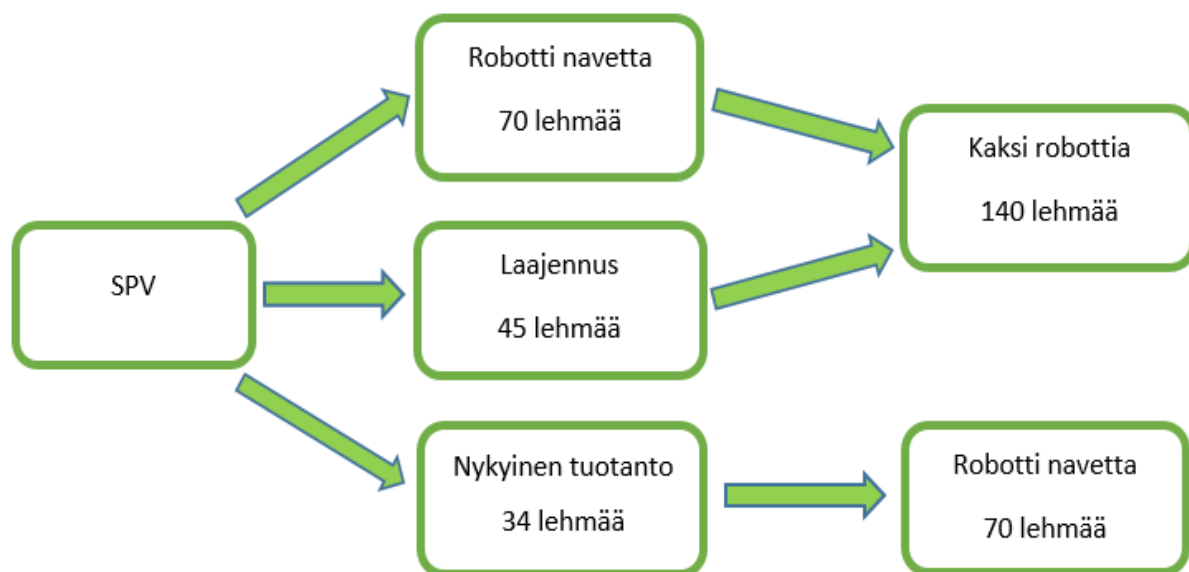
6.2 Sukupolvenvaihdoksen rahoitus

Sukupolvenvaihdoksen rahoituksessa aloitustuki on merkittävässä asemassa, se koostuu avustuksesta ja korkotukilainasta. Nuorenviljelijän aloitustuen saamiseksi jatkajan on oltava 18-vuotias ja riittävä ammattikoulutus viimeistään kolmen vuoden jälkeen tuen myöntämisestä. Tukea haettaessa viljelijän on oltava alle 41-vuotias. Korkeimman aloitustuen saamiseksi maatilalta täytyy saada vähintään 25 000 euroa yrittäjätuloa osakasta kohden kolmantena kalenteri vuotena tuen myöntämisestä. Avustuksen määrä on 35 000 euroa. Sukupolvenvaihdoksessa korkotukilainaa voidaan myöntää enintään 80 % tilan ja muun irtaimiston kauppahinnasta. Tuen suuruus on enintään 230 000 euroa. Case-tilalla korkotukilainaa on mahdollista saada enimmäismäärä eli 230 000 euroa, loppu rahoitetaan pankkilainalla, mitä nostetaan 70 000 euroa. (Osuuspankki 2017c.)

7 KEHITTÄMISSUUNNITELMA

Case tilan maidontuotannon kehittämisen vaihtoehdot on esitetty kuviossa 2. Työssäni tarkastelen kolmen vaihtoehdon taloudellista vaikutusta sukupolvenvaihdoksen jälkeen. Kahdessa vaihtoehdossa tuotanto jatkuu nykyisessä parsinavetassa, vaikka selvää on, että uuden nykyaikaisen pihattonavetan tekeminen on välttämätöntä uuden sukupolven hallinnan aikana. Parsinavetassa toimintaa voi jatkaa enintään kymmenen vuotta, minkä aikana viljelyala kasvaisi ja tuotanto tehostuisi. Näin ollen suurempaan investointiin olisi paremmat edellytykset tulevaisuudessa. Nykyisellä lehmämäärällä jatkaessa ja tilakauppa velkaa lyhentäessä, uusi 70 lehmän pihatto tehtäisiin vuoteen 2025 mennessä. Jos nykyistä navettaa laajennetaan 45 lehmälle, niin seuraava kokoluokka olisi 140 lehmää vuoteen 2030 mennessä. Edellytyksenä tietysti, että viljelyalaa on saatu kasvatettua.

Case-tilan viljelyala mahdollistaisi tuotannon kaksinkertaistamisen ja uuden 70 lehmän pihattonavetan rakentamisen. Automatisoitu pihattonavetta parantaa eläinten olosuhteita ja vähentää yrittäjien fyysistä kuormitusta. Investoiminen uuteen navettaan sukupolvenvaihdoksen jälkeen olisi kaikin puolin järkevin vaihtoehto, mutta maksuvalmius ei välttämättä kestä sukupolvenvaihdosta ja suurta investointia tuotantoon samaan aikaan. Kuten kuviossa 1 on esitetty, luontainen jatkumo olisi myöhemmin tulevaisuudessa laajentaa 140 lehmään.



KUVIO 2. Tilan kehittämissuunnitelma.

Työssäni tarkastelen tilan taloutta kahdeksan vuoden aikana sukupolvenvaihdoksen jälkeen. Koska investointien ajankohta on 2020, olen huomionnut nuorenviljelijän investointiavustukset. Laskelmistani navetan investointiavustuksen osuus on 45 prosenttia hyväksytyistä kustannuksista, mikä laskee 35 prosenttiin, kun tilanpidon aloituksesta on kulunut yli viisi vuotta tai hakija on yli 41-vuotias.

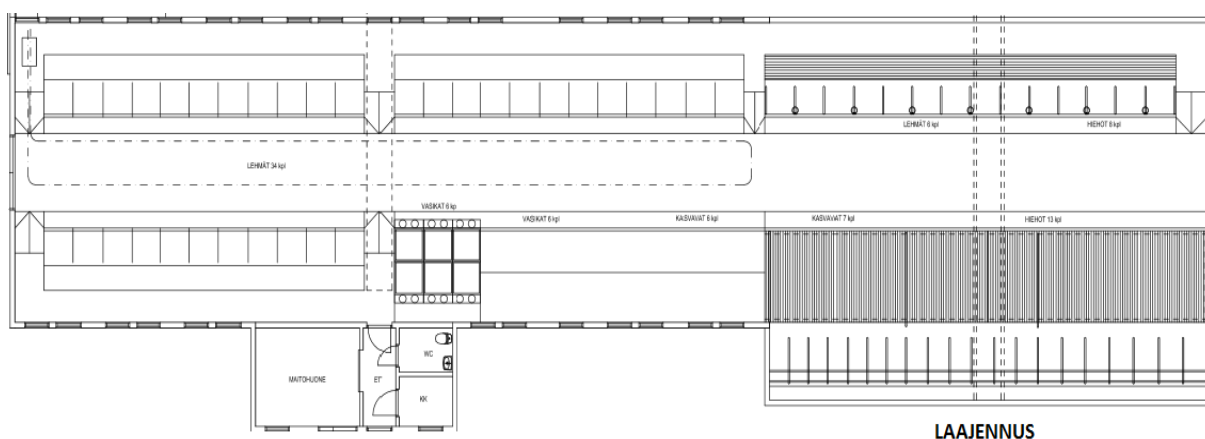
7.1 Nykyinen tuotanto, 34 lehmää

Kehittämisen ei tarvitse olla eläinmäärän tai peltopinta-alan kasvattamista, vaan nykyisen tuotannon tehostaminen ja tuotantotiloihin tehtävät parannukset ovat varteenotettavia keinoja parantaa kannattavuutta. Haluan nähdä, voiko nykyistä tuotantoa tehostamalla, kuten kasvattamalla keski-tuotosta, saada riittävä toimeentulo ja maksuvalmius sukupolvenvaihdoksen jälkeen. Navettaa peruskorjataan 15 000 eurolla, mikä tehdään korvausinvestointina.

Nykyiseen parsinavettaan mahtuu 34 lehmää ja nuorkarjaa 25 kappaletta. Lehmät lypsetään kuudella lypsykoneella ja säilörehua jaetaan traktorikäyttöisellä seosrehuvaunulla läpiajettavalle ruokintapöydälle. Valkuaisrehut, viljan ja kivennäiset jakaa kiskoruokkija. Tiineet hiehot ovat erillisessä kivi-pohjaisessa rakennuksessa samalla pihalla. Rakennuksen sisällä on olkikuivike pohjainen makuukarsina ja samassa yhteydessä on lipallinen betonipohjainen ruokinta-alue. Hiehoilla on myös jaloittelutarha ympäri vuoden käytössä.

7.2 Parsinavetan laajentaminen, 45 lehmää

Tuotannon laajentamisessa monesti riskittömin ja rahoittajan näkökulmasta parempi vaihtoehto on laajentaa pienin harppauksin. Huomioon ottaen tilan peltopinta-ala ja velkamäärä sukupolvenvaihdoksen jälkeen, vaihtoehtoisena ratkaisuna on laajentaa ja peruskorjata nykyinen navetta. Suunnitelma on, että laajennuksen jälkeen navettaan mahtuu 45 lehmää ja nuorikarjaa 50 kappaletta. Parsinavettaa pidennetään niin, että ruokintapöydän toiselle puolelle tulee 13 parsipaikkaa lisää, joista kolme on hiehoille. Navetan toista puolta levennetään laajennuksessa ja tehdään 20 makuupartta hiehoille.



KUVA 4. Parsinavetan laajennus. (Korolainen 2016)

Laajennuksen kustannusarvio on verottomana 150 000 euroa, mihin sisältyy rakennustarvikkeiden ja kaluston lisäksi pohjatyöt (taulukko 4). Investointiin saa nuoren viljelijän avustusta 45 % hyväksytyistä kustannuksista eli 54 000 euroa. Muuhun rahoitukseen saa korkotukilainaa enintään 60 % hyväksytyistä kustannuksista, minkä suuruus on 72 000 €. Loppu rahoitetaan pankkilainalla. Investoinnin maksuaika on 10 vuotta. Eläimet kasvatetaan laajennukseen omasta karjasta ja täysi tuotanto saavutetaan vuonna 2022.

Investointi, alv 0		Rahoitus	
Navetta	150 000 €	Pankkilaina	24 000 €
		Korkotukilaina	72 000 €
		Avustukset	54 000 €
yht.	150 000 €	yht.	150 000 €

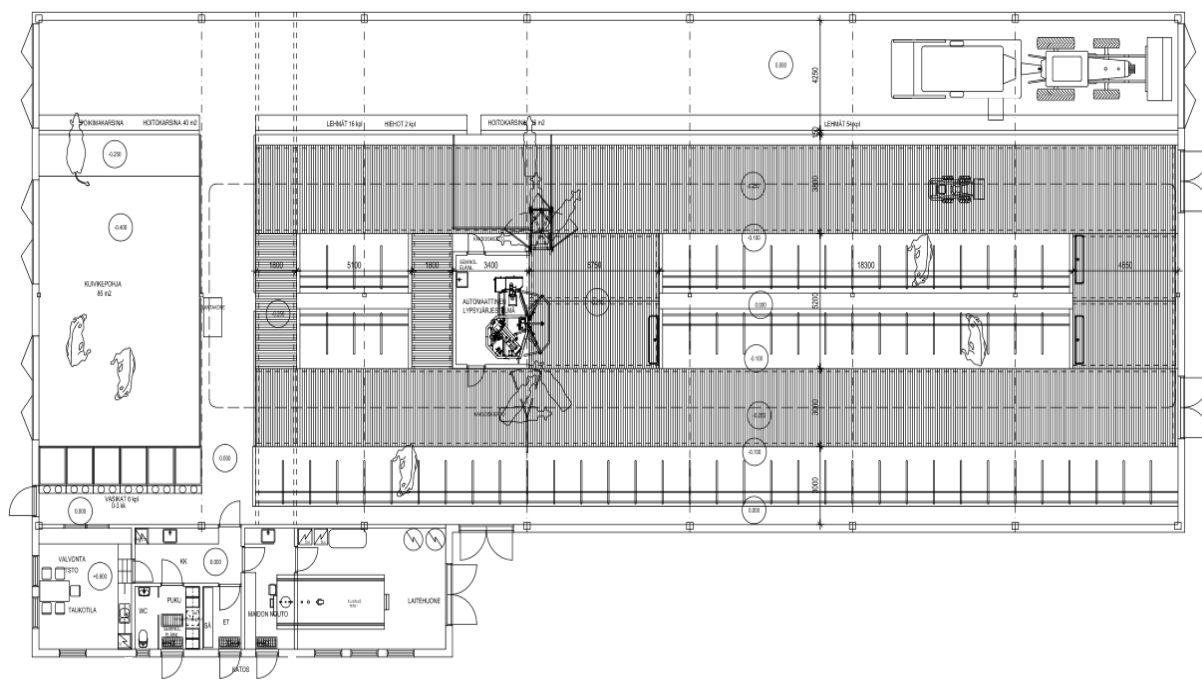
TAULUKKO 4. Parsinavetan laajennuksen investoinnit ja rahoitus.

Laajennus on suunniteltu niin, että tulevaisuudessa navettaa voidaan käyttää nuorkarjan kasvattamiseen, kun tehdään uusi 140 lehmän navetta. Vanhaan laajennettuun navettaan mahtuu tällöin 90 eläintä nuorkarjaa. Tällöin uudessa navetassa investoidaan vain lehmäpaikkoihin, mikä laskee lehmäpaikan kustannuksia.

Laajennuksen jälkeen lehmän vuosittainen säilörehun kulutus on 2 800 kg ka, kun kesällä laidunnetaan. Kun hiehojen säilörehu kulutus on 2 000 kg ka vuoteen, tarvitaan säilörehua 200 000 kuivaainekiloa. Nurmen 6 000 kuiva-ainekilon satotasolla tarvittava nurmi pinta-ala on 33 hehtaaria. Laidunta on viisi hehtaaria ja vilja-ala on 35,5 hehtaaria. Tilan viljasato on yhteensä 106 tonnia, mikä riittää vuoden tarpeeksi. (Tuottopehtoori, 2017)

7.3 Uusi navetta, 70 lehmää

Vaihtoehtona tilalla on tuplata maidontuotanto heti sukupolvenvaihdon jälkeen, mikä mahdollistaa tuotannon jatkumisen nykyaikaisissa tiloissa ja eläinten hyvinvoinnin parantumisen. Suunnitelmien mukaan lypsylehmille tehdään 70-paikkainen robottipihatto samaan pihaan hieman erilleen muista rakennuksista ja nykyinen navetta peruskorjataan hiehojen käyttöön. Lisäksi rakennetaan 2000 kuution lietesäiliö ja kaksi 1200 kuution laakasiiloa. Pihaton pohjaratkaisu on 0+3 rivinen eli ruokintapöytä on toisella sivulla ja makuurivit on kolmessa rivissä. Navetan pohjapinta-ala on 1 100 neliötä. Poikiville ja sairaille on kestokuivikepohja-alue robotin ja ummessa olevien takana. Uuteen navettaan mahtuvat lypsylehmät, ummessa olevat ja ternivasikat kahden viikon ikään. Vanha parsinavetta muutetaan nuorkarjan kasvatukseen soveltuvaksi. Suunnitelmien mukaan ruokintapöytää kavennetaan, jolloin toiselle puolelle saa makuuparsia ja ritiläkäytävän. Ruokintapöydän toinen puoli säilyy entisellään eli eläimet ovat ryhmäkarsinoissa. Yhteensä navettaan mahtuu 65 eläintä kahden viikon iästä 24 kuukauden ikään. Vanhan navetan yhteydessä olevat kaksi 400 kuution laakasiiloa hyödynnetään viljan ja muiden rehujen varastoinnissa.



KUVA 5. 70 lehmän robottinavetta. (Korolainen 2016)

Alla olevasta taulukosta 5 nähdään tehtävät investoinnit ja rahoitus. Uuden navetan kustannusarvio on verottomana 720 000 euroa ilman lietesäiliötä ja laakasiiloja. Lietesäiliön ja laakasiilojen kustannusarvio on verottomana 110 000 euroa. Seosrehuvaunuun ja muihin laitteisiin investoidaan 50 000 euroa. Näin ollen navettainvestoinnin kokonaiskustannukset ovat 880 000 euroa. Investointiin on mahdollista saada investointiavustusta, minkä osuus on 45 % hyväksytyistä kustannuksista. Kyseisessä investoinnissa avustus on 252 000 euroa. Investoinnin muu osuus rahoitetaan korkotuki- ja pankkilainalla. Korkotukilainaa saa enintään 60 % hyväksytyistä kustannuksista ja loppu on pankkilainaa. Investoinnin lainat ovat 15 vuoden maksuajalla, mikä on navetalle suositeltava aika. Pankkilainaa täytyy ottaa rakennusinvestoinnin lisäksi eläinten hankintaan 34 000 euroa.

Investointi, alv 0		Rahoitus	
Navetta	720 000 €	Pankkilaina	133 600 €
Lietesäiliö	50 000 €	Korkotukilaina	422 400 €
Laakasiilot	60 000 €	Avustukset	324 000 €
Koneet	50 000 €		
yht.	880 000 €	yht.	880 000 €

TAULUKKO 5. Uuden navetan investoinnit ja rahoitus.

Tilan nykyisillä satotasilla viljelyala riittää hyvin säilörehun tuottamiseen laajennuksen jälkeen. Kun lehmän vuosittainen säilörehun tarve on 3 500 kg ka ja hieholla 2 000 kg ka, niin tilan nykyisellä 6 000 kg ka/ha satotasolla tarvittava pinta-ala on 64 hehtaaria. Viljaa jää tilalla viljeltäväksi 10 hehtaaria ja 3000 kuiva-ainekilon hehtaarisadolla tuotetaan 30 000 kg ka vuoteen.

Tarvittava määrä on lehmällä 1 800 kg ka ja hieholla 690 kg ka vuoteen. Vuodessa kuluu näin ollen viljaa 167 tonnia. Viljaa täytyy ostaa lähitaloilta oman tuotannon lisäksi noin 137 tonnia.

(Tuottopehtoori, 2017)

Laskelmat on laadittu tilan tavoitteiden mukaisesti eli vuoteen 2020 mennessä keskituotos on kasvanut 200 kiloa. Uuden navetan parempien olosuhteiden ja automaattilypsyssä lisääntyneiden lypsykertojen lisääntyessä on realistinen tavoite, että keskituotos on 9 800 kiloa vuonna 2022. Laajennuksen jälkeen tuotettu maitomäärä nousee parin vuoden aikana tavoitteeseen eli 686 000 litraan vuodessa.

8 LASKELMIEN LAADINTA

Maksuvalmiuslaskelma on laadittu kaikissa vaihtoehtoissa niin, että tarkastelu ajanjakso alkaa vuodesta 2018, jolloin tehdään tilakauppa. Sukupolvenvaihdosvelan lisäksi vanhaa velkaa on peltokaupasta, mikä on huomioitu laskelmassa. Maksuvalmiuslaskelmissa kassavaroiksi on asetettu 32 000 euroa vuoden 2018 lopussa, mikä on myös vuoden 2016 tilanne. Kassavarat ovat laskelmieni kriittinen kohta, sillä samana vuonna tehtävä tilakauppa vähentää todennäköisesti maksuvalmiutta. Täytyy kuitenkin muistaa, että nuorenviljelijän aloitustukea myönnetään 35 000 euroa, mikä maksetaan kahdessa erässä. Sukupolvenvaihdoksen korkotukilainalla on yksi vuosi lyhennysvapaata kaikissa laskelmissa. Tehtävät investoinnit tehdään vuonna 2020, kun tilakaupasta on kulunut muutama vuosi ja uudet yrittäjät ovat saaneet tuotantoa kasvatettua.

Työssäni selvitän kolmen eri vaihtoehdon vaikutuksen tilan tuotantoon, huomioon ottaen tulostason nostamisen ja riskien suuruuden. Maidontuotannon jatkaminen parsinavetassa ei ole pitkällä tähtäimellä työn rasittavuuden ja tuotantorakennuksen ikä huomioon ottaen järkevää. Uuden navetan tekeminen on jossain vaiheessa välttämätöntä tuotannon jatkamiseksi. Selvitänkin, että voiko tila investoida uuteen tuotantorakennukseen parin vuoden päästä tilakaupasta, mikä antaa uudelle sukupolvelle hyvät lähtökohdat kehittää tilaa jo alusta lähtien. Tutkin myös voiko nykyisellä tuotannolla jatkaa sukupolvenvaihdoksen jälkeen toimintaa, jolloin lyhennetään velkaa ja uuden robottinavetan tekemiseen on paremmat edellytykset myöhemmin tulevaisuudessa. Jos nykyinen parsinavetta laajennetaan 45 lehmään, investointi uuteen pihattonavettaan siirtyy vähintään kymmenen vuoden päähän.

Tulojen ja menojen suhdetta on yritetty tarkastella mahdollisimman totuudenmukaisesti. Maidon tuottajahintana laskelmissa on käytetty 0,38 snt/litra, mikä on ELY-keskuksen suositushinta liiketoimintas suunnitelmassa. Keskituotos on noussut kaikissa laskelmissa 9 800 kilogrammaan vuonna 2021. Peltojen tukitaso on sama kuin vuonna 2016. Peltoviljelyn menoja on hieman kasvatettu lannoitekustannuksia lisäämällä. Kotieläintuotannon rehu-, siemennys- ja hoitomenoja on kasvatettu eläinmäärän ja tuotoksen kasvaessa. 70 lehmän vaihtoehdossa on urakointimenoja kasvatettu 10 000 euroon vuoteen, mikä on hyvin kohtuullinen summa. Vaihtoehtoisissa laskelmissa menojen osuus liikevaihdosta on suunnilleen sama kuin nykyisessä tuotannossa. Johtuen tuotannon kasvusta se pienenee tarkastelujakson aikana kaikissa vaihtoehtoissa. Korvausinvestointien määränä on 6 prosenttia liikevaihdosta, nykyisen tuotannon ja 45 lehmän vaihtoehtoissa. Uuden navetan maksuvalmiuslaskelmassa korvausinvestointien määrä on nostettu 8 prosenttiin. Suositeltua alempi taso voidaan perustella tilojen välisellä yhteistyöllä, mikä pienentää koneisiin sidottuja pääomia. Yksityistalouden menot ovat 30 000 euroa. Metsätaloudesta saatavat tulot ovat niin pienet, ettei niitä ole huomioitu laskelmissa.

9 TULOKSET

Tässä osiossa kerron ja analysoin laskelmien tuloksista ja investointien vaikutuksesta tilan maksuvalmiuteen. Tärkeä osa työtäni on etsiä vaihtoehtoista kannattavuuden rajat, eli mitä muutoksia on tehtävä tuotannossa, että investointi ja toiminta ovat taloudellisesti kannattavia. Toimenpiteet täytyvät olla käytännössä mahdollisia toteuttaa tilalla. Lähtökohtaisesti muutokset ovat tilan tuotannossa tapahtuvia toimenpiteitä, joten maidon tuottajahintaa ei muuteta tuloksien parantamiseksi. Maksuvalmius- ja taselaskelmasta saatavia tietoja ovat yrittäjätulo, käyttökate, kannattavuuskerroin, yrittäjävoitto, työtuntiansio ja käyttökate. Kannattavuutta kuvaavia lukuja ovat kannattavuuskerroin ja yrittäjävoitto.

Kaikkien vaihtoehtojen kannattavia maksuvalmiuslaskelmia tarkastelen lopussa vielä etsimällä maidon tuottajahinnalle kriittisen rajan. Tarkoitukseni on näyttää alin maidon hinta, millä tilan maksuvalmius säilyy kohtuullisena.

9.1 Perustulokset

Nykyistä tuotantoa jatkamalla tilan yrittäjätulo kasvaa tarkastelujakson aikana positiivisesti ja keskimäärin se on 57 000 euroa. Kahdelle henkilölle toiminnasta ei riitä toimeentulo. Käyttökate jää vuosittain muuttuvien kulujen jälkeen 28 000 euroa. Tilan maksuvalmiudesta näkee, että kassavarat ovat jokaisen vuotena positiiviset ja yli 10 % liikevaihdosta. Tilan maksuvalmiuden kannalta on hyvä, että kassavarat kasvavat vuosittain. Huolimatta siitä, että tulos on kohtuullinen ja kassavarat kasvavat positiivisesti, niin kannattavuus ei yllä toivotulle tasolle. Yrittäjien tavoittelema oman pääoman korko ja palkkavaatimus jää tavoittamatta tarkastelujakson aikana. Kannattavuuskerroin on keskimäärin 0,79 ja työtuntiansio 10,0 euroa.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Yrittäjätulo	43 226 €	44 606 €	49 272 €	53 792 €	55 078 €	56 270 €	57 378 €	58 412 €
Käyttökate	21 597 €	21 757 €	24 885 €	28 013 €	28 013 €	28 013 €	28 013 €	28 013 €
Kannattavuuskerroin	0,61	0,63	0,69	0,75	0,76	0,78	0,79	0,79
Työtuntiansio	7,0 €	7,2 €	8,3 €	9,4 €	9,6 €	9,8 €	10,0 €	10,1 €
Kassavarat 31.12	32 000 €	23 929 €	23 303 €	24 663 €	25 778 €	26 995 €	28 334 €	29 814 €
Kassavarat %	15,3 %	11,5 %	11,0 %	11,5 %	12,0 %	12,5 %	13,2 %	13,9 %

TAULUKKO 4. Tunnusluvut, 34 lehmää.

Parsinavetan laajennuksen jälkeen yrittäjätulon kehitys on nouseva. Tuotoksen kasvaessa tavoitteen keskimääräinen yrittäjätulo on 65 000 euroa ja käyttökate muuttuvien kulujen jälkeen 38 000 euroa. Investoinnin jälkeen kannattavuuskerroin on keskimäärin 0,85 eli tavoitteellisista oman pääoman korkovaatimusta ja palkkatavoitetta ei saavuteta.

Investointivuotena kannattavuuskerroin ja työtuntiansio notkahtavat, mutta kasvavat nopeasti tuotannon lisääntyessä. Kassavarat ovat jokaisena tarkasteluvuotena positiiviset ja keskimäärin niiden osuus on 9 % liikevaihdosta. Maksuvalmiuden kannalta kassavarat ovat hyvät, mutta täytyy huomata, että ne vähenevät vuosittain.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Yrittäjätulo	43 226 €	44 926 €	28 581 €	47 435 €	63 903 €	65 015 €	66 154 €	67 249 €
Käyttökate	21 597 €	21 757 €	8 541 €	24 028 €	38 615 €	38 615 €	38 615 €	38 615 €
Kannattavuuskerroin	0,61	0,63	0,41	0,62	0,84	0,85	0,86	0,86
Työtuntiansio	7,0 €	7,4 €	3,6 €	6,9 €	11,2 €	11,3 €	11,3 €	11,4 €
Kassavarat 31.12	32 000 €	26 860 €	21 212 €	20 971 €	27 378 €	25 920 €	24 634 €	23 515 €
Kassavarat %	15,3 %	12,9 %	10,1 %	8,8 %	10,5 %	9,9 %	9,4 %	9,0 %

TAULUKKO 5. Tunnusluvut, 45 lehmää.

Rakennettaessa uusi robottipihatto lehmille yrittäjätulo kasvaa kolmen vuoden jälkeen investoinnista yli 70 000 euroon, kun tuotanto on saatu täyteen toimintaan. Yritystoiminnan yrittäjätulo riittäisi kahdelle henkilölle. Käyttökate jää vuosittain 84 000 euroa. Kannattavuusluvut näyttävät hyviltä parin vuoden jälkeen investoinnista, kun tuotanto on saatu nostettua tavoitetulle tasolle. Kolmantena vuotena kannattavuuskerroin on yli yhden eli omalle pääomalle saadaan tavoiteltu korkovaatimus, ja palkkavaatimus täytyisi. Huolimatta positiivisista kannattavuuden tunnusluvuista, tilan talous ei kestä suunniteltua investointia pidemmälle ajalle. Yritystoiminnan kassavarat alkavat laskemaan muutaman vuoden jälkeen investoinnista ja viimeistään vuonna 2025 kassa on tyhjä. Kehitys johtaisi kassavarojen loppumiseen viiden vuoden sisällä. Investointi on näin olleen liian suuri tuottoihin nähden ja tarvitsisi lisärahoitusta, mikä ei ole järkevää.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Yrittäjätulo	43 226 €	44 383 €	7 168 €	11 845 €	67 432 €	69 817 €	72 403 €	74 897 €
Käyttökate	21 597 €	21 757 €	22 241 €	35 762 €	84 473 €	84 473 €	84 473 €	84 473 €
Kannattavuuskerroin	0,61	0,62	0,13	0,15	0,99	1,00	1,01	1,02
Työtuntiansio	7,0 €	7,2 €	1,2 €	- 3,1 €	13,8 €	14,0 €	14,2 €	14,4 €
Kassavarat 31.12	32 000 €	21 890 €	26 576 €	6 730 €	29 792 €	18 984 €	5 905 €	- 7 375 €
Kassavarat %	15,3 %	10,5 %	12,4 %	2,2 %	7,9 %	5,1 %	1,6 %	-2,0 %

TAULUKKO 6. Tunnusluvut, 70 lehmää.

9.2 Herkkyysanalyysi

Nykyinen tuotanto, 34 lehmää

Nykyisellä lehmämäärällä kannattavuutta saadaan parannettua nostamalla keskituotosta ja tehostamalla peltoviljelyä. Käytännössä tämä tarkoittaa nurmialan vähentämistä ja viljapinta-alan kasvattamista. Kun keskituotosta kasvatetaan 10 500 kiloon ja viljamyyntitulot lisääntyvät, saadaan taloutta parannettua. Taulukosta 5 huomataan tärkeimpien tunnuslukujen kehittyminen. Yrittäjätuloa kertyy yli 70 000 euroa ja käyttökate jää 43 400 euroa. Kannattavuuskerroin on 1,0 vuonna 2025 ja kassavarat tuplaantuvat nykyiseen tilanteeseen verrattuna. Myös kassavarojen osuus liikevaihdosta tuplaantuu ja on yli 30 % vuonna 2025.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Yrittäjätulo	43 226 €	50 841 €	58 601 €	69 150 €	70 358 €	71 482 €	72 531 €	73 512 €
Käyttökate	21 597 €	27 957 €	34 213 €	43 461 €	43 461 €	43 461 €	43 461 €	43 461 €
Kannattavuuskerroin	0,61	0,71	0,82	0,96	0,97	0,98	0,99	1,00
Työtuntiansio	7,0 €	8,8 €	10,7 €	13,3 €	13,5 €	13,7 €	13,8 €	13,9 €
Kassavarat 31.12	32 000 €	28 023 €	32 332 €	42 790 €	50 851 €	59 007 €	67 279 €	75 681 €
Kassavarat %	15,3 %	13,3 %	14,9 %	18,8 %	22,4 %	26,0 %	29,6 %	33,3 %

TAULUKKO 7. Herkkyyksanalyysin tunnusluvut, 34 lehmää.

Parsinavetan laajentaminen, 45 lehmää

Laajentaessa tuotantoa 45 lehmään nykyisessä navetassa, kannattavaan toimintaan päästään nostamalla keskituotosta ja alentamalla investoinnin suuruutta. Keskituotosta kasvatettiin 10 500 kilogrammaan, minkä mahdollistaa eläinaineksen parantuminen. Edullisempi ratkaisu on tehdä nuorkarjalle viileä kasvattamo, jolloin nykyiseen navettaan tehdään parret yhdelletoista lehmälle. Lehmien lisäksi navetassa on vasikat kahden kuukauden ikään asti. Hiehonavetan ja lehmäparsien kustannusarvio on 60 000 euroa. Kuten taulukosta näkyy, kannattavuuskerroin on vuonna 2023 yli yhden, jolloin sijoitetulle omalle pääomalle saadaan tavoitteiden mukainen korko. Lisäksi työtuntiansio on 15 euroa. Yrittäjätulo on keskimäärin yli 80 000 euroa ja käyttökate jää muuttuvien kulujen jälkeen 50 800 euroa. Kassavarat ovat jokaisena tarkasteluvuotena positiiviset ja kasvavat tarkastelujakson aikana. Kassavarojen osuus liikevaihdosta kasvaa lähes 10 prosenttiyksikköä vuoteen 2025 mennessä verrattuna lähtötilanteeseen. Edellä mainituilla ehdoilla toiminta olisi kannattavaa ja siitä saatava yrittäjätulo riittäisi kahdelle henkilölle.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Yrittäjätulo	43 226 €	44 926 €	34 681 €	61 882 €	79 063 €	79 912 €	80 771 €	81 605 €
Käyttökate	21 597 €	21 757 €	11 761 €	34 908 €	50 855 €	50 855 €	50 855 €	50 855 €
Kannattavuuskerroin	0,61	0,63	0,49	0,81	1,04	1,04	1,04	1,04
Työtuntiansio	7,0 €	7,4 €	4,9 €	10,5 €	14,7 €	14,8 €	14,8 €	14,8 €
Kassavarat 31.12	32 000 €	26 860 €	22 008 €	26 874 €	40 222 €	49 301 €	58 628 €	68 181 €
Kassavarat %	15,3 %	12,9 %	10,3 %	10,7 %	14,6 %	17,9 %	21,2 %	24,7 %

TAULUKKO 8. Herkkyyksanalyysin tunnusluvut, 45 lehmää.

Uusi navetta, 70 lehmää

Uuden robottinavetan investoinnin kannattavuusraja saatiin nostamalla keskituotos 11 000 kilogrammaan. Parantuneen tuotoksen selittää uuden navetan paremmat olosuhteet ja lisääntyvät lypsykerat. Lisäksi uuden navetan lehmäpaikan hinta laskettiin 11 000 euroon. Rakennuskustannuksia saadaan vähennettyä, kun navetassa käytetään halvempia rakenneratkaisuja, laakasiilojen sijaan tehdään asfalttikenttä ja rakentamisessa käytetään omaa työtä. Näillä toimenpiteillä maksuvalmius ja taloudellinen kannattavuus paranevat selvästi. Yrittäjätuloa kertyisi noin 115 000 euroa ja käyttökate jää noin 123 000 euroa. Investointivuonna yrittäjätulo ja kannattavuuskerroin notkahtavat, mutta kasvavat nopeasti parin vuoden jälkeen. Kannattavuuskerroin on 1,58 ja työtuntiansio 24 euroa. Kassavarat lisääntyvät investoinnin jälkeen vuosittain ja niiden osuus liikevaihdosta on kolme

prosenttiyksikköä suuremmat lähtötilanteeseen verrattuna. Investointi on taloudellisten lukujen perusteella hyvin kannattava ja toiminnasta jää katetta.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Yrittäjätulo	43 226 €	44 383 €	14 612 €	34 749 €	91 033 €	112 173 €	114 175 €	116 137 €
Käyttökate	21 597 €	21 757 €	25 461 €	53 472 €	103 766 €	123 113 €	123 113 €	123 113 €
Kannattavuuskerroin	0,61	0,62	0,25	0,45	1,32	1,59	1,58	1,57
Työtuntiansio	7,0 €	7,2 €	2,8 €	3,0 €	19,6 €	24,6 €	24,7 €	24,7 €
Kassavarat 31.12	32 000 €	21 890 €	28 664 €	22 510 €	51 766 €	61 317 €	69 292 €	77 098 €
Kassavarat %	15,3 %	10,5 %	13,2 %	6,9 %	13,3 %	14,8 %	16,7 %	18,6 %

TAULUKKO 9. Herkkyyksanalyysin tunnusluvut, 70 lehmää.

9.3 Maidon tuottajahinnan kriittinen raja

Taulukosta 10 voidaan tarkastella, mikä tuottajahinnan kriittinen piste ja sen vaikutus tilan maksuvalmiuteen. Maksuvalmiuslaskelmaa on tarkasteltu vuoden 2020 jälkeen, jolloin investoinnit tuotantoon tehdään. Myös maidonhinnan lasku toteutetaan investoinnin jälkeen vuonna 2021 ja nähdään sen vaikutus talouteen. Tarkastelussa ei huomioida hinnan vaikutusta kannattavuuslukuihin, kuten kannattavuuskertoimeen ja työtuntiansioon, vaan tilan maksuvalmiuteen. Taulukosta nähdään alin hinta, millä tila toiminta voi jatkua, etteivät rahat lopu velkojen lyhennysten ja muuttuvien kustannusten jälkeen.

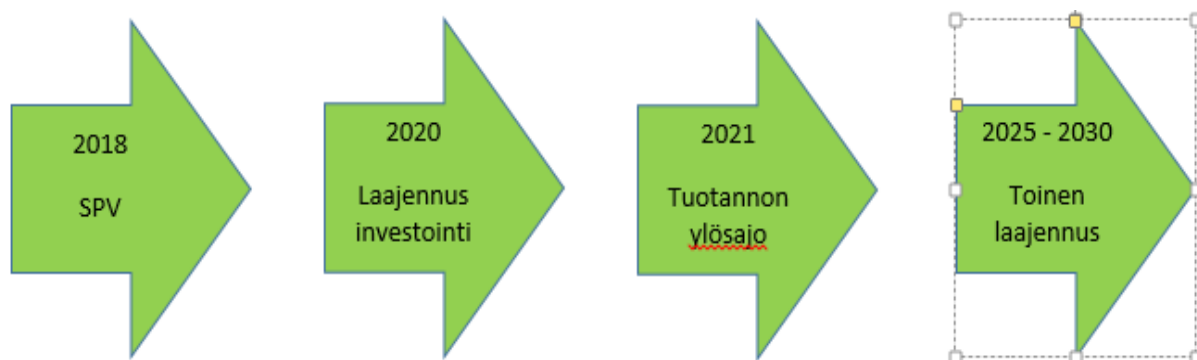
	Vuosi	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
34 lehmää (0,33 €/l)	Yrittäjätulo	58 601 €	51 440 €	52 768 €	53 998 €	55 138 €	56 199 €	57 189 €
	Käyttökate	34 213 €	25 611 €	25 611 €	25 611 €	25 611 €	25 611 €	25 611 €
	Kassavarat 31.12	32 332 €	30 561 €	30 216 €	29 957 €	29 810 €	29 796 €	29 928 €
	Kassavarat %	14,94 %	14,59 %	14,42 %	14,30 %	14,23 %	14,22 %	14,29 %
45 lehmää (0,35 €/l)	Yrittäjätulo	34 681 €	49 380 €	65 084 €	66 018 €	66 951 €	67 850 €	68 716 €
	Käyttökate	11 761 €	22 308 €	36 680 €	36 680 €	36 680 €	36 680 €	36 680 €
	Kassavarat 31.12	22 008 €	20 477 €	25 931 €	27 282 €	28 860 €	30 650 €	32 643 €
	Kassavarat %	10,28 %	8,55 %	9,90 %	10,41 %	11,02 %	11,70 %	12,46 %
70 lehmää (0,36 €/l)	Yrittäjätulo	14 612 €	23 319 €	76 986 €	97 154 €	99 266 €	101 324 €	103 329 €
	Käyttökate	25 461 €	41 922 €	89 466 €	107 713 €	107 713 €	107 713 €	107 713 €
	Kassavarat 31.12	28 664 €	12 736 €	36 014 €	39 346 €	41 258 €	40 991 €	47 758 €
	Kassavarat %	13,23 %	4,06 %	9,62 %	9,87 %	10,35 %	10,29 %	11,98 %

TAULUKKO 10. Maidon tuottajahinnan kriittinen raja.

Nykyisellä tuotannolla jatkaessa maksuvalmius kestää tuottajahinnan laskemisen 33 €/l, jos arvioitu tuotannon tehostuminen toteutuu. Kassavarojen osuus on yli 14 %, vaikkakin ne pienentyvät lähtötilanteesta. 45 lehmän versiossa alin maidon hinta on 0,35 €/l, minkä tilan maksuvalmius kestää. Kassavarat lisääntyvät vuosittain ja ovat yli 10 % liikevaihdosta. Uuden navetan investoinnin kriittinen raja on 0,36 €/l tuottajahintana, jolloin kassavarat ja maksuvalmius säilyvät riittävinä. Kassavarojen osuus on yli 10 % liikevaihdosta ja ne kasvavat tarkastelujakson aikana.

10 JOHTOPÄÄTÖKSET

Työni tavoitteena oli tarkastella taloudellisesta näkökulmasta maidontuotannon jatkamista Heittolan tilalla sukupolvenvaihdoksen jälkeen. Uusien yrittäjien mielenkiinnon ja suunnitelmien takia tarkasteltiin vain maidontuotannon edellytyksiä nykyisillä tilan resursseilla. Vaihtoehtoina olivat jatkaa nykyisellä tuotannolla tehostaen toimintaa, laajentaa varovaisesti yli 40 lehmän kokoluokkaan tai investoida uuteen pihattoon. Lähtökohtana tilalla on, että tuotanto riittäisi elättämään kaksi henkilöä sukupolvenvaihdoksen jälkeen. Maatalouden rakennekehityksen kiihtyessä ja tilakoon kasvaessa, täytyy case-tilan toimintaa kehittää jatkuvuuden turvaamiseksi. Maidon markkinoiden kiristynyt tilanne on laskenut tuottajahintaa, mikä yhdistettynä kustannusten nousuun edellyttää suurempaa tuotantomäärää kannattavan toiminnan ja erityisesti yrittäjien elannon takaamiseksi.



KUVIO 3. Case- tilan aikajana.

Työssä laaditut laskelmat on tehty case-tilan strategian mukaan. Tilalla on jo tehty päätös maidontuotannon jatkamisesta ja tuotannon laajentamisesta, mitä kuvailee kuvio 2. Sukupolvenvaihdos toteutetaan vuoden 2018 alussa, mistä myös maksuvalmiuslaskelmien tarkastelu alkaa. Uudet yrittäjät sisäistävät itsensä yritystoimintaan parin vuoden aikana ja tekevät päätöksen tuotannon kehittämisen suunnasta. Tuotantoon tehtävä investointi toteutetaan vuonna 2020. Tämän jälkeen alkaa tuotannon ylös ajo ja tavoitteena on, että vuonna 2030 toteutetaan seuraava merkittävä investointi tuotannon laajentamiseksi.

10.1 Toteuttamissuunnitelma

Maksuvalmiuslaskelmista saaduista tuloksista voi päätellä, ettei tilan nykytuotannolla ole resursseja investoida suunnitelmien mukaiseen uuteen pihattonavettaan. Uuden navetan, laakasiilojen ja lietesäiliön rakentaminen nostaa eläinpaikan hinnan lähelle 13 000 euroa. Nykyisellä tuotostasolla ja lainan 15 vuoden maksuajalla tilan talous ei kestä investoinnin suuruutta. Toiminnalla ei saada hoidettua lainoja ja korvausinvestointeja. Parsinavetan laajennus 45 lehmään mahdollistaa tuotannon kasvattamisen vähäisellä investoinnilla. Vaihtoehtona tämäkin on silti vain väliaikainen vaihe. Myös fyysisen työn lisääntyminen nykyisestä ei kannata tätä vaihtoehtoa.

Maksuvalmiuden kannalta nykyisen navetan peruskorjaaminen ja tuotannon tehostaminen nykyisellä eläinmäärällä on paras vaihtoehto. Kuitenkin tulotason kasvattamiseksi täytyy lisätä tuotantoa; näin ollen hyvä ratkaisu olisi investoida edullisen hiehokasvattamon tekemiseen.

Tuotannon kasvattaminen pienemmillä investoinneilla mahdollistaa paremmin uuden navetan tekemisen myöhemmin tulevaisuudessa. Ennen sitä eläinmäärää saadaan lisättyä omasta karjasta ja tuotostasoa nostettua, mikä parantaa laajentamisen onnistumista.

10.2 Kehittämissuunnitelman johtopäätökset

Eri vaihtoehtojen vaikutusta tilan tuotantoon voi tarkastella liitteistä 1,2 ja 3. Kaikissa vaihtoehtoissa tuotannon tehokkuutta on lisätty nostamalla keskituotosta. Laajentaessa 45 lehmään kulurakenne on peltoviljelyssä hyvin lähellä nykyistä, kotieläinmenoissa siemennys, rehu ja kuivikekulut kasvavat. Laajentaessa 70 lehmään lannoite ja urakointi menoja on lisätty, sekä nostettu kotieläintuotannon menoja. Laajennus vaihtoehtoissa tuotantomäärä nousee tavoitteeseen kahden vuoden päästä investoinnista. Korkotukilainan lyhennysvapaa on kaksi vuotta rakennusinvestoinnista. Tuotannon tuplaamisessa tuotanto ei kestä velan lyhennysten alkamista ja kassa menee miinukselle.

Korjausinvestoinnit ovat laskelmissa suositeltua pienemmät, perusteena tälle on koneiden yhteisomistus muiden tilojen kanssa. Nykyisessä tuotannossa ja parsinavetan laajennuksessa se on kuusi prosenttia liikevaihdosta, uuden navetan investoinnissa se on nostettu kahdeksaan prosenttiin. Kaikissa vaihtoehtoissa jo nykyisellään hyvä menoprosentti pienenee keskituotoksen kasvamisen myötä. Edellytyksenä on, ettei sitä nosteta ostorehu kustannuksia lisäämällä.

10.3 Tulosten johtopäätökset

Perustuloksien johtopäätökset näkyvät taulukoista (4, 5, 6). Nykyiseen tilan tulokseen verrattuna tilanne parantuu kaikissa vaihtoehtoissa. Yrittäjätulo kasvaa 15 000–30 000 euroa. Case-tilan menoprosentti on lähtötilanteessa 63 prosenttia, mikä pienenee kaikissa vaihtoehtoissa. Laajentaessa tuotantoa 45 ja 70 lehmään menoprosentti kasvaa hetkellisesti, mutta laskee tuotannon saavuttaessa tavoitteen. Tuotoksen kasvaessa ja eläinmäärän lisääntyessä kaikissa vaihtoehtoissa yrittäjätulo kasvaa. Työtuntiansio kasvaa nykyisestä seitsemästä eurosta 10–14 euroon vaihtoehtoissa. Nykytuotantoa tehostaessa yrittäjätulo on 58 000 euroa, laajennuksessa 67 000 euroa ja 70 lehmän versiossa 75 000 euroa. Huomioitavaa on, kuinka vähän yrittäjätulo kasvaa tuotannon tuplaantuessa, kun investointiin tarvittava vieraan pääoman tarve on suuri. Vaihtoehtoista vain 70 lehmän versiossa kannattavuuskerroin on yli yhden eli tavoitteet oman pääoman korolle ja työtuntiansiolle täyttyvät. Kuitenkin huomioitavaa on, että kassavarat menevät miinukselle investoinnin jälkeen, mikä on toiminnan kannalta kestäväntöntä. Myös nykyisen navetan laajennuksen jälkeen kassavarojen osuus liikevaihdosta kehittyy negatiivisesti ja on alle kymmenen prosenttia. Maksuvalmiuden kannalta nykyinen tuotantomäärä näyttää parhaimmalta vaihtoehdolta. Kassavarat ovat koko tarkastelujakson ajan yli 10 prosenttia liikevaihdosta ja kehitys on positiivinen.

	Lähtötilanne	34 lehmää	45 lehmää	70 lehmää
Yrittäjätulo	56 500 €	58 000 €	67 000 €	74 000 €
Käyttökate	30 900 €	28 000 €	38 600 €	84 400 €
Kannattavuuskerroin	0,73	0,79	0,86	1,01
Työtuntiansio	8,5 €	10,0 €	11,3 €	14,3 €
Kassavarat 31.12	32 000 €	29 000 €	23 500 €	-7 300 €
Kassavarat %	15,5 %	13,9 %	9,0 %	-2,0 %

TAULUKKO 10. Vaihtoehtojen tunnuslukujen vertailu nykytilanteeseen.

Kaikista vaihtoehtoista tehtiin herkkyyksianalyysit (taulukot 7, 8, 9). Laskelmiin etsittiin sellaiset arvot, jolloin maksuvalmius ja tunnusluvut näyttäisivät mahdollistavan investoinnin toteuttamisen. Laskelmien arvoja muutettiin siitä lähtökohdasta, että ne ovat tilalla realistisia toteuttaa. Kannattavuuden parantamiseksi maidon tuottajahinnan nouseminen vaikuttaisi merkittävästi, mutta sen toteutuminen nykyisen markkinahäiriön takia on epätodennäköistä lähivuosina ja tilan investointijankohdan kannalta. Keinot parantaa kannattavuutta olivat keskituotoksen nostaminen ja velkamäärän vähentäminen laskelmalla eläinpaikan hintaa investoinneissa.

Parhaimpaan yrittäjätulokseen päästiin 70 lehmän vaihtoehdossa, kun keskituotos nostettiin 11 000 kiloon ja lehmäpaikan hintaa laskettiin. Yrittäjätulo on keskimäärin 115 000 euroa, käyttökate jää 123 000 euroa. Kannattavuuskerroin kasvaa investointivuoden laskun jälkeen nopeasti ja on keskimäärin 1,6. Kassavarojen osuus liikevaihdosta kasvaa muutaman prosenttiyksikön vuodessa. 45 lehmän versiossa yrittäjätulo on noin 80 000 euroa, 10 000 euroa enemmän kuin 34 lehmän vaihtoehdossa. Kassavarat tuplaantuvat lähtötilanteeseen verrattuna ja sen osuus liikevaihdosta kasvaa vuosittain. Nykyistä tuotantoa jatkaessa keskituotoksen nostaminen 10 500 kiloon ei aivan riitä nostamaan kannattavuuskerrointa yhteen, vaikkakin maksuvalmius on hyvä. Käyttökate jää 40 000 euroa ja kassavarat kasvavat nopeasti. Hyvää tulosta selittää vähäinen velkamäärä ja täytyy muistaa, että jossain vaiheessa toiminnan jatkuvuus vaatii suuremman investoinnin tuotantorakennukseen.

11 PÄÄTÄNTÖ

Opinnäytetyössäni selvitettiin case- tilan mahdollisuuksia jatkaa maidontuotantoa sukupolvenvaihdoksen jälkeen. Vaihtoehdot valittiin tilan nykyiseen maidontuotantoon ja pelto-alaan perustuen. Nykyisessä parsinavetassa toiminnan jatkuminen ei kestä kymmentä vuotta. Vaihtoehtojen kannattavuutta selvitettiin maksuvalmiuslaskelman avulla. Selvää on, että jatkumisen edellytyksenä on uuden tuotantorakennuksen tekeminen tulevaisuudessa, mikä parantaa eläinten hyvinvointia ja yrittäjien fyysistä rasitusta. Investoinnin kannattavuuden ja siitä saatavan riittävän toimeentulon lisäksi täytyy huomioida työn määrä ja rasittavuus. Navettainvestointi voi olla maatalousyrittäjälle työpaikka työuran loppumiseen asti, joten ei ole järkevää investoida vain hyvien kannattavuuslukujen valossa fyysisesti liian kuormittavaan työpaikkaan.

Nykyinen tuotanto antaisi kohtuullisen toimeentulon kahdelle yrittäjälle ja maksuvalmius on vaihtoehtoista paras. Tilan lähtötilanne huomioon ottaen järkevintä olisi lisätä tuotantoa nykyisissä tiloissa mahdollisimman pienillä investoinneilla. Hiehoille tehdään edullinen kylmäkasvattamo tai vaihtoehtona olisi vuokrata navetta hiehojen kasvatukseen, jos lähistöllä olisi tyhjä navetta. Nykyiseen navettaan tehtäisiin tilat vain lypsylehmille ja vasikoille, jolloin tuotantoa saataisiin kasvatettua hyvin vähällä investoinneilla. Tulotasossa päästäisiin hyvin lähelle miljoonainvestoinnista saatavaa tuottoa. Tämän välivaiheen aikana jatkajien ammattitaito kehittyy, viljelyalaa on mahdollista kasvattaa ja tuotostasoa nostetaan kotieläin- sekä peltoviljelypuolella pohjustamaan suurta investointia.

Työssäni valitsin vaihtoehdot tilan nykyisen tilanteen kannalta ja käytettävistä resursseista. Kotieläintilojen vähentymisen myötä peltoa vapautuu tulevaisuudessa laajentavien tilojen käyttöön. Case-tilan mahdollisuudet lisätä peltoalaa määrää pitkälti kymmenen vuoden sisällä tehtävä investoinnit tuotantoon. Tila sijaitsee hyvin vahvalla maatalousseudulla, mikä lisää kilpailutusta resursseista, mutta mahdollistaa yhteistyön tilojen välillä. Seudulla on useita yhteisnavetoita, eikä poissuljettua ole, että tila lähtisi tällaiseen osakkaaksi. Vaihtoehtona olisi myös, että viljatila olisi pienellä osakkuudella mukana case-tilan osakeyhtiömuotoisessa navetassa, jolta yhtiö ostaa rehua ja luovuttaisi vuorostaan lantaa. Tällaisesta yhteistyöstä hyötyisivät molemmat osapuolet.

Työni luotettavuus eli validiteetti on mielestäni hyvä ja työssä tutkittiin sitä, mitä oli tarkoituskin. Työtä tehdessäni opin maksuvalmiuslaskelman laatimisesta ja hyödyntämisestä maatilainvestoinnissa. Vaikka työni on tehty yhdeltä maidontuotantotilalta, niin saamiani tuloksia voivat hyödyntää myös muut samankaltaiset maatilat.

LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT

BALANCECONSULTING 2017. [verkkajulkaisu]. [Viitattu 18.1.2017.] Saatavissa: <http://www.balanceconsulting.fi/tunnusluvut/nettotulos>

HEIKKILÄ, Hannu 2001. Yrittämällä tuloksiin.

JAAKKOLA, Timo 2013. Miten maatiloja rahoitetaan tulevaisuudessa? [verkkajulkaisu]. [Viitattu 18.2.2017.] Saatavissa: <http://hinkalo.fi/wp-content/uploads/2012/08/Miten-maatiloja-rahoitetaan-tulevaisuudessa>

KUISMA, Aulikki ja KALLIO, Jukka 2009. Yrittäminen maatilalla.

KANANEN, Jorma 2010. Opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu, liiketoiminta ja palvelut -yksikkö. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 111.

KANANEN, Jorma 2013. Case-tutkimus opinnäytetyönä.

KYTÖLÄ, Tapio 2016-7-22. FINLAND. [verkkajulkaisu]. [Viitattu 16.1.2017.] Saatavissa: <http://www.finland.eu/public/default.aspx?contentid=348097&contentlan=1&culture=fi-FI>

LIIKETOIMINTASUUNNITELMAN LAADINTAOHJE. [verkkajulkaisu]. [Viitattu 25.1.2017.] Saatavissa: <https://lomake.fi/b/ec/lomakepalvelu/download?s=8YcjSAMxgBI5DwY&id=16843%2F15236DDF85DD8F0E44F6729D6C55B54F&type=statics>

LUKE 2017a. Maatalous- ja puutarhayritysten rakenne. [verkkajulkaisu]. [Viitattu 22.3.2017.] Saatavissa: <http://stat.luke.fi/maatalous-ja-puutarhayritysten-rakenne>

LUKE 2017b. Maito- ja maitotuotetilasto. [verkkajulkaisu]. [Viitattu 21.3.2017.] Saatavissa: <http://stat.luke.fi/maito-ja-maitotuotetilasto>

LUKE 2017c. Kotieläinten lukumäärä. [verkkajulkaisu]. [Viitattu 21.3.2017.] Saatavissa: <http://stat.luke.fi/kotielainten-lukumaara>

LUOMA, Laila 2015-5-19. Perusmaatalouden rahoitustuet. [verkkajulkaisu]. [Viitattu 14.2.2017.] Saatavissa: <https://www.elykeskus.fi/documents/10191/9343407/EPO+ELY+Investointitukien+kohteet+ja+rahoitus.pdf/c485ab3-072b-44cf-b123-709240e1c670>

MAASEUTUVIRASTO 2017. Investointituista menestyksen eväitä maatilalle. [Viitattu 14.2.2017.] Saatavissa: http://www.mavi.fi/fi/tuet-ja-palvelut/viljelijä/maatalouden_investointituet/Documents/investointituet-2014-2020.pdf

MÄKELÄ, Ari 2016. Maitomarkkinoiden markkinahäiriö vai pysyvä normaali? [verkkajulkaisu]. (Maito ja Me) [Viitattu 21.3.2017.] Saatavissa: <http://www.maitojame.fi/articles/maitomarkkinoiden-markkinahairio-vai-pysyva-normaali/1909585>

OSUUSPANKKI 2017 A. [Viitattu 14.2.2017.] Saatavissa: <https://www.op.fi/media/liitteet?cid=151509956&srcpl=3>

OSUUSPANKKI 2017 B. [Viitattu 18.1.2017.] Saatavissa: <https://www.op.fi/op/yritysassiakkaat/rahoitus/investoinnit?id=60200&srcpl=3>

OSUUSPANKKI 2017 C. [Viitattu 18.1.2017.] Saatavissa: <https://www.op.fi/op/yritysassiakkaat/maatalousyrittajan-palvelut/sukupolvenvaihdos-maatilalla/aloitustuen>

RAUHALA, Rami 2004-8-24. [verkkajulkaisu]. Tilastokeskus. [Viitattu 22.3.2017.] Saatavissa: http://www.stat.fi/tup/tietoaika/ta_08_04_maatalous.html

RIKKONEN, P.; HARMOINEN, T.; & TERÄVÄINEN, H. 2008. Maatilayrityksen menestystekijät.

HIRSJÄRVI, Sirkka, REMES, Pirkko ja SAJAVAARA, Paula 2007. Tutki ja kirjoita.

TALOUSTOHTORI, 2017 A. Kannattavuuskerroin tuotantosuunnittain. [verkkajulkaisu]. [Viitattu 21.3.2017.]

Saatavissa: https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/taloustohtori/kannattavuuskirjanpito/aikasarja/Kannattavuuskerron_tuotantosuunnittain

TALOUSTOHTORI, 2017 B. Taustatiedot. [verkkojulkaisu]. [Viitattu 18.1.2017.] Saatavissa: <https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/taloustohtori/eufadnadvanced/taustatiedot/kannattavuuskerroin>

TUOTTOPEHTOORI 2016. [verkkojulkaisu]. [Viitattu 6.2.2017.] Saatavilla: <http://webd.savonia.fi/home/pmviha/Talsu/Mallilaskelmat/Kotiel%C3%A4intuotantokustannuslaskelmat>

VEROHALLINTO 2017. [Viitattu 18.1.2017.] Saatavissa: https://www.vero.fi/fi-FI/Yritys_ ja_yhteisoasiakkaat/Maatalousyrittaja_ ja_metsanomistaja/Maatalousyhtyma

VIITALA, Hannu 2013. [verkkojulkaisu]. Taloussuunnitelma. [Viitattu 1.2.2017.] Saatavissa: <http://moodle.savonia.fi/mod/folder/>

VIITALA, Hannu 2011. [verkkojulkaisu]. Maksuvalmiuden analysointi. [Viitattu 18.2.2017.] Saatavissa: http://moodle.savonia.fi/pluginfile.php?file=%2F426824%2Fmod_resource%2Fcontent%2F1%2FRahoittajan_vaati_mukset_2011.pdf

HAUTALA, Anssi 2014. KUVA 1. [digikuva]. Sijainti: Reisjärvi

PAIKKATIETOIKKUNA. KUVA 3. Case-tilan ilmakekuva [Viitattu 6.4.2017.] Saatavissa: <https://www.paikkatietoikkuna.fi/web/fi/kartta>

HAUTALA, Anssi 2013. KUVA 4. [digikuva]. Sijainti: Reisjärvi

KOROLAINEN, Risto 2016. Luonnos parsinavetan laajennuksesta

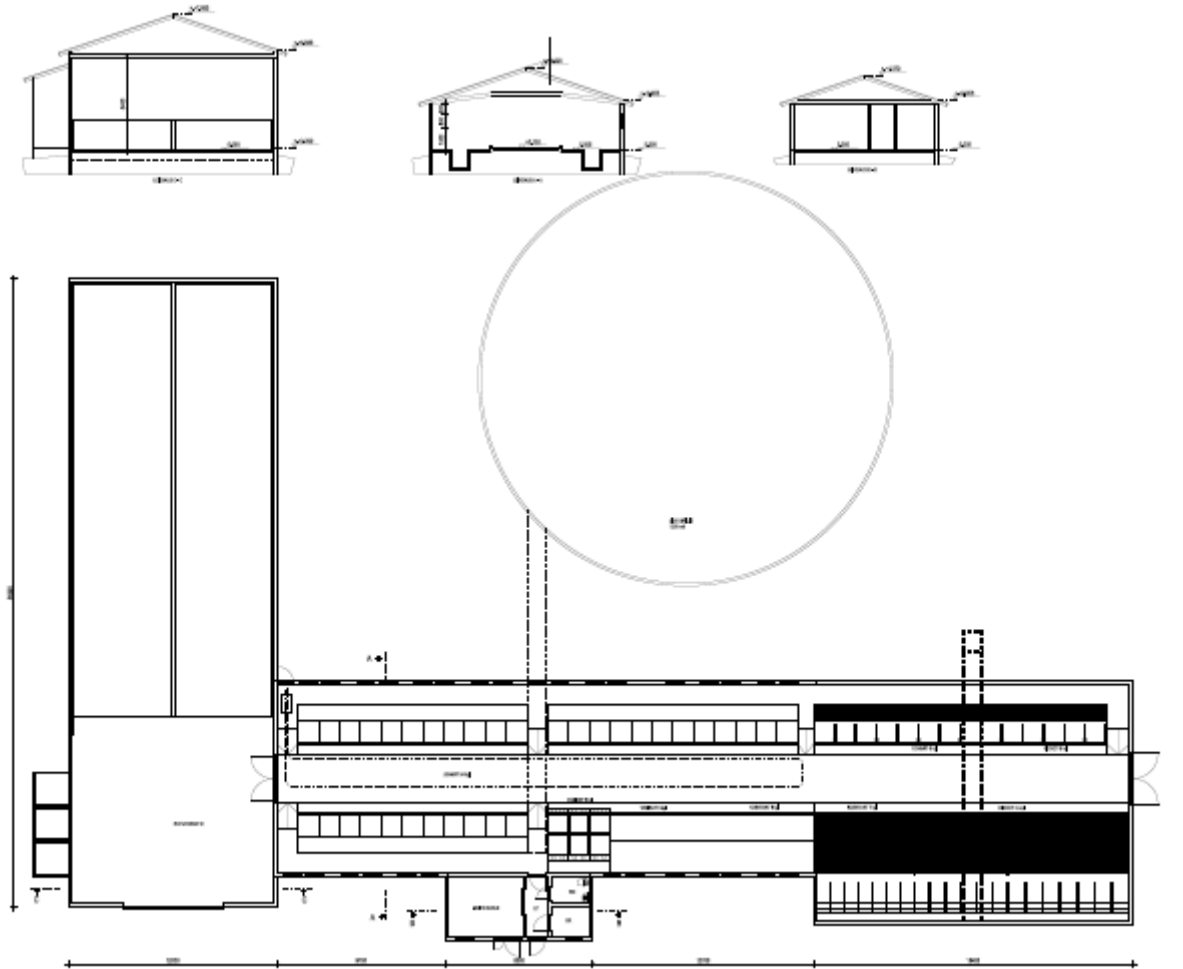
KOROLAINEN, Risto 2016. Luonnos 70 lehmän navetasta

Vuosi	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Maatalouden tulot	208 771	208 931	212 059	215 187	215 187	215 187	215 187	215 187	215 187	215 187
Maatalouden menot	132 294	132 294	132 294	132 294	132 294	132 294	132 294	132 294	132 294	132 294
Maatalouden tulot - menot	76 477	76 637	79 765	82 893	82 893	82 893	82 893	82 893	82 893	82 893
Metsätalouden tulot	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Metsätalouden menot	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Muun yritystoiminnan tulot	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Muun yritystoiminnan menot	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yritystoiminnan tulot - menot	76 477	76 637	79 765	82 893	82 893	82 893	82 893	82 893	82 893	82 893
Yritystoiminnan korko- ja rahoitustulot	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
Yritystoiminnan korko- ja rahoitusmenot	4 861	4 708	4 440	4 172	3 904	3 636	3 368	3 101	2 833	2 565
Yritystoiminnan osuus veroista	12 804	12 831	15 528	16 159	16 354	16 521	16 666	16 794	16 909	17 014
Yritystoiminnan tulorahoitus	59 811	60 098	60 797	63 561	63 634	63 735	63 858	63 998	64 151	64 314
Yritystoiminnan lainojen lyhennykset	8 107	19 607	19 607	19 607	19 607	19 607	19 607	19 607	19 607	19 607
Yritystoiminnan kassajäämä	51 704	40 490	41 189	43 954	44 027	44 128	44 251	44 391	44 544	44 707
Yksityistalouden tulot	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yksityistalouden osuus veroista	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yksityistalouden lainojen korot	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yksityistalouden lainojen lyhennykset	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yksityistalouden muut menot	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000
Koko talouden kassajäämä	21 704	10 490	11 189	13 954	14 027	14 128	14 251	14 391	14 544	14 707
Maatalouden investoinnit (netto)	0	15 000	12 724	12 911	12 911	12 911	12 911	12 911	12 911	12 911
Maatal. investointiavustukset	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Metsätalouden investoinnit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Muun yritystoiminnan investoinnit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yksityistalouden investoinnit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Käyttöpääoman (ei tuotevar.) muutos										
Lainojen nostot		0	0							
Talletusten nosto/teko										
Myyntien arvonlisäverot	21 252	21 291	21 652	22 014	22 014	22 014	22 014	22 014	22 014	22 014
Ostojen arvonlisäverot	23 342	26 942	26 395	26 440	26 440	26 440	26 440	26 440	26 440	26 440
Alv-palautustulo	1 340	2 089	5 651	4 743	4 426	4 426	4 426	4 426	4 426	4 426
Alv-tilitysmeno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ylijäämä / alijäämä	20 955	-8 071	-626	1 360	1 115	1 217	1 340	1 480	1 633	1 796
Kassavarat 31.12.	32 000	23 929	23 303	24 663	25 778	26 995	28 334	29 814	31 447	33 243
Yritystoiminnan lainat 31.12.	356 393	336 786	317 179	297 571	277 964	258 357	238 750	219 143	199 536	179 929
Osuus maatalouden liikevaihdosta: lv	208 771	208 931	212 059	215 187	215 187	215 187	215 187	215 187	215 187	215 187
Kassavarat, %	15,33 %	11,45 %	10,99 %	11,46 %	11,98 %	12,54 %	13,17 %	13,86 %	14,61 %	15,45 %
Maatalouden investoinnit (netto), %	0,00 %	7,18 %	6,00 %	6,00 %	6,00 %	6,00 %	6,00 %	6,00 %	6,00 %	6,00 %
Maatalouden menot, %	63,37 %	63,32 %	62,39 %	61,48 %	61,48 %	61,48 %	61,48 %	61,48 %	61,48 %	61,48 %

Vuosi	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Maatalouden tulot	208 771	208 931	210 875	239 135	261 675	261 675	261 675	261 675	261 675	261 675
Maatalouden menot	132 294	132 294	152 254	156 307	164 260	164 260	164 260	164 260	164 260	164 260
Maatalouden tulot - menot	76 477	76 637	58 621	82 828	97 415	97 415	97 415	97 415	97 415	97 415
Metsätalouden tulot	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Metsätalouden menot	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Muun yritystoiminnan tulot	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Muun yritystoiminnan menot	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yritystoiminnan tulot - menot	76 477	76 637	58 621	82 828	97 415	97 415	97 415	97 415	97 415	97 415
Yritystoiminnan korko- ja rahoitustulot	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
Yritystoiminnan korko- ja rahoitusmenot	4 861	4 708	4 440	6 092	5 056	4 740	4 352	3 965	3 577	3 189
Yritystoiminnan osuus veroista	12 804	12 956	4 733	12 253	20 042	20 225	20 441	20 662	20 884	21 103
Yritystoiminnan tulorahoitus	59 811	59 973	50 447	65 482	73 317	73 450	73 622	73 789	73 955	74 123
Yritystoiminnan lainojen lyhennykset	8 107	19 607	19 607	58 007	22 007	29 207	29 207	29 207	29 207	29 207
Yritystoiminnan kassajäämä	51 704	40 366	30 840	7 475	51 309	44 242	44 415	44 582	44 748	44 916
Yksityistalouden tulot	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yksityistalouden osuus veroista	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yksityistalouden lainojen korot	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yksityistalouden lainojen lyhennykset	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yksityistalouden muut menot	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000
Koko talouden kassajäämä	21 704	10 366	840	-22 525	21 309	14 242	14 415	14 582	14 748	14 916
Maatalouden investoinnit (netto)	0	12 536	154 000	14 348	15 701	15 701	15 701	15 701	15 701	15 701
Maatal. investointiavustukset	0	0	54 000	0	0	0	0	0	0	0
Metsätalouden investoinnit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Muun yritystoiminnan investoinnit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yksityistalouden investoinnit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Käyttöpääoman (ei tuotevar.) muutos										
Lainojen nostot		0	132 000							
Talletusten nosto/teko										
Myyntien arvonlisäverot	21 252	21 291	21 379	24 958	27 565	27 565	27 565	27 565	27 565	27 565
Ostojen arvonlisäverot	23 342	26 350	64 927	31 874	33 682	33 682	33 682	33 682	33 682	33 682
Alv-palautustulo	1 340	2 089	5 059	43 548	6 916	6 117	6 117	6 117	6 117	6 117
Alv-tilitysmeno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ylijäämä / alijäämä	20 955	-5 140	-5 648	-241	6 407	-1 458	-1 286	-1 119	-953	-785
Kassavarat 31.12.	32 000	26 860	21 212	20 971	27 378	25 920	24 634	23 515	22 562	21 778
Yritystoiminnan lainat 31.12.	356 393	336 786	449 179	391 171	369 164	339 957	310 750	281 543	252 336	223 129
Osuus maatalouden liikevaihdosta: lv	208 771	208 931	210 875	239 135	261 675	261 675	261 675	261 675	261 675	261 675
Kassavarat, %	15,33 %	12,86 %	10,06 %	8,77 %	10,46 %	9,91 %	9,41 %	8,99 %	8,62 %	8,32 %
Maatalouden investoinnit (netto), %	0,00 %	6,00 %	73,03 %	6,00 %	6,00 %	6,00 %	6,00 %	6,00 %	6,00 %	6,00 %
Maatalouden menot, %	63,37 %	63,32 %	72,20 %	65,36 %	62,77 %	62,77 %	62,77 %	62,77 %	62,77 %	62,77 %

Vuosi	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Maatalouden tulot	208 771	208 931	213 475	307 655	375 275	375 275	375 275	375 275	375 275	375 275
Maatalouden menot	132 294	132 294	153 154	218 063	235 922	235 922	235 922	235 922	235 922	235 922
Maatalouden tulot - menot	76 477	76 637	60 321	89 592	139 353	139 353	139 353	139 353	139 353	139 353
Metsätalouden tulot	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Metsätalouden menot	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Muun yritystoiminnan tulot	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Muun yritystoiminnan menot	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yritystoiminnan tulot - menot	76 477	76 637	60 321	89 592	139 353	139 353	139 353	139 353	139 353	139 353
Yritystoiminnan korko- ja rahoitustulot	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
Yritystoiminnan korko- ja rahoitusmenot	4 861	4 708	4 440	16 135	11 190	10 629	9 765	8 899	8 030	7 302
Yritystoiminnan osuus veroista	12 804	12 744	3 140	0	16 253	17 039	20 037	20 966	21 861	24 297
Yritystoiminnan tulorahoitus	59 811	60 184	53 740	74 457	112 910	112 685	110 550	110 488	110 462	108 754
Yritystoiminnan lainojen lyhennykset	8 107	19 607	19 607	252 567	33 338	63 471	63 607	63 746	56 674	56 674
Yritystoiminnan kassajäämä	51 704	40 577	34 133	-178 111	79 572	49 214	46 943	46 742	53 788	52 080
Yksityistalouden tulot	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yksityistalouden osuus veroista	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yksityistalouden lainojen korot	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yksityistalouden lainojen lyhennykset	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yksityistalouden muut menot	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000
Koko talouden kassajäämä	21 704	10 577	4 133	-208 111	49 572	19 214	16 943	16 742	23 788	22 080
Maatalouden investoinnit (netto)	0	16 714	914 000	24 612	30 022	30 022	30 022	30 022	30 022	30 022
Maatal. investointiavustukset	0	0	324 000	0	0	0	0	0	0	0
Metsätalouden investoinnit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Muun yritystoiminnan investoinnit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yksityistalouden investoinnit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Käyttöpääoman (ei tuotevar.) muutos										
Lainojen nostot		0	809 360							
Talletusten nosto/teko										
Myyntien arvonlisäverot	21 252	21 291	22 423	33 415	41 235	41 235	41 235	41 235	41 235	41 235
Ostojen arvonlisäverot	23 342	27 353	247 293	45 407	49 716	49 716	49 716	49 716	49 716	49 716
Alv-palautustulo	1 340	2 089	6 062	224 870	11 992	8 481	8 481	8 481	8 481	8 481
Alv-tilitysmeno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ylijäämä / alijäämä	20 955	-10 110	4 686	-19 845	23 061	-10 808	-13 079	-13 280	-6 234	-7 942
Kassavarat 31.12.	32 000	21 890	26 576	6 730	29 792	18 984	5 905	-7 375	-13 609	-21 551
Yritystoiminnan lainat 31.12.	356 393	336 786	1 126 539	873 971	840 634	777 162	713 555	649 810	593 136	536 462
Osuus maatalouden liikevaihdosta: lv	208 771	208 931	213 475	307 655	375 275	375 275	375 275	375 275	375 275	375 275
Kassavarat, %	15,33 %	10,48 %	12,45 %	2,19 %	7,94 %	5,06 %	1,57 %	-1,97 %	-3,63 %	-5,74 %
Maatalouden investoinnit (netto), %	0,00 %	8,00 %	428,15 %	8,00 %	8,00 %	8,00 %	8,00 %	8,00 %	8,00 %	8,00 %
Maatalouden menot, %	63,37 %	63,32 %	71,74 %	70,88 %	62,87 %	62,87 %	62,87 %	62,87 %	62,87 %	62,87 %

LIITE 4: LUONNOS PARSINAVETAN LAAJENNUKSESTA



LIITE 5: LUONNOS 70 LEHMÄN NAVETASTA

