

Opinnäytetyö (AMK)

Liiketalouden koulutus

2019

Elina Karjalainen

TYÖKALUN LAADINTA MAATILAN KASSAVIRTOJEN SUUNNITTELUUN JA SEURANTAAN

Elina Karjalainen

TYÖKALUN LAADINTA MAATILAN KASSAVIRTOJEN SUUNNITTELUUN JA SEURANTAAN

[Click here to enter text.](#)

Maatalous yritystoimintana on kokenut murroksen viimeisten vuosikymmenten aikana. Maatilojen rahavirtojen luonteen muuttuminen ja kasvu edellyttävät, että kassavirtoja seurataan aktiivisesti. Maatalouden harjoittajat eivät kuitenkaan seuraa kassavirtojaan tai yrityksensä talouden tilaa juurikaan, paitsi veroilmoituksen teon yhteydessä, mikä voi johtaa pahimmillaan maksuvaikeuksiin. Opinnäytetyön tavoitteena onkin kannustaa maatalousyrittäjää seuraamaan talouttaan rakennetun työkalun avulla sekä ennakoimaan ja arvioimaan tulevia kassavirtoja.

Työssä on käsitelty kassavirtalaskelmia sekä investointien suunnittelua ensin yleisen yritystoiminnan tasolla. Tämän jälkeen perehdytään maatalouden erityispiirteisiin niin kassanhallinnan kuin investointien suunnittelun suhteen. Maatalous on hyvin sääolosuhdesidonnainen, ja toiminnan kehittämiseen pitää valmistautua merkittäville investoinneilla. Haasteita maatalouden kassanhallintaan tuo lisäksi menojen ja tulojen eriaikaisuus sekä epävarmuus.

Työkalu, Excel-skenaariomalli, laadittiin maatalouden kassavirtojen suunnitteluun ja seurantaan kahdelle esimerkkiyritykselle, kasvinviljelytilalle ja kotieläintilalle. Mallit rakennettiin kirjanpitolähtöiseltä pohjalta ja perustuen näiden yritysten kassavirtoihin. Skenaariomallit ovat pohjaltaan ja toimintaperiaatteiltaan samanlaiset, ja näin ollen ne soveltuvat muidenkin yritysten käyttöön.

Excel-skenaariomalli toimii työkaluna sekä tulevan tilikauden kassavirtojen arvioimiseen, että välineenä luoda erilaisia skenaarioita ja nähdä näiden vaikutus yrityksen kassaan. Yrittäjä arvioi itse tulevien kuukausien tulot sekä menot, ja asiantuntija päivittää kuukausittain kirjanpidon valmistumisen jälkeen tuloslaskelman. Toteumat siirtyvät kassavirtalaskelmaan ja kassan tilanne pysyy kuluneiden kuukausien osalta todellisena.

Työkalu laadittiin siten, että yrittäjälle mallin hyödyntäminen on helppoa ja nopeaa. Näin kassavirtojen seurantaan ja suunnitteluun ei mene liikaa aikaa itse yritystoiminnan harjoittamiselta. Esimerkkiyrityksille luodut skenaariot osoittavat, miten yhtäaikaan toteutuvat yllättävät menot voivat vaikuttaa suuresti kassaan seuraavien kuukausien ajan. Lisäksi, työkalu nostaa esille, miten vaikeaa maatalouden kassavirtojen arvioiminen on koko tilikauden ajalle.

ASIASANAT:

Kassanhallinta, maksuvalmius, kassavirtalaskelma, investoinnit, maatalous.

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Business | Financial Management

2019 | 45 pages

Elina Karjalainen

MAKING A TOOL FOR AGRICULTURAL CASH FLOW PLANNING AND CONTROLLING

[Click here to enter text.](#)

Agriculture as an industry has changed a lot in the past decades. Active observation of cash flows is important because the character of agricultural cash flows has changed and the cash flow has grown. Farmers, however, do not follow their cash flows or financial situation during the accounting period, only once in a year when they do their tax returns. This thesis aim is to make a tool which is easy to use and to encourage entrepreneurs to follow their finances and make different kind of scenarios about future events.

Theory section handles cash flow statements and investment planning first in general level. After that the theory section handles the agricultural special characteristics of the same themes. Agriculture as an industry is very dependent on weather conditions and its development needs large investments. The diversity and uncertainty of agricultural incomes and costs cause challenges to cash management.

The tool, Excel-scenario model, was made for the planning and observation of the cash flows of two example agribusinesses. One of them is plant growing business and the other stock farming business. The models are made based on the accounting materials and cash flows of these agricultural enterprises. Scenario models are similar by how they work and that's why any agricultural enterprise can take advantage of them. Differences between these two models create the lines of business.

Excel-scenario model works as a tool for estimating the cash flows of upcoming accounting periods and also for making different kind of scenarios and parameters to agribusiness operations and for seeing how all of these impact to the cash. The entrepreneur estimates the incomes and costs for the coming months and the expert updates profit and loss account every month after they have done accounting. The real numbers go to the cash flow statement and that way the situation of the cash is real for the past months. With this model the entrepreneur can also test if the farming business is ready for investment and what kind of impact this investment has to the cash.

The tool is made very easy and simple to use and it will not take too much time for entrepreneur to utilize it so that he/she can concentrate on the main business. The example scenarios show that surprising costs can have a long time effect to the cash. It also shows how difficult it is to forecast upcoming months and the whole accounting period cash flows.

KEYWORDS:

Cash management, liquidity, cash flow statement, investment, agriculture.

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	6
2 KASSAVIRTOJEN SUUNNITTELU JA SEURANTA MAATALOUDESSA	8
2.1 Rahavirtalaskelmat	8
2.2 Investointien suunnittelu	12
2.3 Maatalouden erityispiirteet	15
2.3.1 Investoinnit maataloudessa	18
2.3.2 Vuosisuunnittelun vaihtoehdot ja valmisteluprosessi	21
2.4 Maatalouden keskeiset tunnusluvut	22
3 EXCEL-SKENAARIOMALLIN LAADINTA KASSAVIRTOJEN HALLINTAAN	26
3.1 Esimerkkiyritysten kuvaus	26
3.2 Esimerkkiyritysten nykytilanteen analyysi ja ongelmat	26
3.3 Työkalun laadinta	28
3.3.1 Kasvinviljelytila	28
3.3.2 Kotieläintila	37
4 JOHTOPÄÄTÖKSET	46
LÄHTEET	49

KAAVIOT

Kaavio 1. Kasvinviljelytilan kassavirtojen kaaviot.	31
Kaavio 2. Kotieläintilan kassavirtojen kaaviot.	39

KUVIOT

Kuvio 1. Investoinnin rahoitus.	20
---------------------------------	----

TAULUKOT

Taulukko 1. Kasvinviljelytilan kassaanmaksut ja kassastamaksut.	29
Taulukko 2. Kasvinviljelytilan kassavirtalaskelma.	30
Taulukko 3. Kasvinviljelytilan arviot vuodelle 20X2.	31
Taulukko 4. Kasvinviljelytila vuosien 20X2 ja 20X1 vertailu.	32
Taulukko 5. Kasvinviljelytilan skenaariotyökalu.	33
Taulukko 6. Kasvinviljelytilan skenaariotyökalu, tuloslaskelman ulkopuoliset rivit.	34
Taulukko 7. Asiantuntijan täydentämä tuloslaskelma, kasvinviljelytila.	34
Taulukko 8. Kasvinviljelytilan skenaarioiden tekeminen.	35
Taulukko 9. Kasvinviljelytilan simulointien vaikutus.	36
Taulukko 10. Kotieläintilan kassaanmaksut.	37
Taulukko 11. Kotieläintilan kassavirtalaskelma.	38
Taulukko 12. Kotieläintilan arviot vuodelle 20X2.	39
Taulukko 13. Kotieläintilan vuosien 20X1 ja 20X2 vertailu.	41
Taulukko 14. Kotieläintilan skenaariotyökalu.	42
Taulukko 15. Asiantuntijan täydentämä tuloslaskelma, kotieläintila.	43
Taulukko 16. Esimerkkiskenaario Kotieläintilalle.	44
Taulukko 17. Simuloinnin vaikutukset kotieläintilalle.	44

1 JOHDANTO

Maatalouden yritystoiminta on laajentunut ja rahavirtojen määrä muuttunut vuosikymmenten aikana siten, että perinteiset talouden suunnittelun keinot eivät enää toimi ja ajantasaisen kirjanpidon merkitys on kasvanut. Tällöin myös kassanhallinta sekä rahavirtojen ennakointi korostuvat. Erityisen haasteensa maatalouden harjoittamiselle luo se, että tuloja ei tule säännöllisesti, ja rahavirrat pitää pystyä arvioimaan pitkälle seuraavaan vuoteen. Maataloudessa suurin osa menoista ajoittuu keväälle, ja tulot vastaavasti saadaan vasta syksyllä, kaikkia ei silloinkaan. Se, että maatalouden harjoittaja on lain mukaan toiminnastaan muistiinpanovelvollinen kirjanpitovelvollisuuden sijaan, on johtanut siihen, että talouden seuranta tapahtuu merkittävästi myöhässä tapahtumiin nähden. Lisäksi maataloudessa tapahtuvat investoinnit ovat tavalliseen yritystoimintaan verrattuna huomattavan suuria, mikä tulisi ottaa huomioon maatalouden kassanhallintaa suunniteltaessa.

Tämän opinnäytetyön toimeksiantaja ProAgria Länsi-Suomi ry tuottaa erilaisia palveluja maataloussektorille, yhtenä osa-alueenaan talouden asiantuntija- ja tilipalvelut. ProAgria Länsi-Suomesta yrittäjä saa halutessaan kaikki tarvitsemansa taloushallinnon palvelut ja käyttöönsä erilaisia raportteja. Talouden seuranta- ja analyysiraportteja pystytään tuottamaan käytettävissä olevista ohjelmista, mutta asiakkaat eivät useinkaan hyödynnä niitä täysipainoisesti. Myös taloushallinnon sähköistyminen antaa mahdollisuuden reaaliaikaisellekin kirjanpidolle ja talouden seurannalle, kuitenkin tämän hyödyntäminen on vähäistä. Vasta tilikauden päättymisen jälkeen tehtävä kirjanpito johtaa siihen, että kassassa tapahtuneiden muutosten reagoinnissa ollaan myöhässä tulevaa tilikautta ajatellen. Käytöstä puuttuukin sellainen työkalu ja skenaariomalli, jota yrittäjä itse voi helposti ja nopeasti käyttää.

Tämän työn tavoitteena on luoda Excel-skenaariomalli, jota yrittäjän on helppo käyttää asiantuntijalta saatujen tuloslaskelman sekä taseen avulla kassavirtojen seurannassa sekä tulevia investointeja suunnitellessa. Näin yrittäjä itse osallistuisi myös taloutensa seurantaan eikä olisi vain asiantuntijatiedon varassa. Samalla talouden suunnittelu muuttuisi pitkäjänteisemmäksi, koska malli tarjoaa säännöllisesti päivitettävän näkymän vuodeksi eteenpäin. Mallin on tarkoitus myös kannustaa ajantasaisen kirjanpidon tekemiseen osoittamalla, ettei kassavirtojen seurantaan tarvitse käyttää skenaariomallia hyödyntämällä paljon aikaa.

Työ alkaa teorian käsittelyllä, joka sisältää rahavirtalaskelmia ja investointien suunnittelua. Näiden lisäksi perehdytään maatalouden erityispiirteisiin muuhun yritystoimintaan verrattuna sekä siihen, millaisia vaihtoehtoja maatalouden vuosisuunnitteluun on käytävissä ja miten suunnitelmia työstetään.

Tämän jälkeen luodaan kassanseurannan skenaariomalli kahdelle erilaiselle maatalouden harjoittamisen muodolle; kotieläintilalle sekä kasvinviljelytilalle. Tutkimuskohteena ja -materiaalina käytetään ProAgria Länsi-Suomen taustatietoja ja dataa. Lopuksi johtopäätöksissä käydään läpi mallien hyödynnettävyys rahavirtojen jokapäiväisessä seurannassa sekä esimerkkitapauksissa esille nousseet kohokohdat.

2 KASSAVIRTOJEN SUUNNITTELU JA SEURANTA MAATALOUDESSA

Tulevaisuutta koskeva informaatio on yritykselle useimmiten tärkeintä tietoa. Useimmiten tulevaisuuden suunnittelu perustuu kirjanpidosta saataviin seurantatietoihin. Toimintaympäristön mahdolliset muutokset osataan hahmottaa paremmin jo ennakkoon, kun yrityksessä tiedetään mistä rahaa saadaan ja mihin sitä menee. Ongelman luo se, että kirjanpito kuvastaa vahvasti jo mennyttä aikaa ja informaatio saadaan yleisesti ottaen liian myöhään. (Eskola & Mäntysaari 2006, 108-109.)

Yrityksen kassavarat ja mahdollisuudet saada lainaa ovat aina rajallisia. Kun suunnitellaan kassavirtoja, yksinkertaisin tapa on vähentää ennakoituista myynnin tuloista ne menot, jotka ennakoitaan aiheutuvan yrityksen toiminnasta ja hankinnoista. Tätä menetelmää kutsutaankin suoraksi menetelmäksi, jolla saadaan selville, selviääkö yritys vuodesta ilman lisärahoitusta. (Pellinen 2017, 83.)

Yrityksen päivittäisen liiketoiminnan rahoituksen tarpeen ennustaminen on yleensä haastavampaa kuin yrityksen suunnitteleminen investointien. Tämä johtuu erityisesti siitä, että investointien rahoitus on kertaluonteinen ja käyttöpääoman rahamäärään vaikuttavat sellaisetkin ulkoiset tekijät joihin yrityksen oma päätösvalta ei ulotu. (Niskanen & Niskanen 2013, 349.)

2.1 Rahavirtalaskelmat

Yrityksen tilinpäätöksestä saatavien tietojen avulla laaditaan rahavirtalaskelma. Se laaditaan maksuperusteisena ja laskelma kertoo maksuvalmiuden näkökulmasta yrityksen kannattavuudesta. (Kotro 2007, 77.) Rahavirtalaskelmat korostavat päivittäisen maksuvalmiuden säilymistä. Yrityksessä tulee huolehtia siitä, että rahat riittävät joka päivä maksuihin. (Eskola & Mäntysaari 2006, 110.) Rahavirtalaskelma soveltuu sekä talouden seurantaan että budjetiksi tulevista (Kotro 2007, 77). Rahavirtalaskelmalla tarkastellaan rahoituksen riittävyttä menojen etuoikeusjärjestyksessä eli myyntituloilla ajatellaan katettavan ensin jokapäiväiset yritystoiminnan menot, sitten rahoituskulut ja verot ja lopuksi investoinnit, lainojen lyhennykset sekä mahdollinen voitonjako (Yritystutkimus 2017, 55).

Suuret yritykset käyttävät tilinpäätösanalyysiä ja siitä laskettavia tunnuslukuja, kuten Quick ratiota maksuvalmiuden tarkasteluun. Quick ratiossa jaetaan taseen rahoitusomaisuus lyhytaikaisilla veloilla. Pienemmillä yrityksillä, kuten pk-yrityksillä, rahavirrat ovat kuitenkin suuriin pörssiyrityksiin nähden niin epätasaiset, että taseesta lasketut tunnusluvut eivät anna useinkaan todellista kuvaa yrityksen tilanteesta. Taseen tunnusluvut ovatkin usein tietyn hetken tilanteesta kertovia lukuja ja arvioita maksuvalmiudesta. (Koski 2017,93.) Taseen luvut kertovat maksuvalmiuden tilanteen ainoastaan taseen laadintapäivältä eivätkä näin ollen näytä sitä, miten likviditeetti on tilikauden aikana muuttunut. Taseesta laskettavien tunnuslukujen ongelmana on lisäksi, että niitä pystytään muokkaamaan esimerkiksi tilinpäätöshankinnoilla. (Niskanen & Niskanen 2013,62.)

Menneestä ajasta on hyvä ottaa oppia ja tietoja tulevaisuutta suunnitellessa. Kuitenkin sekä tuloslaskelmasta että taseesta saatavat tunnusluvut kuvaavat mennyttä aikaa. Pelkkään taseeseen ja tuloslaskelmaan turvautumista voidaankin kuvailla samaksi asiakasi kuin ajaisit autolla ja seuraisit tietä takaikkunasta tuulilasin sijaan. Rahavirta on helpolukuinen ja käytännöllinen mittari, sillä yksinkertaisimmillaan sille voidaan asettaa luonnollinen alaraja. Kassan tulee olla suurempi kuin nolla euroa. (Siikavuo 2016, 111-113.)

Yrityksen maksuvalmius kannattaa tarkistaa kuukausittain rahavirtalaskelman avulla ja luoda jo toteutuneiden lukujen lisäksi ennusteita tuleville kuukausille (Koski 2017, 93). Rahavirtalaskelma tai -analyysi tulisi yrittäjän tehdä itse. Yrityksen kannattavuutta ei rahavirtalaskelmilla saada selville, mutta se on työkalu, joka kertoo tarkasti, onko rahaa vai ei. (Siikavuo 2016,111.) Kun rahavirtalaskelma tehdään vähennyyslaskumuotoisena, se osoittaa, miten myynneistä saadut tuotot ovat riittäneet menojen kattamiseen ja mikä on oman ja vieraan pääoman suhde rahoituksen hoitamisessa. Jos tuotot ovat olleet kuluja isompia, laskelma kertoo, miten ylijäämä on käytetty. (Yritystutkimus 2017, 55.)

Yrityksen omat tarpeet määrittelevät pitkälti rahavirtalaskelman muodon (Koski 2017,90). Sille ei ole siis olemassa tiettyä juridista muotoa, kuten esimerkiksi tilinpäätökselle. Rahavirtalaskelmia voidaan laatia sekä epäsuoralla että suoralla menetelmällä. Suoraa menetelmää on hyvä käyttää silloin, kun laskelma tulee johdon laskentatoimen käyttöön. Suora rahavirtalaskelma kuvaa, mitkä tekijät ovat muodostaneet kassassa olevat rahavirrat. (Koski 2017,92.)

Rahavirtalaskelma muodostetaan oikaistun tuloslaskelman, virallisen taseen ja liitetietojen yhdistelmänä. Tuloslaskelmaa oikaistaan, jotta rahavirroista saadaan mahdollisimman oikea kuva. Vastaavasti tasetta ei voida oikaista, koska ne oikaisut, jotka on tehty tilinpäätösanalyysissä, eivät ole kassavirtavaikutteisia. Koska tuloslaskelma laaditaan suoriteperustetta noudattaen, tulee rahavirtalaskelmassa muuttaa tuotot ja kulut kassa-perusteisiksi. (Yritystutkimus 2017, 55.)

Niskasen & Niskasen (2013, 70) mukaan rahoituslaskelmalla voidaan ennakoida yrityksen tulevaisuutta, erityisesti vakavaraisuuden ja maksuvalmiuden muutoksia. Rahavirtalaskelma reagoi toiminnassa tapahtuviin muutoksiin nopeammin kuin tuloslaskelma (Yritystutkimus 2017, 61).

Sen lisäksi että rahavirtalaskelmalla pysytään ajan tasalla maksuvalmiudesta, se on myös hyvä työväline operatiiviseen johtamiseen. Nykyisin rahavirtalaskelmat ja niiden muunnelmat esitellään ja raportoidaan kuukausittain. Rahavirtalaskelmat ovatkin yksi tärkeimmistä taloudenhallinnan välineistä yrityksissä. (Koski 2017, 106.)

Kassavirran voidaan ajatella olevan punainen lanka yrityksen menneisyydestä nykyhetken kautta tulevaisuuteen ja lanka pysyy ehjänä niin kauan, kunnes kassa muuttuu negatiiviseksi. Jotta lanka ei katkea, pitää pystyä hahmottamaan miten kassavirratt tulevat kehittymään tulevaisuudessa, tällöin mahdollinen kassakriisin uhka havaitaan ajoissa. (Mäkinen 2012, 68-69.)

Kassavirtojen suunnittelua varten saadaan arvokasta tietoa myyntilaskuista, ostolaskuista sekä tehdyistä osto- ja myyntisopimuksista ja tilauksista. Myös annetut ja pyydyt tarjoukset auttavat kassavirtojen hahmottamisessa. (Mäkinen 2012, 71.) Ostolaskuista saadaan summat niistä yrityksen hankinnoista, jotka tulee maksettaviksi lähipäivinä. Vastaavasti myyntilaskujen summista saadaan tiedot asiakkaista, joilta on odotettavissa rahaa lähiaikoina. Yleisin maksuehto Suomessa on 14 päivän netto, joten laskujen avulla ei pystytä suunnittelemaan kuin muutamia viikkoja eteenpäin (Mäkinen 2012, 43.) Laskemalla myyntisaamisten sekä ostovelkojen kiertoajat, voidaan tietoa hyödyntää kassavirtojen suunnittelussa. Myyntisaamisten kiertoaika kertoo, miten nopeasti yrityksen asiakkaat maksavat laskunsa. Mitä lyhyempi kiertoajaksi saadaan, sitä parempi yrityksen kannalta. Ostovelkojen kiertoaika kertoo yrityksen oman tilanteen eli miten nopeasti se maksaa laskunsa. Mikäli ostolaskuissa ei ole alennuksia, laskuja ei kannata maksaa ennen laskun eräpäivää. (Koski 2017, 84.)

Kassavirtalaskelma kannattaa laatia joka kuukausi esimerkiksi rullaavasti. Tällöin vierekkäin ovat sekä toteuma että ennuste -sarakkeet tuleville kuukausille ja näitä sarakkeita pystytään päivittämään säännöllisesti. (Koski 2017, 107.)

Yksinkertaisin tapa laatia rahavirtalaskelma on tehdä se suoraan yrityksen tilioitteesta. Tällöin kassaanmaksut ja kassastamaksut ovat jo valmiiksi maksuperusteisina eikä suoriteperusteisia menoja tarvitse oikaista. (Kotro 2007, 77.)

Rahavirtalaskelman rakenne voi noudattaa esimerkiksi seuraavanlaista kaavaa (Siikavuo 2006, 114).

Kassaanmyyntitulot

- aine- ja tarvikemaksut, palkat, muut lyhytvaikutteiset liiketoiminnalliset menot

= Kassajäämä I a (vastaa käyttökatetta)

+ muut kassatulot

= Kassajäämä I b

-korot, verot, osingot

=Kassajäämä II

-investoinnit

= Kassajäämä III

-/ + kassan ja rahoitusomaisuuden muutokset

= Kassajäämä IV (pääomanrahoitustarve)

+/- lyhytaikaisen vieraan pääoman muutokset

+/- pitkäaikaisen vieraan pääoman muutokset

= Kassajäämä V

+/- oman pääoman muutokset

= +/- 0 euroa

Laskelmassa kassajäämä I a kertoo yrityksen jokapäiväisen toiminnan tilan, tulojen tulisi olla menoja suuremmat. Kassajäämä II:n positiivinen luku kertoo yrityksestä sen, että se pystyy myös tuloksen jakoon ja tämän jälkeen rahaa jää vielä investointeihin. Käytännössä tämä kertoo kannattavuuden nollarajan, varallisuuden kasvua ei ole saavutettu,

mikäli luku on nolla. Kassajäämä III:n ollessa positiivinen yritys pystyy tekemään investointeja ja uusiutumaan. Luvun ollessa negatiivinen investointeja joudutaan rahoittamaan pääomarahoituksena. (Siikavuo 2006, 114-115.)

2.2 Investointien suunnittelu

Yritykset tekevät toimialasta riippuen erilaisia investointeja, ja niiden luokittelutapoja onkin useita. Yksi tapa on luokitella investoinnit reaali-investointeihin ja finanssi- eli rahainvestointeihin. Reaali-investoinneilla tarkoitetaan sellaisten tuotannontekijöiden hankintaa, jotka ovat pitkävaikutteisia, kun taas rahainvestoinneissa sijoitetaan rahaa tuotantoa harjoittavaan yritykseen eli esimerkiksi ostetaan osakkeita. (Niskanen & Niskanen 2013, 302.)

Investointeja voidaan niitä suunnitellessa jaotella myös niiden hyötyjen mukaan. Investoinnit voidaan jakaa esimerkiksi korvausinvestointeihin, laajennusinvestointeihin, pakollisiin investointeihin sekä tuotekehityksen ja tutkimuksen investointeihin. Korvausinvestoinneilla pyritään joko uudistamaan yrityksen käyttöomaisuutta tai alentamaan kustannuksia. Investoinnit kustannusten alentamista varten vaativat pidempää suunnittelua kuin käyttöomaisuuden muuttamiseen kohdistuvat investoinnit. (Niskanen & Niskanen 2013, 303.)

Pakollisia investointeja ei useinkaan tarvitse suunnitella tai laatia niitä varten laskelmia, sillä ne pyritään toteuttamaan mahdollisimman kustannustehokkaasti. Pakollisia investointeja ovat esimerkiksi työturvallisuuteen tai viranomais määräyksiin liittyvät investoinnit. Tutkimuksen ja tuotekehityksen investoinnit (R & D) ovat laskennallisesti haastavia, sillä niiden mahdollisia tuottoja ei voida helposti ennustaa. Nämä ovatkin riskialttiita investointeja aloilla, joilla pitää panostaa voimakkaasti tuotekehitykseen. (Niskanen & Niskanen 2013, 303.)

Investointien suunnittelun tärkeys korostuu yhä enemmän, kun puhutaan laajennusinvestoinneista. Sekä nykyisen kapasiteetin lisäämiseen että uusien markkinoiden saavuttamiseen kohdistuvat investoinnit vaativat erityistä huomiota suunnitteluvaiheessa, koska usein näissä tilanteissa on kyseessä myös yrityksen toiminnan strateginen muutos. (Niskanen & Niskanen 2013, 303.)

Jokainen yritys suunnittelee investointinsa omia toimintatapojaan käyttäen ja yrityksen toimiala huomioon ottaen. Suunnittelu lähtee liikkeelle investoinnin tunnistamisesta, tällöin määritellään, mitkä investoinnit ovat tärkeimpiä, jotta yritys pystyy saavuttamaan asettamansa tavoitteet. Kun investointitarpeet on tunnistettu, seuraa yleensä niin kutsuttu etsintävaihe eli etsitään erilaisia vaihtoehtoja toteuttaa investointi tai vaihtoehtoisia investointikohteita. (Niskanen & Niskanen 2013, 306.)

Eri investointivaihtoehtoista pitää suunnitteluvaiheessa etsiä tietoa. Tietoa etsitään esimerkiksi kohteisiin liittyvistä epävarmuustekijöistä ja kustannuksista, näiden pohjalta voidaan tehdä valintoja, joilla investoinnin toteuttaminen ratkaistaan. Merkittävä osa suunnittelua on pohtia, miten investointi rahoitetaan. Analysoidaan, minkälainen osuus investoinnista pystytään kattamaan tulorahoituksella ja kuinka paljon tarvitaan vierasta pääomaa investoinnin rahoittamiseen. (Niskanen & Niskanen 2013, 306.)

Kun hankitaan rakennuksia, koneita tai maa-alueita, ovat kyseessä sellaiset hyödykkeet, jotka tulevat olemaan yrityksen käytössä useiden vuosien ajan. Usein suunnitteluvaiheessa määritetään investoitavalle kohteelle taloudellinen pitoaika eli kuinka kauan investoinnin ajatellaan tuottavan tuloa. (Eklund & Kekkonen 2018, 40.)

Investoinnit vaativat aina suurempaa rahoitusta kuin päivittäiset toimintaan liittyvät hankinnat. Investoinnit katetaan useimmiten vieraan pääoman rahoituksella ja ne sitovatkin yrityksen pääomia pitkällä aikajaksolla. (Eklund & Kekkonen 2014, 131.) Taloudellista tarkastelua hankaloittaa se, että kustannukset ja tuotot jakautuvat monelle eri vuodelle. Tämän vuoksi suunnittelun yhteydessä laadittavissa laskelmissa otetaan huomioon ajan vaikutus rahan arvoon. (Kotro 2007, 115.)

Investointeja suunnitellessa tulee huomioida myös kassavirrat. Investointien kohdalla puhutaan vuotuisten nettotulojen kassavirroista, hankintamenojen kassavirroista sekä investoinnin jäännösarvojen kassavirroista. Investointiprojektiin kohdistuvia eri kassavirtoja voidaan kutsua myös inkrementaaliksiksi, koska ne tulevat vanhojen investointien synnyttämien kassavirtojen lisäykseksi. Investointien suunnittelun olennaiset kassavirrat voidaankin nähdä seuraavalla tavalla: Yrityksen kassavirrat sisältäen tuleva investointi vähennettynä yrityksen kassavirrat ilman investointia synnyttää investoinnin kassavirrat. (Niskanen & Niskanen 2013, 324.)

Kun kyseessä ovat reaali-investoinnit, hankalinta niiden suunnittelussa on kassavirtojen ennustaminen. Se on tärkeä vaihe suunnittelussa, mutta vaikeaa koska mahdollisuus

virheisiin on suuri. Mitä pidemmäksi aikaa tulevaisuuteen on odotettavissa nettokassavirtoja investoinnista, sitä vaikeammaksi niiden ennustaminen tulee. Tulevien kassavirtojen ennustamista vaikeuttaa entisestään, mikäli investointi koostuu useasta eri osasta ja pelkästään hankintamenon tarkassa arvioinnissa on ollut jo vaikeuksia. (Niskanen & Niskanen 2013, 326.)

Arvioidessa investoinnin kannattavuutta voidaan käyttää menetelmänä esimerkiksi investoinnin takaisinmaksuaikaa. Takaisinmaksuaika kertoo ajan, jossa suunniteltu investointi maksaa itsensä takaisin eli toisin sanoen saavuttaa hankintahintaa enemmän nettotuottoja. (Eklund & Kekkonen 2014,138.) Takaisinmaksuaika menetelmästä tekee puutteellisen se, että se ei ota huomioon rahan aika arvoa. Se ei myöskään ota huomioon, niitä kassavirtoja, jotka investoinnin iästä on vielä jäljellä, kun hankintameno tulee katetuksi. (Niskanen & Niskanen 2013, 319.) Menetelmänä takaisinmaksuaika kannustaa investointeihin, joissa kassavirrat syntyvät nopeasti. Kuitenkin, mikäli nettonykyarvomenetelmän ja takaisinmaksuajan tulokset ovat ristiriidassa keskenään, tulisi investointeja suunniteltaessa keskittyä nettonykyarvon tulokseen. (Koski 2017,35.) Kotron (2007 ,119) mukaan mikäli takaisinmaksuaika on investoinnille arvioitua taloudellista pitoaikaa lyhyempi, investoinnin voidaan sanoa olevan kannattava.

$$\text{Takaisinmaksuaika} = \frac{\text{Investoinnin perushankintakustannus}}{\text{Vuotuinen nettosäästö tai -tuotto}}$$

Nettonykyarvomenetelmällä selvitetään ylittääkö investoinnista saatavien tuottojen nykyarvo sen alkuiinvestointikustannuksen (Koski 2017, 27). Mikäli, nettonykyarvomenetelmällä eli NPV:llä (net present value) saatu arvo on positiivinen, investointi kannattaa toteuttaa (Niskanen & Niskanen 2013, 308). Menetelmää käytettäessä saadaan erilaisia investointeja vertailukelpoisiksi, koska mittayksikkönä käytetään päivän varmaa rahaa eli riskin hinta on otettu huomioon tuottovaateessa (Koski 2017, 33).

Nykyarvomenetelmä ottaa rahan aika-arvon huomioon, sillä laskelman perusajatuksena on muuttaa investoinnin aiheuttamat tulot ja menot yhteismitallisiksi laskentakoron avulla. Jotta tulot ja menot ovat suoraan verrannollisia keskenään, tulee tulot siirtää diskonttauksen avulla investointiajankohtaan. Investoinnin nykyarvo myös ilmaisee investoinnilla saatavan lisän yrityksen arvoon eli taseeseen. (Rikkonen & Harmoinen 2008, 89.) Kotron (2007, 123) mukaan kunkin vuoden tulot tulee diskontata erikseen kyseisen vuoden diskonttaustekijällä ja laskea lopuksi kaikki luvut yhteen. Diskonttaustekijän voi katsoa joko korkotekijätaulukosta tai laskea kaavalla:

$$\frac{1}{(1+i)^n}$$

Mikäli jokaisena vuotena oletetaan olevan yhtä suuret tuotot, voidaan nykyarvo laskea seuraavalla kaavalla

Nykyarvo = diskonttaustekijä x vuotuinen tuotto tai kustannus

Sisäisen korkokannan menetelmä on yleinen laskentamenetelmä investointien suunnittelussa. Sisäiseen korkokantaan vaikuttaa ainoastaan investoinnin omat kassavirrat eikä markkinoiden korkotaso vaikuta siihen. Investointi onkin kannattava, mikäli sisäinen korko on suurempi kuin laskentakorko, joka heijastaa pääoman kustannuksia. (Niskanen & Niskanen 2013, 311.) Menetelmässä ratkaistaankin, se tuotto (i), jolloin netto nykyarvo on yhtä kuin nolla. Näin ollen, mikäli saatu tuotto ylittää investoinnin tuotolle asetetun vaatimuksen, kannattaa investointi toteuttaa. Sisäinen korkokanta saadaan lasketuksi n-asteen kaavalla. (Koski 2017, 33.)

$$NKA = -c_0 + \frac{c_1}{1+i} + \frac{c_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{c_n}{(1+i)^n} = -c_0 + \sum_{t=1}^n \frac{c_t}{(1+i)^t} = 0$$

2.3 Maatalouden erityispiirteet

Maataloudenharjoittajalle taloushallinnon merkitys vaihtelee sen mukaan, mikä on yrityksen taloudellinen koko. Maataloudenharjoittajasta puhuttaessa kyseessä voi olla sivutoiminen viljelijä, päätoiminen maataloudenharjoittaja tai yhtiöitetty maatalousyritys. Kuitenkin jokaiselle maatalousyrittäjälle on merkityksellistä ajantasainen kirjanpito ja kassatilanteen seuranta ja ennustaminen sekä maksuvalmiuden tunnusluvut. Yrityskoon kasvaessa suunnittelun merkitys korostuu entisestään. Maatalousyrityksen menestymisen kannalta onkin tärkeää, että taloudellisia sekä tuotannollisia tunnuslukuja seurataan ja analysoidaan. Näin pystytään asettamaan uusia tavoitteita ja nähdään kehittämiskohteet. (Rikkonen & Harmoinen 2008, 15.) Koska kirjanpitäjä ei tee yleensä tarkempaa analyysiä maatalousyrityksen taloudellisesta tilanteesta, on tärkeää, että yrittäjä seuraisi tunnuslukuja sekä talouttaan kuukausitasolla. Vuosittaista kirjanpitoa tarkemman tason talouden seuranta ei toki ole tae esimerkiksi suunnitellun investoinnin rahoituksen myöntämiselle pankin näkökulmasta, mutta se helpottaa pankin päätöksentekoa rahoituksen

myöntämisen yhteydessä sekä yleistä asiakkuuksien hoitamista (Suvanto, sähköpostiviesti 26.3.2019.)

Maatalouden erityispiirteinä voidaan pitää sitä, että alkutuotannosta saatavat tuotteet myydään jalostajille tuotantosopimuksen taikka ostosopimuksen mukaisesti. Ostajat tekevätkin tilitykset heille toimitetuista tuotteista jälkikäteen, ja myyntihinta muodostuu vastaanottoimituksista ja analyysistä. (Korkiatupa 2018, 41.) Esimerkiksi tila on viljelty leipävehnää ja oletuksena on että saadaan tilitys leipävehnän hinnalla. Vilja-analyysissä leipävehnä on kuitenkin voinut osoittautua leipävehnäksi kelpaamattomaksi, jolloin vehnän luokitus vaihtuu rehuvehnäksi ja tilitys on odotettua pienempi hintaluokan muuttuessa.

Maatalous yritystoimintana pohjautuu vahvasti luonnon prosesseihin ja toiminta on syklistä. Kasvinviljelytilalla satokausi on lyhyt ja koko yrityksen toimintaa ohjaa muutaman kuukauden suunnitteluajanjänne töiden näkökulmasta. Rahavirtojen kautta tarkasteltuna toimintaa tulisi kuitenkin suunnitella pidemmälle tulevaisuuteen mm. mahdollisten investointien ja tuotantosuuntamuutosten vuoksi. (Rikkonen & Harmoinen 2008, 64-65.) Kasvinviljelytilalla tulot ja maatalouden tuet saadaan pääasiassa vasta sadonkorjuun jälkeen. Kuitenkin esimerkiksi suurin osa veroennakoista tulee maksaa ennen sadon korjaamista. Syyspuolella vuotta realisoituvilla tuloilla tulee näin ollen selviytyä veroista ja laskuista seuraavan vuoden syksyyn saakka. Esimerkiksi mikäli viljelijä ostaa seuraavan vuoden lannoitteet heinä-elokuussa, sitovat ne yrittäjän pääomaa yli vuoden, seuraavaan syksyyn saakka. (Jaakkola ym. 2013, 66.)

Maatalous eroaa muusta yritystoiminnasta myös siinä, että varsinkin kotieläintiloilla se työllistää monissa tapauksissa koko perheen. Usein puhutaankin maatalouden yhteydessä perhevilmistä. Koska varsinaista palkkaa ei makseta itselle, rahoituksen suunnittelussa unohdetaan usein kuinka paljon yksityistalouden menot vievät. Muita kompastuskiviä rahoituksen suunnittelussa ovat esimerkiksi, että investointeihin laitetaan liikaa rahaa, vapaana oleva raha sijoitetaan kohteisiin, jotka eivät ole likvidejä eikä ennakoita tulevaisuuden mahdollisia riskejä. (Mäkikalli 2019)

Taloushallinnon rungon muodostaa maataloudessa käytännössä kirjanpito. Maatalouden harjoittajien ei tarvitse tehdä kirjanpitolaian mukaan kirjanpitoa, muistiinpanot riittävät. (Pellinen & Enroth 2008, 54.) Verovelvollisen muistiinpanovelvollisuus tarkoittaa, että hänen on tehtävä tuloista ja menoista muistiinpanot, joista ja liitteenä olevista tositteista käyvät riittävästi selville tulot sekä niistä johtuvat menot arvonlisäveromäärineen ja veron

perusteineen. Lisäksi muistiinpanoista tulee käydä ilmi toimintaa varten saadut tuet ja ne tulee kirjata aikajärjestyksessä. Merkintöjen tulee perustua numeroituihin ja päivämäärän sisältäviin tositteisiin. (Verohallituksen päätös 1379/2006.)

Suoraan veroilmoituksesta saatavaa varojen määrää ei voida hyödyntää maatalouden tunnuslukuja laskiessa, sillä esimerkiksi pellon arvo on verotuksessa alempi kuin käypä arvo, samoin kuin rakennusten ja koneiden arvo. Lisäksi verotuksessa ei oteta huomioon tuote- ja tarvikevarastoja tai kotieläinten arvoja. (Pellinen & Enroth 2008, 55.) Esimerkiksi maatalousmaan hankintahinta vuonna 2017 oli Varsinais-Suomessa keskimäärin 12 000 euroa hehtaarilta (Niittymaa 2018). Vastaavasti verotuksessa hehtaari salaojitettua maatalousmaata arvostetaan Turussa arvoon 946,90€ (Verohallinto 2018a; Verohallinto 2018b).

Maataloudessa aineettomina hyödykkeinä käsitellään tuotanto- ja tukioikeuksia ja aineellisina hyödykkeinä pellon ja rakennuspaikan arvoja. Maatalouden taseessa pellon arvo perustuu viiden edellisen vuoden peltokauppahintojen keskiarvoihin ja peltoarvosuositus on laskettu vähentämällä keskiarvosta 30%. Kotieläintilan kohdalla tulisi kotieläimet jakaa pysyviin vastaaviin (tuotantoeläimet) sekä vaihto-omaisuuteen (myyntiä varten kasvatettavat eläimet). (Pellinen & Enroth 2008, 57.)

Suurin osa maatalouden tuloslaskelman arvoista saadaan kirjanpidosta, mutta oikaisuerinä merkitään myynti- ja tukisaamisten muutokset sekä ennakkomaksujen ja ostovelkojen muutokset. Lisäksi yrittäjäperheen palkkavaatimus omalle työlle perustuu laskelmaan tai työmäärään perustuvaan arvioon. (Pellinen & Enroth 2008, 58.) Palkkavaatimus voi perustua joko siihen, mitä yrittäjä saisi palkkaa, mikäli hän työskentelisi tilan ulkopuolella tai voidaan käyttää keskimääräistä maatalouden työntekijöiden palkkatasoa (Pellinen & Enroth 2008, 61).

Osakeyhtiömuotoisessa maataloudessa on talouden seuranta ja hallinta systemaattisempaa ja jatkuvampaa kuin yksityisen maataloudenharjoittajan toiminnassa. Moderni maataloudenharjoittaminen vaatiikin, että yrittäjälle itselleen on muodostunut kokonaiskuva ja tilannekuva yrityksensä taloudesta. (Sipilä 2018, 39.) Jotta rahan riittävyys pysytään varmistamaan, tulisi yrittäjien seurata kassavirtoja työkalun avulla. Esimerkiksi kassabudjetti suositellaan laadittavaksi kuukausittaisena muutamalle tulevalle kuukaudelle, ja loppuvuosi kokonaisuutena. Mikäli yrittäjä hyödyntää työkalua taloutensa suunnittelussa, hän pystyy halutessaan ennustamaan hyvinkin tarkkaan kassaan tulevien ja sieltä maksettavien rahavirtojen määrän. (Kuisma & Kallio 2009,96.)

2.3.1 Investoinnit maataloudessa

Maatalouden investointeja suunniteltaessa liikkeelle tulee lähteä pohtimalla keskeisiä kysymyksiä, kuten mihin kannattaa ja mihin ei kannata investoida ja miten kauan investointia voidaan hyödyntää, eli mikä on realistinen poisto-aika ja jäännösarvo investoinnille. Näiden lisäksi, kuinka paljon ja millä ajanjaksolla suunnitelmassa oleva investointi vaikuttaa tuloihin sekä menoihin. Kassanhallinnan suunnitteluun tulee panostaa vuositasolla, mutta myös erityisesti kuukausitasolla, jotta investoinnin valmistuminen ei myöhästy rahoituksellisten ongelmien vuoksi. (Enroth & Österman 2003, 64.)

Kun suunnitellaan investointeja ja tehdään niihin liittyviä laskelmia, käytetään yleensä sen hetkisiä tuotantopanosten- ja tuotehintoja, joiden voidaan olettaa pysyvän samana koko investoinnille suunnitellun takaisinmaksuajan. Tulevien hintojen ennustaminen on kuitenkin käytännössä mahdotonta muuttuvien markkinahintojen vallitessa, mikä tarkoittaa, että jokaiseen investointiin liittyy aina markkinariski. Markkinariski on sitä suurempi mitä pidemmäksi investoinnin takaisinmaksuaika on suunniteltu. (Jaakkola ym. 2013, 40.)

Investoinneille, joiden takaisinmaksuajaksi saadaan yli kymmenen vuotta, on tärkeää tehdä herkkyysanalyyskejä. Laskelmissa olevien hintamuutosten tulee olla oikeassa suhteessa todennäköiseen hintavaihteluun, jotta yrityksen talous kestänee myös matalasuhteessa. Käytännössä tämä tarkoittaa, että herkkyysanalyysissä tulisi viiden prosentin hintavaihtelun sijaan käyttää 20% hintavaihtelua. Investointihankkeen toteutukseen voidaan lähteä, jos laskelmat osoittavat, että talous kestänee kyseessä olevan investoinnin jälkeen 20% korotuksen keskeisiin tuotantopanoksiin tai 20% laskun tuloihin. (Jaakkola ym. 2013, 40.)

Investointipäätöstä voidaan tarkastella kolmesta eri näkökulmasta: kannattavuuden, pääoman tuoton ja välttämättömyyden näkökulmasta. Jos tulevia investointeja on useita, tulee ne asettaa keskenään paremmuusjärjestykseen kannattavuuden näkökulmasta. Kannattavin investointi toteutetaan ensimmäisenä. (Pellinen & Enroth 2008, 42-43.)

Mikäli suunniteltavia investointeja on vain yksi, kannattavuuden lisäksi tarvitaan muita vertailtavia ominaisuuksia. Tällöin vertaillaan pääoman tuoton kautta investoinnille odotettavissa olevaa tuottoa. Mikäli yritykseen sitoutuneen pääoman tuotto on esimerkiksi 10%, jokainen investointi jonka tuotto-odotus on tämän yli, on toteutuskelpoinen. Investoinnin välttämättömyyden perusteella voidaan myös tehdä päätös investoinnin toteuttamisesta. Investoinnit voidaan jaotella ylläpitäviin sekä korjaaviin tai uusinvestointeihin.

Joskus korjaavat investoinnit ovat käytännössä välttämättömiä ja tällöin ne on lähes pakko toteuttaa. Uusinvestointeja voidaan kassatilanteen mukaan siirtää tulevaisuuteen, kunnes yrityksen talous kestää niiden toteuttamisen. (Pellinen & Enroth 2008, 43.)

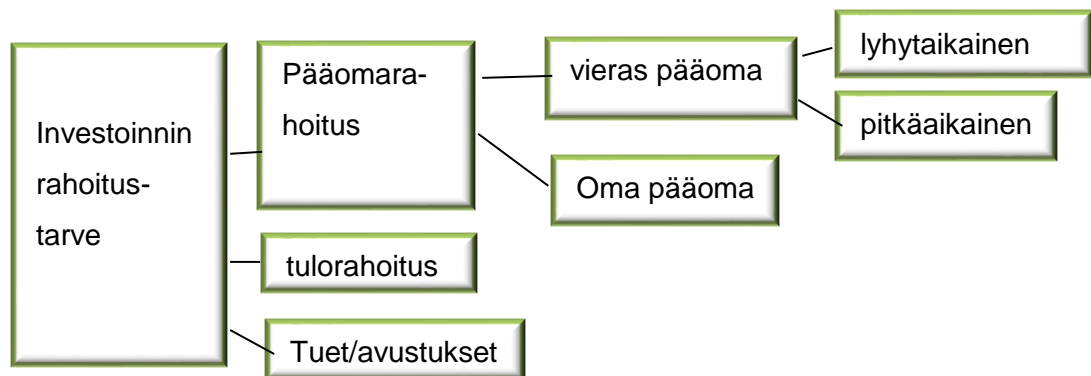
Maatalouden investoinneissa on valtion tukemalla rahoituksella suuri merkitys. Valtion tukea voidaan myöntää joko avustuksena ja korkotukilainan korkotukena tai molemmissa muodoissa. Investointeja suunniteltaessa onkin hyvä selvittää voiko kyseiseen investointiin saada rakennetukea. (Pellinen & Enroth 2008, 52.) Kassanhallinnan suhteen tulee kuitenkin huomioida, että valtion investointituki myönnetään toteutuneiden kustannusten perusteella, ja se voidaan nostaa korkeintaan viidessä osassa. Viimeinen erä investointitukea saadaan vasta kun esimerkiksi investoinnin kohteena oleva rakentaminen tai toimenpide on kokonaan valmis. (Ruokavirasto 2019.)

Lain mukaan investointiin voidaan myöntää tukea, mikäli se kohdentuu tehokkuuden ja laadun kehittämiseen maatalouden toiminnassa. Tuki myönnetään prosentuaalisena osuutena investoinnin hyväksyttävistä kustannuksista. (L 1476/ 2007, 7§.) Kun arvioidaan tuen saannin edellytyksiä, otetaan huomioon tukea hakevan yrityksen vakavaraisuus, kannattavuus, maksuvalmius sekä tuotteiden markkinointimahdollisuudet (A 240 / 2015, 7§). Yleisiä edellytyksiä investointituen saannille on mm. että hyväksytyjen enimmäiskustannusten tulee perustua sen ajankohdan kustannustasoon, jolloin tukea haetaan. Investointituen ulkopuolelle jäävät kustannukset, jotka koostuvat käytettyjen laitteiden tai koneiden taikka traktorin hankinnasta. (A 240 / 2015, 18-19§.)

Maatalouden investoinnit sisältävät lukuisia haasteita. Valtiolta saatava investointituki suosii yleensä suuria kertainvestointeja varsinkin tuotantorakennusinvestointien kohdalla. Tällöin esimerkiksi kotieläintuotannossa eläinmäärä voi moninkertaistua ja investointi on suuri verrattuna tilan resursseihin ja varallisuuteen. Pienempi investointi ja tasaisempi kasvu pienentäisikin riskiä. Ongelmia luo myös, jos investointi ei etene kuten on suunniteltu, esimerkiksi toteutus kestää pidempään, jolloin käyttöönotto myöhästyy. (Mäkikalli 2019.) Kotieläintilalla tuotantorakennusinvestoinnin käyttöönoton myöhästyminen vaikuttaa saman tien tulojen saamiseen. Esimerkiksi lypsylehmiä tai munituskanoja pitävät tilat saavat tilalta noudetuista maidosta ja kananmunista tilityksen viikkojen päästä, jolloin jo pelkkä viikon myöhästyminen lykkää myös saatavien saamista. Tämän lisäksi pitää muistaa, että tuotantoeläimet eivät tuota tuottoa samasta hetkestä, kun ne pääsevät investoinnin kohteena olleeseen uuteen tai perusparanneltuun tuotantorakennukseen. Tilanne onkin useimmiten se, että menoja syntyy heti, mutta tuloja saadaan vasta pitkän ajan kuluttua.

Maatalouden investoinneissa on myös se erityispiirre, että ne ovat hyvin pitkäaikaisia. Esimerkiksi investoinnit peltomaahan voidaan ajatella olevan ikuisia ja maatalouden tuotantorakennuksienkaan sijaintia ei käytännössä kannata muuttaa. Lisäksi yksittäisten tuotantorakennusten myyminen on vaikeaa ja edellä mainittujen valtion investointitukien avulla ohjataan maatiloja investoimaan tiettyyn suuntaan. Investointeihin ja niiden suuruuteen vaikuttavat suuresti myös maatalouspolitiikka sekä elintarvikejalostajat, molemmat osaltaan määrittelevät onko suunniteltu investointi kannattavaa toteuttaa. (Kuisma & Kallio 2009, 100.)

Maatalouden investoinneissa takaisinmaksuajat ovat pitkiä, mutta silti lainojen maturiteettien tulisi jäädä kohtuullisiksi, alle 15 vuoden mittaisiksi. Suunnitteluvaiheessa tehtäviä ennusteita ei tulisiakaan laatia liian korkein odotuksin, esimerkiksi tuotantomäärien kasvua. (Mäkikalli 2019.) Maatalouden investointeja ei tulisi toteuttaa pelkästään vieraalla pääomalla koska tällöin ollaan kriittisillä rajapinnoilla hankkeen kannattavuuden suhteen. Oman rahoituksen osuutta ei pidä nostaa liian korkeaksi, ohjearvona on pidetty, että vähintään 20-30 prosenttiin investoinnin kustannuksista käytetään omaa rahoitusta. (Enroth & Österman 2003, 67.)



Kuvio 1. Investoinnin rahoitus (Kuisma & Kallio 2009,101).

Maatalouden pääomarahoituksen rahoituslähteet jaetaan kuvion 1 mukaisesti vieraaseen ja omaan pääomaan, omistajan sijoitusten ollessa omaa pääomaa. Vieraaseen pääoman lyhytaikaisella pääomalla tarkoitetaan esimerkiksi ostovelkoja tai alv-velkaa ja pitkäaikaisella pääomaa, jonka takaisinmaksuaika on yli vuoden. Vieraaseen pääomaan luetaan myös erilaiset tuet ja avustukset. Tulorahoitus koostuu päivittäisten tulojen ja menojen erotuksesta, kuitenkin investoitaessa yritys tarvitsee ennen kaikkea pääomarahoitusta. (Kuisma & Kallio 2009, 101-102.)

2.3.2 Vuosisuunnittelun vaihtoehdot ja valmisteluprosessi

Yleisimmin käytetty menetelmä vuosisuunnittelusta on budjetin laadinta. Budjetti on kuitenkin nähtävissä taktisena suunnitteluna, jonka tuloksena syntyy joko kiinteä vuosibudjetti tai rullaavasti tarkentuvia suunnitelmia. (Pellinen 2017, 69.) Budjetit voidaan nähdä johtamistyökaluina, jotka ovat ikään kuin kertakäyttöisiä, koska ne laaditaan jotakin tiettyä ajanjaksoa varten. Yleisesti ottaen yrityksissä budjetit laaditaan muutamaa kuukautta ennen kuin tilikausi vaihtuu, esimerkiksi tilikauden ollessa kalenterivuosi budjetti laaditaan syys-lokakuun aikoihin. (Pellinen 2017, 72.)

Kun yritys operoi vakaassa toimintaympäristössä, voidaan vuosisuunnittelussa käyttää kiinteää budjettia, eli laaditaan koko seuraavan vuoden taloussuunnitelma eikä sitä muuteta vuoden aikana (Pellinen 2017, 73). Maataloutta toimialana ei voida kuvailla vakaaksi toimintaympäristöksi, jolloin perinteinen budjetointi taikka kiinteän budjetin rakentaminen ei sovi. Kun yrityksen toimintaympäristölle ovat ominaisia nopeat ja rajut muutokset jatkuvasti, on rullaava budjetti käyttökelpoisempi. Rullaavassa budjetoinnissa suunnitelmat tarkentuvat kuukausittain ja hahmotelmat ulottuvat vuoden päähän. (Pellinen 2017, 73.)

Suunnitelmien tarkkailun eli budjettitarkkailun avulla selvitetään, miten tavoitteet ovat toteutuneet ja etsitään mahdollisiin poikkeamiin syitä. Huomiota tulee kiinnittää erityisesti tarkkailujakson pituuteen, vuosi on liian pitkä aika, sillä silloin ongelmiin ja todettuihin eroavaisuuksiin ei enää pystytä puuttumaan. Vuosien myötä tarkkailujaksot ovat lyhentyneet ja yleisin jakson pituus on yksi kuukausi, tällöin pystytään muuttamaan suunnitelmia nopeasti kesken kaudenkin. (Eklund & Kekkonen 2018,205.)

Rahoitusbudjetissa seurataan yrityksen toiminnasta aiheutuvia kassaan maksuja ja kassasta maksuja maksuperusteen mukaisesti. Rahan riittävyyttä juokseviin maksuihin tulee seurata lyhyemmällä aikavälillä kuin kuukausittain, koska kaikki maksut eivät ajoitu tasaisesti jokaiselle kuukaudelle. Rahoitusbudjetti, jota myös kassabudjetiksi kutsutaan, voidaan laatia jopa päivän tarkkuudella. (Tomperi 2018, 97.) Maatalouden yhteydessä kuukauden tarkkuus on sekä yrittäjän ajankäytön että rahavirtojen kannalta riittävä tarkkuus.

Skenaarioilla voidaan luoda tapahtumasarja, joka näyttää miten mahdollinen, todennäköinen tai uhkaava tulevaisuudentila kehittyy. Skenaarioiden avulla käytännössä haetaan visiota tulevaisuudesta ja vaihtoehtoisia kehityskulkuja, kun tarkastellaan erilaisia muuttujia. (Rikkonen & Harmoinen 2008, 66.) Skenaariosuunnittelulle ominaisia piirteitä

ovat, että niitä rakennetaan vähintään kaksi mutta korkeintaan viisi, ja kaikkien skenaarioiden tulee olla mahdollista toteutua (Rikkonen & Harmoinen 2008, 67).

Liiketoiminnan suunnittelussa strategia vastaa usein kysymykseen ”miksi” ja toiminnan suunnittelu kysymykseen ”miten”. Strategian avulla sovitaankin tulevan vuoden tarkat tavoitteet sekä tehdään vuosisuunnitelma eli suunnitelmat muutetaan numeroiksi. Ongelmia vuosisuunnitteluun tuo se, että perinteisen budjetin pitäisi olla sekä tavoite että realistinen arvio. Lisäksi usein budjetoidaan vain kirjanpidollisia arvoja, sen sijaan että budjetoitaisiin tulevan vuoden tekemisiä, tämän vuoksi vuosisuunnittelu keskittyy usein liiaksi numeeriseen tietoon ja liiketoiminnan tulevat tavoitteet unohtuvat. (Niskavaara 2017, 165-166.)

Nykyään yritykset ovatkin asteittain luopumassa perinteisestä vuosisuunnittelusta ja kehittävät suunnittelua joustavampaan suuntaan. Monien toimialojen liiketoiminnot ovat sellaisia, että vaativat nopeaa reagointia, tällöin lyhyen tähtäimen suunnittelun merkitys korostuu. Esimerkiksi kahdesti vuodessa tehtävät suunnitelmat ja suunnitelmien päivittäminen vielä lyhyemmällä aikavälillä aikaansaavat paremman ja todenmukaisemman lopputuloksen. Lisäksi kirjanpidon yksityiskohtaisten kustannuserien sijaan, suunnittelaan tulevia toimenpiteitä ja kokonaisuuksia. Perinteinen vuosisuunnittelu siirtyykin yhä enemmän rullaavaksi budjetoinniksi ja ennustamiseksi. (Niskavaara 2017, 167.)

Maataloudessa suunnittelu jaetaan usein kahteen osaan suunnitelmakauden mukaan. Taloussuunnitelmaksi kutsutaan suunnitelmaa, jonka pituus on yleensä 3-5 vuotta ja budjetiksi sellaista, joka tehdään yhdelle vuodelle kerrallaan, maksuvalmiuden suunnittelun ollessa pääosassa. (Enroth & Österman 2003, 63.)

2.4 Maatalouden keskeiset tunnusluvut

Koska yrittäjät tekevät pääosin puolisoineen yrityksen työt, mutta eivät maksa verotuksessa huomioitavaa palkkaa itselleen, on tunnuslukuja laskettaessa tärkeää ottaa huomioon palkkavaatimus. Tämän vuoksi muusta yritystoiminnasta poiketen on maataloudessa tunnuslukuina esimerkiksi yrittäjätulo. (Pellinen & Enroth 2008, 67.)

Yrittäjätulo-tunnusluku kertoo jääkö maatalousyrityksen toiminnasta varsinaista voittoa. Yrittäjätulon laskennassa nettotuloksesta vähennetään oman pääoman korkovaatimus. Yrittäjätuloa analysoitaessa tulee muistaa, että laskennassa on otettu huomioon myös yrittäjäperheen oman työn palkkavaatimus. Positiivinen yrittäjätulo tunnuslukuna kertoo,

että kaikki kustannukset on saatu katettua, myös omalle työlle palkka sekä omalle pääomalle korkoa. Negatiivinen yrittäjätulo kuvastaa, että osa kustannuksista on jäänyt kattamatta, lähellä nollaa oleva arvo kertoo, että omalle työlle tai pääomalle ei ole saatu korvausta. (Pellinen & Enroth 2008, 72.)

Käyttökate-% kertoo miten paljon tuloja jää jäljelle korkojen ja poistojen kattamiseen sekä mahdolliseksi voitoksi. Se lasketaan jakamalla käyttökate kaikilla liiketoiminnan tuotoilla ja kertomalla saatu luku sadalla. Käyttökate taas muodostuu tuloksesta ennen poistoja ja rahoituseriä. Maataloudessa liikevaihto on yleensä pieni sijoitettuun pääomaan nähden, jolloin käyttökateen tulisi olla melko suuri. Mikäli halutaan vertailla eri maatalouden harjoittajien käyttökateprosentteja toisiinsa, tulee huomiota kiinnittää vuokratoneiden ja vuokrapeltojen määrään, koska vuokrausmenot sisältyvät menoihin ja tällöin laskevat käyttökateä. (Pellinen & Enroth 2008, 69.)

Nettotulos-% kertoo suhteellisena, miten paljon tuottoa saadaan omalle pääomalle. Mikäli saatu nettotulosprosentti on korkeampi kuin omalle pääomalle laskettu korkovaatimus, syntyy maataloudesta yrittäjänvoittoa eli varsinaista voittoa. Nettotulos saadaan, kun liiketulokseen lisätään saadut korko- ja rahoitustuotot ja vastaavasti vähennetään korko- ja rahoituskulut sekä verot. Kun nettotulos on selvillä, lasketaan nettotulos-% jakamalla nettotulos liiketoiminnan kaikilla tuotoilla ja kertomalla sadalla. (Pellinen & Enroth 2008, 71.)

Rahoitustuloksen pitää riittää niin lainojen lyhennyksiin, käyttöpääoman lisäykseen kuin investointien omarahoitukseen ja voitonjakoon omalle pääomalle. Näin ollen sen tulee olla yli nollan lyhyelläkin aikajaksolla. Rahoitustulos saadaan, kun nettotulokseen lisätään poistot ja arvonalentumiset. (Yritystutkimus 2017, 65.)

$$\text{Rahoitustulos-\%} = \frac{\text{Rahoitustulos}}{\text{Liiketoiminnan tuotot yhteensä}} \times 100$$

Yrityksen rahavirroilla sekä lainojen hoitamisella on tärkeä yhteys. Rahavirran tuleekin riittää pitkäaikaisten lainojen hoitamiseen ja lainojen hoitokate -tunnuslukua voidaankin kutsua lainojen hoitokyvyksi. Yrityksen lainojen hoitokyky on hyvä, mikäli saatu arvo on suurempi tai yhtä suuri kuin 2,0 ja huono mikäli arvo on alle yhden. Lainojen hoitokate saadaan seuraavasti (Salmi 2010, 210.)

$$\frac{\text{Liiketoiminnan rahavirta} + \text{rahoituskulut}}{\text{Lainojen hoitokate}}$$

Pitkäaikaisten lainojen lyhennys + rahoituskulut

Omavaraisuusaste-% lasketaan oman pääoman osuutena taseen loppusummasta, josta on vähennetty saadut ennakot. Mitä korkeampi saatu arvo on, sitä parempi on yrityksen omavaraisuusaste. Omavaraisuusaste lasketaan (Niskanen & Niskanen 2013, 59) mukaan seuraavasti:

$$\frac{\text{oma pääoma}}{\text{taseen loppusumma} - \text{saadut ennakot}} \times 100$$

Omavaraisuusasteella mitataan yrityksen tappionsietokykyä ja vakavaraisuutta. Ohjearvojen mukaan yli 40% omavaraisuusaste on hyvä ja alle 20% heikko. (Yritystutkimuskeskus 2017, 70.) Omavaraisuusaste lasketaan tasearvoista ja näin ollen tilinpäätöshetken tilanteesta. Taseessa olevat omat varat muodostavat yritykselle puskurin mahdollisia tappioita vastaan ja näin ollen yrityksellä, jolla on korkea omavaraisuusaste, on enemmän liikkumavapautta, kun riippuvuus toimintaympäristön muutoksista on pienempi. (Alma Talent 2019.)

Suhteellisessa velkaantuneisuudessa yrityksen velat rinnastetaan liikevaihtoon. Mitä suurempi arvo tunnusluvulle saadaan, sitä enemmän yritys on velkaantunut. Niskasen & Niskasen (2013, 59) mukaan laskentakaava on seuraava:

$$\frac{\text{Taseen velat} - \text{saadut ennakot}}{12 \text{ kk liikevaihto}} \times 100$$

Yrityksen korkea suhteellinen velkaantuneisuus edellyttää siltä myös hyvää liiketuloista, jotta se selviää vieraan pääoman velvoitteista. Suhteellisen velkaantuneisuuden tunnuslukua voidaan vertailla samalla toimialalla toimivien yritysten kesken. (Yritystutkimuskeskus 2017, 70.)

Kokonaispääoman tuotto-% kuvaa paljonko jää tuottoa koroksi pääomalle, kun tuotoista on vähennetty kaikki muut paitsi korko- ja rahoituskulut ja oman pääoman korkovaatimus. Maataloudessa tuottoprosentit jäävät yleisesti ottaen mataliksi, koska maatalous alana sitoo paljon pääomaa tuottoon verrattuna. Kokonaispääoman tuottoprosentti saadaan laskettua seuraavalla kaavalla: (Pellinen & Enroth 2008, 73.)

$$\frac{\text{nettotulos + korko- ja rahoituskulut}}{\text{kokonaispääoman keskimääräinen määrä tarkasteluvuonna}} \times 100$$

Oman pääoman tuotto-% kuvaa tuoton määrän, kun on vähennetty kaikki muut paitsi oman pääoman korkovaatimus. Omalle pääomalle vaadittavan koron vaatimus on suositettu olevan laskennassa 5% (Pellinen & Enroth 2008, 74.)

$$\text{Oman pääoman tuotto-\%} = \frac{\text{nettotulos}}{\text{oman pääoman keskimääräinen määrä tarkasteluvuonna}} \times 100$$

3 EXCEL-SKENAARIOMALLIN LAADINTA

KASSAVIRTOJEN HALLINTAAN

3.1 Esimerkkiyritysten kuvaus

Työssä käsitellään kahta erilaista esimerkkiyritystä ja kummastakin laaditaan tilan erityispiirteet huomioon ottaen sen käyttöön soveltuva kassanhallinnan Excel-skenaariomalli. Käsiteltävät yritykset eroavat toisistaan maatalouden tuotantos suunnan sekä kassavirtojen perusteella.

Esimerkkiyritys 1 on kasvinviljelytila, joka harjoittaa sekä viljan että erikoiskasvien viljelyä. Johtuen siitä, että kasvinviljely on pääasiassa kausiluonteista eli suurin osa tehtävistä töistä kohdistuu kevään- ja syksyn sesonkiaikaan, tarjoaa tila urakointipalveluja sivutuloja saadakseen. Kasvinviljelytuotteet myydään tilan ulkopuolelle, viljaa vastaanotaville yrityksille joko rehu- tai elintarvikekäyttöön. Myöhemmin tässä työssä yrityksestä käytetään nimitystä Kasvinviljelytila.

Esimerkkiyritys 2 on kotieläintila, tilalla on tuotantoeläimiä sekä näiden lisäksi viljan, öljykasvien sekä erikoiskasvien viljelyä. Erikoiskasvit myydään tilan ulkopuolelle elintarvike- ja rehukäyttöön. Lisäksi tilan oman tarpeen ylittävä osuus tuotetusta viljasta myydään tilalta pois. Jatkossa yrityksestä käytetään nimitystä Kotieläintila.

3.2 Esimerkkiyritysten nykytilanteen analyysi ja ongelmat

Kasvinviljelytilan kirjanpito on tehty aiempina vuosina kerran vuodessa, veroilmoituksen yhteydessä. Vuoden 20X0 kirjanpidon raporttien perusteella talouden tilan seuranta ei ole juurikaan harjoitettu, sillä tositteet on kirjattu vuoden viimeiselle päivälle. Näin ollen kuukausittaista menojen ja tulojen seuranta ei ole pystytty harjoittamaan ja kirjanpito on tehty pääasiassa veroilmoituksen täyttämistä varten. Vuonna 20X1 raporttien perusteella kirjanpitoon on panostettu enemmän, tositteet on päivätty erikseen ympäri vuoden. Vuonna 20X1 tila on pärjännyt taloudellisesti hyvin ja kassatilanne on ollut hyvä. Kuitenkin analysointia vääristää se, ettei yritys ole kirjanpidon mukaan maksanut kyseisenä vuonna ennakkoveroja eikä tietoa yksityistalouden menoista ole. Seuraavana

vuonna yrityksen kassaa on rasittanut alkuvuodesta suuret jäännös- sekä ennakkovero- jen määrät. Mikäli yritys ei harjoittaisi myös urakointitoimintaa, olisivat kassavirrat kääntyneet miinukselle, sillä kasvinviljelytoiminnan tuloja on odotettavissa vasta huhtikuussa. Saadun aineiston perusteella, yrityksellä ei ole ulkopuolista rahoitusta käytössään.

Suurimmat tulovirrat Kasvinviljelytilalle tuovat vuonna 20X1 EU:n kasvinviljelytuet sekä urakointitoiminta. Urakointitoiminnan voidaan nähdä olevan yrityksen päätuotanto- suunta. Menoista suurimpia yksittäisiä ovat koneiden kunnossapidon sekä polttoainei- den menot, näillä on selkeä yhteys urakointitoiminnan suuruuteen. Kasvinviljelyn osalta suurin menoerä on lannoitteet, tila pystyy hyödyntämään edelliseltä kasvukaudelta tul- lutta satoa käyttäen sitä siemenenä, jolloin siemenmenoja ei tule joka vuodelle ennen kasvukauden alkua.

Kasvinviljelytilan nykytilanteen pääongelma on, ettei taloutta seurata vuoden mittaan. Esimerkiksi vuodelle 20X2 syntyneet jäännösverot olisi voitu ennustaa, mikäli vuoden 20X1 kirjanpitoa olisi tehty pitkin vuotta ja kassavirtoja seurattu. Ajantasaisella tulojen ja menojen seuraamisella pystyttäisiin myös ennakoimaan maksettavaksi tuleva arvonli- sävero, sillä siitä muodostuu huomattavan suuri menoerä helmikuussa yritykselle, pie- nentäen kassaa huomattavasti. Yrityksessä ei myöskään seurata yksityistalouden me- nojen suuruutta ja näiden vaikutusta kassaan. Yksityistalouden menot voivat nousta isoksi menoeräksi yrityksen kassaan, vaikka nämä menot eivät yritystoimintaan kuulu- kaan.

Kotieläintilan kirjanpito on toteutettu vuonna 20X1 kirjaamalla tositteet maksuperusteen mukaan. Yrityksen maataloudesta saama kate on hyvä, ja yrityksen taloudellinen tilanne vuonna 20X1 on ollut tasolla, jossa kassavirrat ovat riittäneet myös lainojen lyhennyksien sekä lainojen korkojen hoitoon. Kassajäämä osoittaa, että yrityksen voitosta yli puolet menee yksityistalouden menoihin. Voitonjako voidaan nähdä yksityistalouden menojen osuutena, sillä yritys ei varsinaisesti jaa voittoa. Työkalua laadittaessa ei ole otettu huo- mioon yrityksen metsätaloudesta saamia tuloja ja menoja, sillä työkalussa on keskitytty ainoastaan maatalouden tulolähteeseen.

Yritys saa kasvinviljelystään tuloja epätasaisesti pitkin tilikautta. Suurimmat tulolähteet yritykselle muodostavat EU-tuet sekä eläinten myynti, menovirroista suurimmat kohdis- tuvut lannoitteisiin ja ulkopuolisiin palveluihin sekä peltojen vuokramenoihin. Osa kasvin- viljelytoiminnan viljoista menee kotieläintuotantoon, jolloin ei esimerkiksi pystytä laske-

maan suoraan katteita viljan viljelylle. Koska yrityksellä on käytössään ulkopuolista rahoitusta, olisi hyvä seurata kuukausittain kassavirtoja ja ennustaa seuraavien kuukausien menoja ja tuloja, jotta nähtäisiin ajoissa, pystytäänkö tulevan kuukauden lainanhennykset hoitamaan ajallaan. Lisäksi yksityistalouden menot ovat suuret, jolloin niiden vaikutusta kassan varojen riittävyyden hallintaan tulisi pohtia tarkemmin.

3.3 Työkalun laadinta

Työssä laaditaan molemmille esimerkkiyrityksille erilliset työkalut kassavirtojen hallintaan. Mallin laadinnassa painotetaan, että se on yrittäjälle mahdollisimman helppokäyttöinen ja hän saa eri tietoja esille nopeasti. Kassavirtalaskelmat on laadittu Excelillä. Laskelmat on laadittu siten, että asiantuntija sekä yrittäjä käyttävät molemmat työkalua. Se sisältääkin erikseen kohdat, jotka yrittäjä itse täydentää ja kohdat, jotka asiantuntija täydentää kirjanpidon valmistumisen jälkeen. Sähköiset järjestelmät ja erilaiset pilvipalvelut mahdollistavat sen, että malli on molempien käytettävissä ja tehdyt muutokset päivityvät kaikille käyttäjille. Pilvipohjainen tallennus on myös turvallinen, koska työkalu ei löydy silloin vain yhdestä tietokoneesta tai tallennuslaitteesta. Laskelmissa esiintyvät luvut on muokattu yksityisyyden suojaamiseksi.

3.3.1 Kasvinviljelytila

Työkalun laadinta aloitettiin tutustumalla aiempien vuosien kirjanpidon raportteihin, jotta saataisiin yleiskuva yrityksestä ja sen toiminnasta. Vertailupohjan saamiseksi otettiin kassavirtalaskelmaan rinnalle vuoden 20X1 tuloslaskelman avulla toteutuneet arvot ja vuoden 20X2 ennusteet ja tavoitteet laadittiin kahden edellisen vuoden toteutumien pohjalta. Excel-skenaariomalli koostuu eri välilehdistä, jotka kootaan yhteen yhdeksi kassavirtalaskelmaksi. Kassavirtalaskelmassa ensimmäinen sarake koostuu päättyneen tilikauden arvoista, eli vuoden 20X1 toteutuneista luvuista, jotka tuodaan suoraan tuloslaskelmasta. Ennuste laaditaan kuukausikohtaisena tulevalle tilikaudelle 20X2.

Taulukko 1. Kasvinviljelytilan kassaanmaksut ja kassastamaksut.

Kassavirrat													
KASVINVILJELYTILA													
VUOSI: 20X2													
toteutunut		Tavoite/ennuste vuodelle 20X2											
MAATALOUDEN TULOT	20X1	Tammi	Helmi	Maalis	Huhti	Touko	Kesä	Heinä	Elo	Syys	Loka	Marras	Joulu
Kassa kauden alussa	50 206 €	173 821 €	186 498 €	139 953 €	140 930 €	177 455 €	179 471 €	158 046 €	- €	168 438 €	163 404 €	164 721 €	171 137 €
Kasvinviljelytulot	13 947 €	- €	- €	- €	9 000 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Tulot sivutoiminnasta	244 608 €	10 267 €	3 231 €	28 989 €	40 000 €	25 000 €	200 €	40 000 €	4 000 €	4 500 €	40 000 €	5 000 €	45 000 €
Muut tulot	16 147 €	14 972 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	10 000 €	- €	- €	25 000 €
Eu-kasvituet	74 885 €	- €	- €	- €	- €	- €	5 000 €	200 €	- €	- €	19 000 €	25 000 €	20 000 €
Vuokratulot	19 807 €	- €	275 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	250 €
Maatalouden kassaanmaksut	349 587 €	25 240 €	3 231 €	28 989 €	49 000 €	25 000 €	5 200 €	40 200 €	4 000 €	14 500 €	59 000 €	30 000 €	90 000 €
MAATALOUDEN MENOT													
Kasvinviljelyn aine- ja tarvikemenot	- 8 127 €	- €	- €	- €	- €	- €	1 100 €	1 700 €	- €	- €	- €	- €	6 200 €
Maatalouden aine- ja tarvikukulut	- 90 398 €	602 €	1 710 €	3 880 €	5 000 €	4 000 €	9 000 €	7 000 €	5 000 €	5 000 €	5 500 €	10 000 €	70 500 €
Ulkopuoliset palvelut	- 3 614 €	- €	229 €	346 €	1 000 €	700 €	- €	300 €	- €	250 €	1 000 €	1 000 €	2 000 €
Henkilöstökulut	- 353 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Muut muuttuvat kulut	- 3 924 €	91 €	295 €	616 €	2 500 €	400 €	250 €	800 €	500 €	500 €	250 €	1 200 €	2 000 €
Kiinteät kulut	- 119 556 €	2 166 €	6 597 €	11 232 €	6 000 €	10 000 €	9 000 €	5 500 €	400 €	9 000 €	7 000 €	10 000 €	25 000 €
Rahoitusmenot	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Verot	- €	1 084 €	34 370 €	1 084 €	2 874 €	1 084 €	2 874 €	1 084 €	2 874 €	1 084 €	1 084 €	1 084 €	6 148 €
Maatalouden kassastamaksut	- 225 972 €	3 943 €	43 201 €	17 157 €	18 374 €	15 984 €	22 224 €	16 384 €	10 074 €	15 534 €	14 684 €	22 284 €	111 848 €

Kassavirtalaskelmassa kulkevat rinnakkain menneen tilikauden toteutuneet kassavirrat sekä ennustesarake tulevan tilikauden kassavirroista taulukon 1 mukaisesti. Kasvinviljelytilan kirjanpito on toteutettu maaliskuun loppuun saakka, jolloin harmaalla korostetut arvot ovat toteutuneita arvoja ja tulevat tuloslaskelmasta. Maatalouden tulot eli kassaanmaksut on koottu laskelmaan yksityiskohtaisesti, koska kuten taulukko osoittaa, yrittäjä uskoo saavansa vain yhtenä kuukautena varsinaisia kasvinviljelytulot (ympyröity punaisella). Näin ollen tulojen pitää olla yksilöityjä, jotta yrittäjän on helpompi hahmottaa, mistä maatalouden yritystoiminnan osa-alueesta on minäkin kuukautena odotettavissa kassaanmaksuja.

Kasvinviljelytilan kassastamaksut on niputettu kokonaisuuksiin taulukon 1 mukaisesti, jotta skenaariomallin luettavuus ja tulkitseminen pysyvät mahdollisimman yksinkertaisena. Kasvinviljelyn aine- ja tarvikemenot pitävät sisällään mm. lannoite-, siemen- ja kasvinsuojeluinemenot. Ison menoryhmän muodostavat maatalouden aine- ja tarvikukulut, jotka sisältävät mm. urakointitoimintaan liittyvät polttoainemenot sekä yleiset maatalouden tarvikkeet. Ulkopuolisten palveluiden ryhmä sisältää Kasvinviljelytilan kohdalla rahtikulut ja ostetut konetyöt. Muut muuttuvat kulut ovat maataloudessa aina yrityskohdaisia, tämän yrityksen kohdalla muut muuttuvat kulut sisältävät sähkömenot, jätemaksut sekä konevuokrat. Aine ja tarvikukulujen lisäksi suuren menoryhmän muodostavat kiinteät kulut. Kasvinviljelytilan harjoittama urakointitoiminta tuo kiinteisiin kustannuksiin koneiden ja kiinteistöjen kunnossapitoon kuuluvia menoja. Näiden lisäksi kiinteisiin kuluihin

lukeutuvat peltojen vuokramenot sekä vakuutusmaksut, kuten maatalouden harjoittajan eläkevakuutusmaksut eli Myel-maksut.

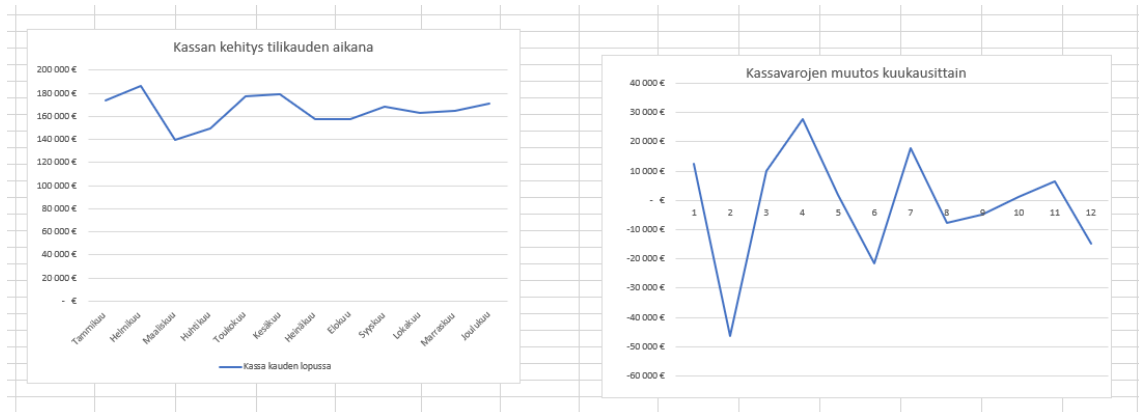
Taulukko 2. Kasvinviljelytilan kassavirtalaskelma.

Investointien kassastamaksut	- €									30 000 €			40 000 €
Investoinnit yht.	- €									30 000 €			40 000 €
Muu po-rahoitus (+/-)	- €												
Uudet lainat	- €												
Lainojen lyhennykset + korot													
Voitonjako / Yksityiskäyttö		8 620 €	6 575 €	1 956 €	3 000 €	7 000 €	4 500 €	5 000 €	1 500 €	4 000 €	8 000 €	1 300 €	10 000 €
Pääomarahoituksen nettovaikutus	- €	8 620 €	6 575 €	1 956 €	3 000 €	7 000 €	4 500 €	5 000 €	1 500 €	34 000 €	8 000 €	1 300 €	50 000 €
KASSAVARAT:													
Kassavarojen muutos	123 615 €	12 677 €	- 46 545 €	9 876 €	27 626 €	2 016 €	- 21 424 €	17 966 €	- 7 574 €	- 5 034 €	1 316 €	6 416 €	- 14 848 €
Kassa kauden lopussa	173 821 €	186 498 €	139 953 €	149 829 €	177 455 €	179 471 €	158 046 €	158 046 €	168 438 €	163 404 €	164 721 €	171 137 €	156 289 €
		Tammikuu	Helmikuu	Maaliskuu	Huhtikuu	Toukokuu	Kesäkuu	Heinäkuu	Elokuu	Syyskuu	Lokakuu	Marraskuu	Joulukuu

Taulukosta 2 nähdään, että vuonna 20X1 Kasvinviljelytila ei ole tehnyt investointeja. Tu-
levan vuoden ennusteisiin laitettiin kuitenkin kahden kuukauden kohdalle loppuvuodesta
mahdolliset investoinnit, näin yrittäjä näkee myös kestäisikö kassa esimerkiksi uuden
koneen hankinnan urakointitoimintaan. Skenaarioita pystyy luomaan sijoittamalla inves-
tointeja eri ajankohtaan tai korottamalla investointeihin suunniteltuja rahamääriä. Käy-
tännössä maataloudessa esimerkiksi uuden traktorin hankinnassa lähdetään liikkeelle
keskimäärin vähintään 70000 eurosta, jolloin investointien ajankohta tulee suunnitella
tarkkaan.

Kasvinviljelytilalla ei ole kirjanpidon raporttien mukaan ulkopuolista rahoitusta käytös-
sään. Kassavirtalaskelmasta löytyvät kuitenkin kohdat lainojen lyhennyksille sekä mah-
dollisille uusille lainoille. Tällöin nähdään, riittävätkö kassavarat kattamaan lainojen ly-
hennykset, ja vastaavasti miten uusi laina muuttaa kassavaroja.

Yksityistalouden menojen määrästä ei ole tietoa vuodelta 20X1. Vuoden 20X2 yksityis-
käytön suuruus on siten täysin arvionvarainen perustuen ainoastaan alkuvuoden to-
teumiin sekä arvioihin. Kuukauden aikana tapahtunut muutos kassavaroihin näkyy
toiseksi viimeisellä rivillä, ja kassa kauden lopussa kertoo kassavarat kuukauden viimei-
senä päivänä.



Kaavio 1. Kasvinviljelytilan kassavirtojen kaaviot.

Kassavirtojen kehitys tilikauden aikana sekä kassavarojen muutokset kuukausittain on havainnollistettu kaavion 1 mukaisesti kassavirtalaskelman loppuun. Kaavioita tulkittaessa tulee kuitenkin muistaa, että ne muodostuvat arvioitujen arvojen mukaan. Tilikauden tässä vaiheessa arvot ovat toteutuneita ainoastaan maaliskuuhun saakka.

Taulukko 3. Kasvinviljelytilan arviot vuodelle 20X2.

	Tamm	Helmi	Maalis	Huhti	Touko	Kesä	Heinä	Elo	Syys	Loka	Marras	Joulu	KOKO V.	EDELL. V.	ERO	
TULOT													364 650 €	369 394 €	- 4 744 €	
Kasvinviljely				9 000 €										9 000 €	13 947 €	- 4 947 €
Urakointi	10 000 €	2 500 €	25 000 €	40 000 €	25 000 €	200 €	40 000 €	4 000 €	4 500 €	40 000 €	5 000 €	45 000 €	241 200 €	244 608 €	- 3 408 €	
Tuet						5 000 €	200 €				19 000 €	25 000 €	20 000 €	69 200 €	74 885 €	- 5 685 €
Vuokratulot												250 €	250 €	19 807 €	- 19 557 €	
Muut tulot	10 000 €											25 000 €	45 000 €	16 147 €	28 853 €	
MENOT													263 050 €	225 267 €	37 783 €	
Lannoitteet ja kalkki							200 €							6 000 €	6 200 €	
Siemenet						100 €							200 €	300 €		
Kasvinsuojeluaineet						1 000 €	1 500 €							2 500 €	8 127 €	873 €
Aineet ja tarvikkeet	500 €	1 000 €	4 000 €	5 000 €	4 000 €	9 000 €	7 000 €	5 000 €	5 000 €	5 500 €	10 000 €	15 000 €	70 500 €	90 398 €	- 19 898 €	
Ulkopuoliset palvelut			300 €	1 000 €	700 €			300 €			250 €	1 000 €	2 000 €	6 750 €	3 614 €	3 136 €
Muut mukut	200 €	300 €	200 €	2 500 €	400 €	250 €	800 €	500 €	500 €	250 €	1 200 €	2 000 €	8 900 €	3 572 €	5 328 €	
Kiinteät	2 000 €	6 000 €	10 000 €	6 000 €	10 000 €	9 000 €	5 500 €	400 €	9 000 €	7 000 €	10 000 €	25 000 €	97 900 €	119 556 €	- 21 656 €	
Investoinnit									30 000 €				40 000 €	70 000 €	- €	70 000 €

Skenaariomallin ja siinä olevan kassavirtalaskelman laadinta lähtee tulevan vuoden kassavirtojen arvioinnista. Taulukon 3 mukaisesti yrittäjä arvioi tulonsa ja menonsa kuukausitasolla. Mikäli hän on sitä mieltä, ettei kyseistä tuloa tai menoja osu kuukaudelle, on kyseinen kohta merkitty harmaaksi. Kasvinviljelytilan urakointitoimintaa harjoitetaan ympäri vuoden, kasvinviljelytuloja taas ei ole varmuudella odotettavissa touko-elokuussa, sillä silloin on kasvukausi vielä kesken, ja uusi sato on odotettavissa aikaisintaan elokuun puolivälin jälkeen. Edellisen vuoden satoa taas voidaan myydä pitkin vuotta, kuitenkin

yleisesti ottaen on viljasta kysyntää heti kasvukauden jälkeen sekä keväällä ennen uuden kasvukauden alkua kun muiden viljoja tarvitsevien varastojen tilanteet selkeytyvät. EU-tukien maksatus tapahtuu kulloisenkin vuoden tukiaikataulujen mukaisesti. Kuitenkin kasvinviljelytilan päätukihaku päättyy kesäkuun puolivälissä, joten suurimmat tukierät ovat odotettavissa vuoden lopulla. Ainoastaan loppuosat edellisen vuoden aikana myönnettyistä tuista tulevat maksuun kesällä.

Kasvinviljelyn menot tulevat suurimmalta osin ennen kasvukauden alkua, kun hankitaan tulevat siemenet ja lannoitteet. Lannoitteet ovat yleinen tilinpäätöshetken hankinta ja Kasvinviljelytila onkin hankkinut vuonna 20X1 vuoden 20X2 kasvukauden lannoitteet tilinpäätöshankintoina, samoin kuin oletettavasti vuonna 20X2 vuodelle 20X3. Kesken kasvukauden tapahtuu mahdollisesti pieniä lisälannoitteiden hankintoja. Näihin kuten myös kasvinsuojeluaineiden menojen määrään vaikuttavat suuresti sääolosuhteet. Aineet ja tarvikkeet sisältävät mm. maatalouden polttoaineet, mikä on suurin meno urakointitoiminnassa. Muut muuttuvat kustannukset sisältävät mm. sähkömenot ja jätehuollon. Kiinteät kulut sisältävät kaikki yritystoiminnan vakuutusmaksut, peltojen vuokramenot. Myel-maksut eräänntyvät maaliskuussa ja lokakuussa.

Taulukko 4. Kasvinviljelytila vuosien 20X2 ja 20X1 vertailu.

KOKO V.	EDELL. V.	ERO
364 650 €	369 394 €	4 744 €
9 000 €	13 947 €	4 947 €
241 200 €	244 608 €	3 408 €
69 200 €	74 885 €	5 685 €
250 €	19 807 €	19 557 €
45 000 €	16 147 €	28 853 €
193 050 €	225 267 €	32 217 €
6 200 €	8 127 €	873 €
300 €		
2 500 €		
70 500 €	90 398 €	19 898 €
6 750 €	3 614 €	3 136 €
8 900 €	3 572 €	5 328 €
97 900 €	119 556 €	21 656 €
- €	- €	- €

Arviot-taulukko kerää yhteen koko vuodelle arvioidut tulot sekä menot, ja niitä verrataan edellisen vuoden toteutuneisiin arvoihin. Arvio osoittaa, että tuloja on arvioitu tulevan n. 5000 euroa vähemmän kuin vuonna 20X1 on tullut, menoja taas arvioitu olevan n. 38000 euroa enemmän kuin edellisenä vuotena. Vuonna 20X1 ei ole toteutettu investointeja, vaan ne on arvioitu toteutettavaksi vuonna 20X2. Ilman investointeja arvioitujen menojen ero on edelliseen vuoteen noin 30000 euroa vähemmän taulukon 4 mukaisesti.

Yrittäjä voi laatia arvionsa ja ennusteensa kassavirroista yllä esitettyyn taulukkoon. Mikäli yrittäjä haluaa ja pystyy tekemään yksityiskohtaisemman arvion tulevista menoista, onnistuu se asiantuntijan täydentämän tuloslaskelman yläpuolella olevalla skenaariotyökalulla. Taulukko rakentuu arviot-välilehden tietoihin, mutta antaa mahdollisuuden yksityiskohtaisempaan menojen suunnitteluun. Skenaariotyökalu siirtää yrittäjän arviot (taulukko 3) kassavirtalaskelmaan (taulukot 1 ja 2).

Taulukko 5. Kasvinviljelytilan skenaariotyökalu.

VUOSI 20X2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Kassaanmaksut												
Kasvinviljelytulot				9 000 €								
Tulot maatal. sivuansiotoinnasta, alv. 24 %				40 000 €	25 000 €	200 €	40 000 €	4 000 €	4 500 €	40 000 €	5 000 €	45 000 €
Muut tulot									10 000 €			25 000 €
Eu-kasvituet						5 000 €	200 €			19 000 €	25 000 €	20 000 €
Maatalouden konevuokratulot												250 €
Kassastamaksut												
MUUTTUVAAT KULUT												
Maatalouden lannoitteet ja kalkki							200 €					6 000 €
Maatalouden siemenet						100 €						200 €
Maatalouden kasvinsuojeluaineet						1 000 €	1 500 €					
KASVINVILJELYN AINE- JA TARVIKEKULUT				- €	- €	1 100 €	1 700 €	- €	- €	- €	- €	6 200 €
Maatalouden polttoöljy												
Maatalouden dieselöljy ja bensiini												
Maatalouden muut aineet ja tarvikkeet				5 000 €	4 000 €	9 000 €	7 000 €	5 000 €	5 000 €	5 500 €	10 000 €	70 500 €
MAATALOUDEN AINE- JA TARVIKEKULUT				5 000 €	4 000 €	9 000 €	7 000 €	5 000 €	5 000 €	5 500 €	10 000 €	70 500 €
Maatalouden muut ulkopuoliset palvelut									250 €	1 000 €	1 000 €	
Maatalouden rahtikulut				1 000 €	700 €		300 €					2 000 €
ULKOPUOLISET PALVELUT				1 000 €	700 €	- €	300 €	- €	250 €	1 000 €	1 000 €	2 000 €
MAATALOUDEN MUUTTUVAAT HENKILÖSTÖKULUT												
Maatalouden konevuokramenot												
Maatalouden sähkömenot												
Maatalouden jätehuoltomaksut												
Maatalouden muut muuttuvat kulut				2 500 €	400 €	250 €	800 €	500 €	500 €	250 €	1 200 €	2 000 €
MAATALOUDEN MUUT MUUTTUVAAT KULUT				2 500 €	400 €	250 €	800 €	500 €	500 €	250 €	1 200 €	2 000 €

Taulukko 5 luo mahdollisuuden tarkastella menoja yksityiskohtaisemmin kuin mitä pelkillä isommilla kokonaisuuksilla pystyy tulkitsemaan. Tammi-maaliskuun sarakkeet ovat työkalussa harmaalla pohjaväriellä, koska näistä kuukausista ovat tiedossa jo toteutuneet arvot. Esimerkiksi koska Kasvinviljelytilan kohdalla polttoainemenot ovat merkittävä menoerä urakointitoiminnan takia, voisi yrittäjä eritellä kuukausitasolla, mikä osuus aine- ja tarvikekulujen arviosta kuuluu polttoainemenoihin ja mikä muihin aineisiin ja tarvikkeisiin. Tällöin polttoaineiden hinnanmuutos voitaisiin myös ennakoita kirjaamalla se skenaariomalliin ja kassavirtalaskelma olisi todenmukaisempi.

Taulukko 6. Kasvinviljelytilan skenaariotyökalu, tuloslaskelman ulkopuoliset rivit.

Peltojen vuokramenot														
Maatalouskoneiden kunnossapitokulut														
Maatalouden pienkalusto														
Maatalouden kiinteistöjen kunnossapitokulut														
Maatalouden vakuutusmaksut														
Maatalouden julkiset maksut														
Muut kiinteät kulut						6 000 €	10 000 €	9 000 €	5 500 €	400 €	9 000 €	7 000 €	10 000 €	25 000 €
MAATALOUDEN KIINTEÄT KULUT						6 000 €	10 000 €	9 000 €	5 500 €	400 €	9 000 €	7 000 €	10 000 €	25 000 €
Maatalouden rahoitustuotot														
Maatalouden rahoituskulut														
Tuloverot / ennakoverot						2 874 €	1 084 €	2 874 €	1 084 €	2 874 €	1 084 €	1 084 €	1 084 €	6 148 €
Yksityiskäyttö						3 000 €	7 000 €	4 500 €	5 000 €	1 500 €	4 000 €	8 000 €	1 300 €	10 000 €
investoinnit						- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Lainojen lyhennykset + korot						- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €

Myös kiinteät kulut on eritelty tarkemmin skenaariotyökalussa taulukon 6 mukaisesti. Tässäkin yrittäjä voisi jakaa arvioimansa kiinteät kulut koneiden kunnossapitoon sekä vakuutusmaksuihin, mitkä muodostavat suurimman osan Kasvinviljelytilan kiinteistä kustannuksista.

Skenaariomalliin suunnitellaan myös ennuste yksityiskäytön menoista vuonna 20X2 (merkitty punaisella). Tuloverojen arvio perustuu ennakoverolippuihin sekä jäännösveroihin, eikä niitä ole tällöin yrittäjän toimesta arvioitu. Kasvinviljelytilalla ei ole ulkopuolista rahoitusta, mutta mikäli yritykselle tulevaisuudessa otetaan lainaa, lisätään tiedossa olevat lyhennykset ja korot keltaisen nuolen osoittamalle riville.

Taulukko 7. Asiantuntijan täydentämä tuloslaskelma, kasvinviljelytila.

Tuloslaskelma	1.1.20X2- 31.1.20X2	1.2.20X2- 28.2.20X2	1.3.20X2- 31.3.20X2	1.4.20X2- 30.4.20X2	1.5.20X2- 31.5.20X2	1.6.20X2- 30.6.20X2	1.7.20X2- 31.7.20X2	1.8.20X2- 31.8.20X2	1.9.20X2- 30.9.20X2	1.10.20X2- 31.10.20X2	1.11.20X2- 30.11.20X2	1.12.20X2- 31.12.20X2
MAATALOUDEN TULOT												
Kasvinviljelytulot												
Tulot maatal. sivuansiotoinnasta, alv. 24 %	10 267 €	3 231 €	28 989 €									
Muut tulot	14 972 €											
Eu-kasvituet												
Maatalouden konevuokratulot		275 €										
KOKONAISTUOTTO	25 240 €	3 506 €	28 989 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
MUUTTUVAT KULUT												
Maatalouden lannoitteet ja kalkki												
Maatalouden siemenet												
Maatalouden kasvinsuojeluaineet												
KASVINVILJELYN AINE- JA TARVIKEKULUT	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Maatalouden polttoöljy			1 685 €									
Maatalouden dieselöljy ja bensiini												
Maatalouden muut aineet ja tarvikkeet	602 €	1 710 €	2 195 €									
MAATALOUDEN AINE- JA TARVIKEKULUT	602 €	1 710 €	3 880 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Maatalouden muut ulkopuoliset palvelut												
Maatalouden rahtikulut		229 €	346 €									
ULKOPUOLISET PALVELUT	- €	229 €	346 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
MAATALOUDEN MUUTTUVAT HENKILÖSTÖKULUT	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Maatalouden konevuokramenot	56 €	109 €	103 €									
Maatalouden sähkömenot		165 €	171 €									
Maatalouden jätteenhoitomaksut			47 €									
Maatalouden muut muuttuvat kulut												
Kassavirrat												
Vuosi 20X2												
Arviot vuodelle 20X2												
Tuloslaskelma 20X1												

Taulukosta 7 nähdään, että Kasvinviljelytilan alkuvuoden kirjanpito on tehty ja arvot syötetty myös työkalun tuloslaskelmaan, josta ne siirtyvät kassavirtalaskelmaan. Tuloslaskelman menojen ja tulojen yksityiskohtaisuus pohjautuu kirjanpitoon ja siihen, kuinka eritellysti tositteet on kirjattu. Tarkoitus on, että asiantuntija täyttää ja päivittää tuloslaskelmaa. Tällöin yrittäjälle yksinkertaisin ja helpoin vaihtoehto on täyttää vain arviot-välilehti. Mahdollisuus on myös luoda erilaisia skenaarioita ja arvioida menot hyvinkin yksityiskohtaisesti, tuloslaskelman tarkkuustasolla.

Tarkoituksena on, että yrittäjä päivittää joko Taulukkoa 3 tai Taulukkoa 5 vuoden mittaan sekä mikäli hänen tietoonsa tulee merkittäviä muutoksia, esimerkiksi tukitason alentuminen tai urakointipalvelujen kysynnän lasku. Menopuolella pitäisi myös heti muutosten tultua tietoon päivittää arvioita, esimerkiksi lannoitteiden hintatason noustessa tai mikäli pitääkin itävyystestien perusteella ostaa uutta sertifioitua siementä tilan oman siemenen käytön sijaan. Mitä tarkemmin menot eritellään sekä suunnitellaan, sitä paremmin työkalu näyttää suurimmat kassaan vaikuttavat tekijät.

Taulukko 8. Kasvinviljelytilan skenaarioiden tekeminen.

RUOSI 20X2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Kassaanmaksut													
Kasvinviljelytulot				9 000 €									
Tulot maatal. sivuansioinnasta, alv. 24 %				40 000 €	25 000 €	200 €		4 000 €	4 500 €	40 000 €	5 000 €	45 000 €	
Muut tulot									10 000 €			25 000 €	
Eu-kasvituet						5 000 €				19 000 €	25 000 €	20 000 €	
Maatalouden konevuokratulot												250 €	
Kassastamaksut													
MUUTTUVAT KULUT													
Maatalouden lannoitteet ja kalkki							6 000 €					6 000 €	
Maatalouden siemenet						100 €						200 €	
Maatalouden kasvinsuojeluaineet						1 000 €	1 500 €						
KASVINVILJELYN AINE- JA TARVIKEKULUT						- €	- €	1 100 €	7 500 €	- €	- €	- €	6 200 €
Maatalouden polttoöljy							3 000 €						
Maatalouden dieselöljy ja bensiini													
Maatalouden muut aineet ja tarvikkeet				5 000 €	4 000 €	9 000 €	7 000 €	5 000 €	5 000 €	5 500 €	10 000 €	70 500 €	
MAATALOUDEN AINE- JA TARVIKEKULUT				5 000 €	4 000 €	9 000 €	10 000 €	5 000 €	5 000 €	5 500 €	10 000 €	70 500 €	
Maatalouden muut ulkopuoliset palvelut									250 €	1 000 €	1 000 €		
Maatalouden rahtikulut				1 000 €	700 €		300 €					2 000 €	
ULKOPUOLISET PALVELUT				1 000 €	700 €	- €	300 €	- €	250 €	1 000 €	1 000 €	2 000 €	
MAATALOUDEN MUUTTUVAT HENKILÖSTÖKULUT													
Maatalouden konevuokramenot													
Maatalouden sähkömenot													
Maatalouden jätahuoltomaksut													
Maatalouden muut muuttuvat kulut				2 500 €	400 €	250 €	800 €	500 €	500 €	250 €	1 200 €	2 000 €	
MAATALOUDEN MUUT MUUTTUVAT KULUT				2 500 €	400 €	250 €	800 €	500 €	500 €	250 €	1 200 €	2 000 €	

Skenaariot luodaan euromääräisinä taulukon 8 osoittamassa työkalussa. Yrittäjä voi itse tai yhdessä asiantuntijan kanssa luoda erilaisia skenaarioita, joiden ajattelee olevan yritykselleen mahdollisia. Skenaario toteutetaan syöttämällä uudet arvot niihin kohtiin, joiden vaikutusta kassavirtoihin halutaan tutkia.

Esimerkkinä toimii sinisen nuolen osoittama heinäkuu. Työkalulla on luotu skenaario, missä heinäkuun osalta ei tule ollenkaan urakointitoiminnasta tuloja eikä EU-tukia. Vastaavasti lannoitteita joudutaan ostamaan 6000 euron edestä lisää, samoin aiheutuu yllättävä 3000 euron polttoöljymeno, muiden arvioitujen menojen pysyessä samana. Taulukko 9 osoittaa miten nämä kolme heinäkuulle simuloitua muutosta vaikuttavat Kasvinviljelytilan kassavirtoihin.

Taulukko 9. Kasvinviljelytilan simuloitien vaikutus.

toteunut	Tavoite/ennuste vuodelle 20X2												
	20X1	Tammii	Helmi	Maalis	Huhti	Touko	Kesä	Heinä	Elo	Syys	Loka	Marras	Joulu
MAATALOUDEN TULOT													
Kassa kauden alussa	50 206 €	173 821 €	186 498 €	139 953 €	149 829 €	177 455 €	179 471 €	158 046 €	127 862 €	120 288 €	115 254 €	151 570 €	157 986 €
Kasvinviljelytulot	13 947 €	- €	3 €	- €	9 000 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Tulot sivutoiminnasta	244 608 €	10 267 €	3 231 €	28 989 €	40 000 €	25 000 €	200 €	- €	4 000 €	4 500 €	40 000 €	5 000 €	45 000 €
Muut tulot	16 147 €	14 972 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	10 000 €	- €	- €	25 000 €
Eu-kasvituet	74 885 €	- €	- €	- €	- €	- €	5 000 €	- €	- €	- €	19 000 €	25 000 €	20 000 €
Vuokratulot	19 807 €	- €	275 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	250 €
Maatalouden kassaanmaksut	349 587 €	25 240 €	3 231 €	28 989 €	49 000 €	25 000 €	5 200 €	- €	4 000 €	14 500 €	59 000 €	30 000 €	90 000 €
MAATALOUDEN MENOT													
Kasvinviljelyn aine- ja tarvikemenot	- 8 127 €	- €	- €	- €	- €	- €	1 100 €	7 500 €	- €	- €	- €	- €	6 200 €
Maatalouden aine- ja tarvikukulut	- 90 398 €	602 €	1 710 €	3 880 €	5 000 €	4 000 €	9 000 €	10 000 €	5 000 €	5 000 €	5 500 €	10 000 €	70 500 €
Ulkopuoliset palvelut	- 3 614 €	- €	229 €	346 €	1 000 €	700 €	- €	300 €	- €	250 €	1 000 €	1 000 €	2 000 €
Henkilöstökulut	- 353 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Muut muuttuvat kulut	- 3 924 €	91 €	295 €	616 €	2 500 €	400 €	250 €	800 €	500 €	500 €	250 €	1 200 €	2 000 €
Kiinteät kulut	- 119 556 €	2 166 €	6 597 €	11 232 €	6 000 €	10 000 €	9 000 €	5 500 €	400 €	9 000 €	7 000 €	10 000 €	25 000 €
Rahoitusmenot	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Verot	- €	1 084 €	34 370 €	1 084 €	2 874 €	1 084 €	2 874 €	1 084 €	2 874 €	1 084 €	1 084 €	1 084 €	6 148 €
Maatalouden kassastamaksut	- 225 972 €	3 943 €	43 201 €	17 157 €	18 374 €	15 984 €	22 224 €	25 184 €	10 074 €	15 534 €	14 684 €	22 284 €	111 848 €
Investointien kassastamaksut	- €												
Investoinnit yht.	- €												
Muu po-rahoitus (+ / -)	- €												
Uudet lainat	- €												
Lainojen lyhennykset + korot													
Voitonjako / Yksityiskäyttö		8 620 €	6 575 €	1 956 €	3 000 €	7 000 €	4 500 €	5 000 €	1 500 €	4 000 €	8 000 €	1 300 €	10 000 €
Pääomarahoituksen nettovaikutus	- €	8 620 €	6 575 €	1 956 €	3 000 €	7 000 €	4 500 €	5 000 €	1 500 €	4 000 €	8 000 €	1 300 €	10 000 €
KASSAVARAT:													
Kassavarojen muutos	123 615 €	12 677 €	- 46 545 €	9 876 €	27 626 €	2 016 €	- 424 €	30 184 €	- 7 574 €	- 5 034 €	36 316 €	6 416 €	- 31 848 €
Kassa kauden lopussa	173 821 €	186 498 €	139 953 €	149 829 €	177 455 €	179 471 €	158 046 €	127 862 €	120 288 €	115 254 €	151 570 €	157 986 €	126 138 €
		Tammikuu	Helmi	Maaliskuu	Huhtikuu	Toukokuu	Kesä	Heinäkuu	Elokuu	Syyskuu	Lokakuu	Marraskuu	Joulukuu

Taulukosta 9 nähdään että luotu skenaario pienentää kassaa noin 30 000 euroa, maksuvalmiuden kuitenkin pysyessä hyvänä. Heinäkuuhun simuloidut muutokset kuitenkin vaikuttavat voimakkaasti vielä elokuussakin, jolloin on arvioitu tulevan keskimääräistä vähemmän urakointituloa, koska yrittäjän aika menee kasvinviljelytuotteiden sadon korjaukseen.

Skenaariotyökalulla voidaan myös kokeilla, mitä kassalle tapahtuisi, mikäli urakointitoimintaa ei olisi ollenkaan. Tällöin pitäisi myös menopuolelta eritellä pois menot, jotka kohdistuvat ainoastaan urakointitoimintaan, esimerkiksi tietyt koneiden korjaukseen käytetyt kulutusosien korjausmenot.

3.3.2 Kotieläintila

Kotieläintilan työkalua on lähdetty laatimaan samoin perustein kuin Kasvinviljelytilan ja toiminta-ajatukseltaan se onkin täysin samanlainen kuin edellä esitetty Kasvinviljelytilan Excel-skenaariomalli. Myös kotieläintilan vertailupohjana toimivat aiempien vuosien kirjanpidon raportit, ja kassavirtalaskelmassa vuodelle 20X2 laadittuja arvioita vertaillaan vuoden 20X1 toteumiin, taulukon 10 mukaisesti.

Taulukko 10. Kotieläintilan kassaanmaksut.

SKENAARIOMALLI KASSAVIRTOJEN HALLINTAAN													
KOTIELÄINTILA													
VUOSI:	20X2												
	toteunut	Tavoite / ennuste vuodesta 20X2											
MAATALOUDEN TULOT	20X1	Tammi	Helmi	Maalis	Huhti	Touko	Kesä	Heinä	Elo	Syys	Loka	Marras	Joulu
Kassa kauden alussa	- 33 459 €	32 700 €	23 630 €	18 001 €	32 207 €	36 607 €	38 407 €	47 007 €	46 157 €	48 307 €	54 407 €	64 757 €	111 257 €
Kotieläintulot	76 771 €	5 297 €	5 892 €	7 566 €	6 000 €	5 500 €	7 000 €	7 000 €	5 000 €	5 500 €	8 000 €	7 000 €	5 000 €
Kasvinviljelytulot	37 840 €	- €	- €	14 782 €	1 500 €	2 000 €	- €	2 000 €	- €	- €	- €	13 500 €	11 000 €
Muut tulot	3 800 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	3 000 €	- €	- €	- €
Eu-tuet	82 972 €	- €	- €	- €	5 300 €	5 000 €	7 500 €	400 €	- €	1 500 €	15 000 €	30 000 €	20 000 €
Muun liiketoiminnan tulot	194 €												
Maatalouden kassaanmaksut yht.	201 577 €	5 297 €	5 892 €	22 348 €	12 800 €	12 500 €	14 500 €	9 400 €	5 000 €	10 000 €	23 000 €	50 500 €	36 000 €

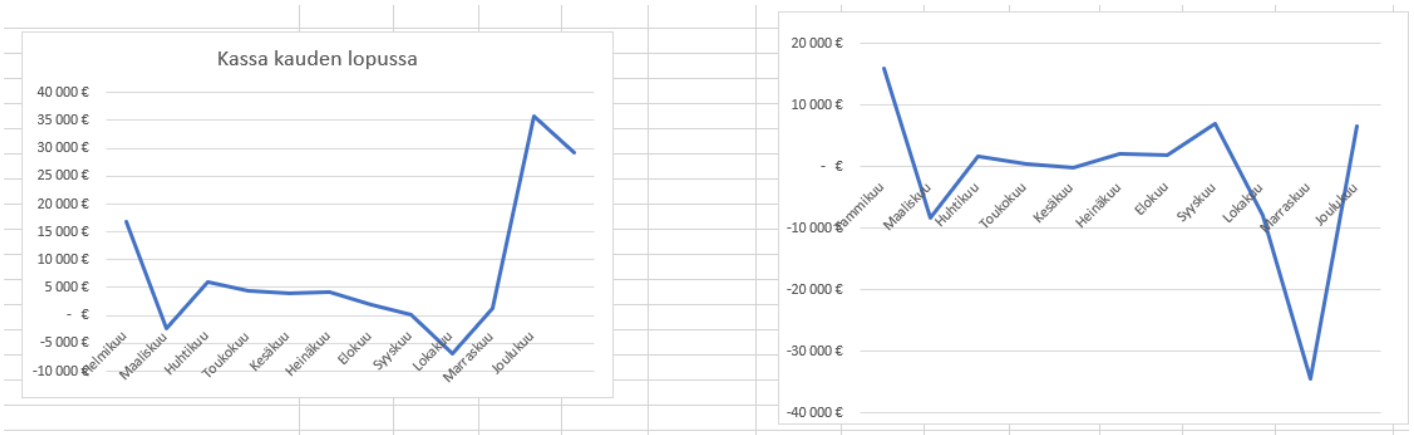
Kotieläintilan kassaanmaksut muodostuvat kotieläintuloista eli eläinten myynnistä, kasvinviljelytuloista eli viljojen ja erikoiskasvien viljelystä, muista tuloista sekä EU-tuista. Kuten taulukon 10 nuoli osoittaa, on vuoden 20X1 alussa yrityksen kassa ollut miinuksella, mutta tilanne on parantunut, sillä vuoden 20X1 lopussa kassa on ollut jo positiivinen. Kotieläintilankin tammi-maaliskuun kirjanpito on toteutettu, jolloin harmaalla merkityt arvot ovat toteumia.

Taulukko 11. Kotieläintilan kassavirtalaskelma.

MAATALOUDEN MENOT													
Kotieläintalouden aine- ja tarvikekulut	- 41 481 €	1 358 €	967 €	3 839 €	200 €	1 200 €	6 200 €	300 €	1 800 €	12 000 €	200 €	7 500 €	1 750 €
Kasvinviljelyn aine- ja tarvikekulut	- 16 744 €	5 226 €	689 €	1 950 €	3 500 €	- €	100 €	300 €	- €	300 €	200 €	3 500 €	8 950 €
Muuttuvat kulut	- 20 162 €	177 €	- €	41 €	900 €	1 000 €	500 €	700 €	500 €	800 €	450 €	1 000 €	1 500 €
Ulkopuoliset palvelut	- 11 466 €	1 102 €	832 €	2 015 €	500 €	700 €	1 000 €	500 €	200 €	900 €	3 000 €	1 000 €	4 000 €
Muut muuttuvat kulut	- 28 999 €	1 630 €	1 039 €	1 066 €	900 €	1 000 €	500 €	700 €	500 €	800 €	450 €	1 000 €	1 500 €
Kiinteät kulut	- 39 285 €	3 782 €	6 355 €	1 763 €	300 €	4 000 €	300 €	250 €	150 €	200 €	4 500 €	1 000 €	2 000 €
Rahoitusmenot	- 1 291 €	- €	- €	- €	200 €	- €	120 €	440 €	- €	- €	220 €	- €	550 €
Verot	- 14 062 €	- €	11 870 €	- €	1 612 €	- €	1 652 €	- €	1 612 €	- €	1 612 €	- €	8 288 €
Maatalouden kassastamaksut yht.	- 79 750 €	13 274 €	21 752 €	10 674 €	8 112 €	7 900 €	10 372 €	3 190 €	4 762 €	15 000 €	10 632 €	15 000 €	28 538 €
Investointien kassastamaksut								2 500 €					
Investoinnit yht.								2 500 €					
Muu po-rahoitus (+/-)	550 €												
Lainojen lyhennykset	- 7 807 €				1 895 €			1 856 €			1 856 €		4 016 €
Uudet lainat													
Voitonjako / Yksityiskäyttö	- 48 412 €	7 854 €	3 296 €	3 298 €	4 500 €	5 000 €	4 000 €	4 000 €	2 000 €	2 000 €	2 500 €	1 000 €	10 000 €
Pääomarahoituksen nettovaikutus	- 55 668 €	7 854 €	3 296 €	3 298 €	6 395 €	5 000 €	4 000 €	8 356 €	2 000 €	2 000 €	4 356 €	1 000 €	14 016 €
Kassavarat													
Kassavarojen muutos	- 759 €	15 831 €	19 156 €	- 8 376 €	1 707 €	400 €	- 128 €	2 146 €	1 762 €	7 000 €	- 8 012 €	- 34 500 €	6 554 €
Kassa kauden lopussa	32 700 €	16 869 €	- 2 287 €	6 089 €	4 382 €	3 982 €	4 110 €	1 964 €	202 €	- 6 798 €	1 214 €	35 714 €	29 160 €
		Tammikuu	Helmikuu	Maaliskuu	Huhtikuu	Toukokuu	Kesäkuu	Heinäkuu	Elokuu	Syyskuu	Lokakuu	Marraskuu	Joulukuu

Kassastamaksut eli maatalouden menot on ryhmitelty isoiksi kokonaisuuksiksi selkeyden säilymisen vuoksi Taulukon 11 mukaisesti. Kotieläintalouden aine- ja tarvikekulut pitävät sisällään kaikki kotieläintalouteen kuuluvat menot, paitsi eläinlääkärimenot. Kotieläintalouteen sisältyvät eläinten rehumenot, eläinten hankintamenot sekä yleiset kotieläintalouden tarvikkeet. Kasvinviljelyn aine- ja tarvikekulut kattavat lannoitteet, siemenet sekä kasvinsuojeluaineet, muuttuvat kulut taas polttoaineet sekä yleiset aine- ja tarvikekulut. Ulkopuolisiin palveluihin sisältyvät rahtikulut, ostetut konetyöt sekä eläinlääkäreiden palkkiot, eläinlääkemenojen ollessa kotieläintalouden alla.

Muihin muuttuviin kuluihin kuuluvat sähkömenot, vesi- ja jätevesimenot, jätemaksut sekä konevuokrat. Kiinteät kulut kattavat mm. kiinteistöjen ja koneiden kunnossapitomenot, kotieläintalouden sekä yleiset maatalouden vakuutukset, maatalouden harjoittajan Myel-maksut sekä peltojen vuokrat sekä ympäristön kunnossapitomenot eli ojien- ja teiden hoidon. Rahoitusmenot kattavat lainojen korot, ja verot sekä ennakkoverot että maksettaviksi tulleet jäännösverot. Lainojen lyhennykset tulevat suoraan yrityksen lyhennysohjelmasta. Laskelmasta nähdään, kestäkö kassa myös sellaisena kuukautena, kun lainan lyhennykset erääntyvät ja jääkö mahdollisesti vielä yksityiskäyttöön tarpeeksi elantomenoja varten. Viimeiset rivit ovat samanlaiset kuin Kasvinviljelytilan Excel-skenaariomallissa, eli osoittavat kassavarat kunkin kuukauden lopussa sekä muutokset kuun alun saldoon.



Kaavio 2. Kotieläntilän kassavirtojen kaaviot.

Kotieläntilänkin kohdalla pitää huomioida, että kaavioiden kehityskäyrä on ainoastaan arvioihin perustuvaa ja kaaviot pitävät paikkaansa alkuvuoden osalta, kun toteumat ovat jo tiedossa.

Taulukko 12. Kotieläntilän arviot vuodelle 20X2.

	Tammi	Helmi	Maalis	Huhti	Touko	Kesä	Heinä	Elo	Syys	Loka	Marras	Joulu	KOKO V.	EDELL. V.	ERO
TULOT													206 200 €	201 577 €	4 623 €
Kotieläintulot	5 000 €	5 500 €	7 000 €	6 000 €	5 500 €	7 000 €	7 000 €	5 000 €	5 500 €	8 000 €	7 000 €	5 000 €	73 500 €	76 771 €	- 3 271 €
Kasvinviljely			15 000 €	1 500 €	2 000 €		2 000 €				13 500 €	11 000 €	45 000 €	37 840 €	7 160 €
Tuet				5 300 €	5 000 €	7 500 €	400 €		1 500 €	15 000 €	30 000 €	20 000 €	84 700 €	82 972 €	1 728 €
Muut									3 000 €				3 000 €	3 994 €	- 994 €
MENOT													114 980 €	158 136 €	- 43 156 €
Eläimet		850 €				800 €		800 €				1 000 €	3 450 €		
Koti.el.tarvikkeet	1 500 €	150 €	300 €	200 €	1 000 €	400 €	300 €	1 000 €	1 000 €	200 €	1 000 €	250 €	7 300 €		
Rehut			3 500 €		200 €	5 000 €			11 000 €		6 500 €	500 €	26 700 €	41 481 €	- 4 031 €
lannoitteet	5 000 €		2 000 €									8 000 €	15 000 €		
siemenet	30 €	1 000 €									3 500 €	50 €	4 580 €		
kasvin.suoj.				3 500 €		100 €	300 €		300 €	200 €		900 €	5 300 €	16 744 €	8 136 €
ulkop.palv.	1 500 €	1 000 €	1 000 €	500 €	700 €	1 000 €	500 €	200 €	900 €	3 000 €	1 000 €	4 000 €	15 300 €	11 466 €	3 834 €
aineet ja tarv.	150 €	700 €	150 €	300 €	200 €	150 €	150 €	100 €	150 €	5 000 €	500 €	1 500 €	9 050 €	20 162 €	- 11 112 €
Muut mukut	500 €	100 €	650 €	900 €	1 000 €	500 €	700 €	500 €	800 €	450 €	1 000 €	1 500 €	8 600 €	28 999 €	- 20 399 €
Kiinteät	1 500 €	5 000 €	500 €	300 €	4 000 €	300 €	250 €	150 €	200 €	4 500 €	1 000 €	2 000 €	19 700 €	39 285 €	- 19 585 €
Investoinnit							2 500 €						2 500 €	-	€

Kotieläntilän tulot ja menot on arvioitu vuodelle 20X2 taulukon 12 mukaisesti. Kotieläintuloja on eläinten mynnistä odotettavissa joka kuukausi, tulojen suuruus perustuu edellisten vuosien tasoon, mutta kuukausikohtaista vaihtelua on odotettavissa. Kasvinviljelytuloja tulee epätasaisesti. Huhti- ja heinäkuussa on odotettavissa jälkitilityksiä edellisen kasvukauden erikoiskasvien mynnistä. Viljavarastoa ei voida myydä aivan alkuvuodesta, koska ei osata välttämättä arvioida, kuinka paljon viljaa tarvitaan eläimille ennen uuden kasvukauden satoa. Tästä syystä arvioidaan, että ylijäämäksi jäävä vilja myytäisiin aikaisintaan maaliskuussa. Tähän vaikuttavat eläinten lukumäärä ennen uutta satoa sekä edellisvuoden viljasadon suuruus sekä se, kuinka paljon on ylipäättänsä mahdollista

myydä viljaa. Uuden kasvukauden erikoiskasvien myynnin ensimmäinen tilitys on odotettavissa marraskuussa, kun tuotteet on kuljetettu tehtaalte syys-lokakuussa tapahtuneen sadonkorjuun jälkeen.

Tukitasot ja maksuajankohdat perustuvat aiempien vuosien tukiaikatauluun. Huhtikuussa on odotettavissa loppuosa vuoden 20X1 tuesta, pääosa kasvinviljelyn EU-tuista maksetaan loppuvuodesta ja kotieläintalouden tukia tulee hieman kesäkuukausina. Tukimäärät ovat täysin tilakohtaisia. Ne perustuvat viljeltävään peltoalaan, siihen mitä kotieläimiä tilalla on ja mihin sitoumuksiin se on sitoutunut. Esimerkiksi onko tila sitoutunut eläinten hyvinvointikorvauksen ehtoihin, ympäristötukeen ja lukeutuuko mahdollisesti yrittäjä nuoreksi viljelijäksi, jolloin hän saa korotettua tukea. Lisäksi erikoiskasvit vaikuttavat tukitasoon sekä maksuaikatauluihin.

Muita tuloja ei ole arvioitu juurikaan tulevan, mutta syyskuuhun on arvioitu energiaveron palautuksen suuruus. Maatalouden harjoittaja saa hakea energiaveron palautusta tilikauden aikana käyttämästään polttoöljystä sekä sähköstä, vuoden 20X1 tilikauden käytön perusteella haettu palautus tulee maksuun syyskuussa 20X2.

Menopuolella eläinten hankinta-ajankohtaa ei voida varmuudella arvioida. Tästäkin syystä työkalulla on hyvä luoda skenaarioita kassan riittävydestä. Kotieläintalouden tarvikkeisiin on arvioitu eläinlääkemenoja sekä yleisiä kustannuksia, joita yleensä kotieläintalouden puolelle ilmaantuu kuukausittain. Tilan viljantuotannosta osa menee eläinten ruuaksi, joten näiden menokustannuksia ei varsinaisesti näy rehumanojen arvioissa. Ainoastaan syyskuulle on arvioitu muilta kasvinviljelytiloilta ostettavaksi tulevien rehuviljojen menot. Muut rehumanot ovat yksittäisiä lisärehujen hankintoja, joiden hankinta-ajankohtaa ei voida arvioida tarkalleen.

Lannoitteita on jo ostettu alkuvuodesta, samoin joulukuulle arvioidaan osuvan uusi lannoitteiden hankinta tilinpäätöshankintana. Lannoitteiden sekä siemenien käyttöajankohta on huhti-toukokuussa sekä syysviljojen osalta elo-syyskuussa, jolloin niiden hankintamenoja ei yleensä osu kesäkuukausille. Kasvinsuojeluaineiden käyttö osuu kesäheinäkuulle viljeltävästä kasvista riippuen.

Ulkopuoliset palvelut sisältävät lannoite- ja siemenhankintojen rahdit sekä eläinlääkärimenot. Lisäksi lokakuulle on arvioitu ulkopuolisen urakoitsijan laskutus lämmityshakkeen teosta. Aineet ja tarvikkeet kattavat yleisiä maatalouden harjoittamisen menoja, kuten polttoainemenot ja pienet tarvikkeet kasvinviljelytoimintaan. Joulukuulle on arvioitu tilin-

päätöshankintana ostettavaksi tulevan talven lämmityspolttoöljyä. Muihin muuttuviin kuluihin on arvioitu sähkömenoja, vedestä ja jätevedestä tulleita menoja sekä konevuokria. Muut muuttuvat kulut ovatkin suhteellisen samaa tasoa läpi tilikauden. Kiinteät kustannukset ovat korkeammat helmikuussa, toukokuussa sekä lokakuussa mm. Myel-maksujen vuoksi, joulukuulle on arvioitu pieni erä pienkaluston hankintaa varten välitilinpäätöksen tuloksesta riippuen. Pieni investointi on arvioitu tilikauden keskivaiheille. Kotieläintilan kassan saldo oli 20X1 tilikauden alkaessa vielä miinuksella, joten investointeja ei juurikaan uskalleta suunnitella tilikaudelle 20X2.

Taulukko 13. Kotieläintilan vuosien 20X1 ja 20X2 vertailu.

<u>KOKO V.</u>	<u>EDELL. V.</u>	<u>ERO</u>
206 200 €	201 577 €	4 623 €
73 500 €	76 771 €	- 3 271 €
45 000 €	37 840 €	7 160 €
84 700 €	82 972 €	1 728 €
3 000 €	3 994 €	- 994 €
114 980 €	158 136 €	- 43 156 €
3 450 €		
7 300 €		
26 700 €	41 481 €	- 4 031 €
15 000 €		
4 580 €		
5 300 €	16 744 €	8 136 €
15 300 €	11 466 €	3 834 €
9 050 €	20 162 €	- 11 112 €
8 600 €	28 999 €	- 20 399 €
19 700 €	39 285 €	- 19 585 €
2 500 €	- €	

Taulukossa 13 on vertailu vuoden 20X2 arvioiduista tuloista ja menoista vuoden 20X1 toteutuneisiin arvoihin. Tehtyjen arvioiden mukaan tuloja olisi tulossa reilu 4500 euroa enemmän kuin aiempana tilikautena, vastaavasti menot näyttäisivät pienenevän huomattavasti, yli 40 000 euroa. Erityisesti maatalouden aine- ja tarvikemenot sekä muut muuttuvat kulut ovat pienentyneet. Kiinteitä kustannuksia muuttaa se, jos esimerkiksi koneita ja rakennuksia on korjattu merkittävästi vuonna 20X1, jolloin niitä ei tarvitse kunnostaa niin paljon vuonna 20X2.

Taulukko 14. Kotieläintilan skenaariotyökalu.

VUOSI 20X2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Kassaanmaksut												
Kotieläintulot				6 000 €	5 500 €	7 000 €	7 000 €	5 000 €	5 500 €	8 000 €	7 000 €	5 000 €
Kasvinviljelytulot				1 500 €	2 000 €	- €	2 000 €	- €	- €	- €	13 500 €	11 000 €
Muut maatalouden tulot				- €	- €	- €	- €	- €	3 000 €	- €	- €	- €
Eu-tuet				5 300 €	5 000 €	7 500 €	400 €	- €	1 500 €	15 000 €	30 000 €	20 000 €
Kassastamaksut												
MAATALOUDEN MUUTTUVA KULUT												
Eläinten hankinta				- €	- €	800 €	- €	800 €	- €	- €	- €	1 000 €
Eläinten rehut				- €	200 €	5 000 €	- €	- €	11 000 €	- €	6 500 €	500 €
Muut kotieläintalouden tarvikkeet				200 €	1 000 €	400 €	300 €	1 000 €	1 000 €	200 €	1 000 €	250 €
KOTIELÄINTALOUDEN AINE- JA TARVIKEKULUT				200 €	1 200 €	6 200 €	300 €	1 800 €	12 000 €	200 €	7 500 €	1 750 €
Lannoitteet ja kalkki				- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	8 000 €
Siemenet				- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	3 500 €	50 €
Kasvinsuojelu- ja säilöntäaineet				3 500 €	- €	100 €	300 €	- €	300 €	200 €	- €	900 €
KASVINVILJELYN AINE- JA TARVIKEKULUT				3 500 €	- €	100 €	300 €	- €	300 €	200 €	- €	8 950 €
Maatalouden polttoöljy												
Maatalouden dieselöljy ja bensini												
Maatalouden muut aine- ja tavikelulut				300 €	200 €	150 €	150 €	100 €	150 €	5 000 €	500 €	1 500 €
MUUT MAATALOUDEN AINE- JA TARVIKEKULUT				300 €	200 €	150 €	150 €	100 €	150 €	5 000 €	500 €	1 500 €
Eläinlääkärimenot					700 €	1 000 €		200 €				
Maatalouden ostetut konetyöt												
Muut ulkopuoliset palvelut				500 €			500 €		900 €	3 000 €	1 000 €	4 000 €
MAATALOUDEN ULKOPUOLISET PALVELUT				500 €	700 €	1 000 €	500 €	200 €	900 €	3 000 €	1 000 €	4 000 €
Maatalouden konevuokrat												
Maatalouden sähkömenot				900 €	1 000 €	500 €		500 €		450 €		
Maatalouden vesi- ja jätevesimaksut												
Maatalouden jätehuoltomaksut												
Muut muuttuvat kulut							700 €		800 €		1 000 €	1 500 €
MAATALOUDEN MUUT MUUTT. KULUT				900 €	1 000 €	500 €	700 €	500 €	800 €	450 €	1 000 €	1 500 €
Peltojen vuokramenot												2 000 €
Maat.koneiden kunnossapito							250 €		200 €			
Maatalouden pienkalusto												
Maatalouden kiinteistöjen hoitokulut				300 €								
Maatalouden vakuutusmaksut					4 000 €					4 500 €		
Maatalouden julkiset maksut												
Muut maatalouden kiinteät kulut						300 €		150 €			1 000 €	
KIINTEÄT KULUT				300 €	4 000 €	300 €	250 €	150 €	200 €	4 500 €	1 000 €	2 000 €
Maatalouden rahoitustuotot												
Maatalouden rahoituskulut				200 €		120 €	440 €			220 €		550 €
Tuloverot/ennakkoverot				1 612 €		1 652 €		1 612 €		1 612 €		8 288 €
YKSITYISKÄYTTÖ				4 500 €	5 000 €	4 000 €	4 000 €	2 000 €	2 000 €	2 500 €	1 000 €	10 000 €
INVESTOINNIT							2 500 €					
LAINOJEN LYHENNYKSET				1 895 €			1 856 €			1 856 €		4 016 €

Kotieläintilan skenaariotyökalu toimii samoin periaattein kuin kasvinviljelytilan. Kotieläintilankin kohdalla on mahdollista suunnitella ja arvioida tarkemmilla arvioilla kuin pelkkien kokonaisuuksien avulla. Kotieläintilän kohdalla kokonaisuuksista on siirretty meno suoraan yksityiskohtaisemman alaotsikon alle, mikäli on arvioitu, että kyseisenä kuukautena esimerkiksi muut muuttuvat kulut koostuvat pelkästään sähkömenoista (punainen nuoli).

Kotieläintilalla on menokohtia enemmän kuin Kasvinviljelytilalla, mutta yksittäisten menojen jaottelu alaryhmiin auttaa yrittäjää hahmottamaan mitkä yksittäiset menot tulevat olemaan merkittävän suuria. Varsinkin jos kassatilanne on tiukka, mitä tarkemmin ja yksityiskohtaisemmin menot sekä tulot arvioidaan, sitä paremmin voidaan valmistautua tuleviin kuukausiin ja miettiä mm. lisärahoituksen tarpeellisuutta.

Yrittäjän tulisi reagoida toimintaympäristön muutoksiin myös kassan suunnittelun suhteen ja päivittää skenaariotyökalu heti, kun jokin merkittävä muutos kassaanmaksuihin tai kassastamaksuihin on tulossa. Merkittävillä muutoksilla tarkoitetaan erikoiskasvista saatavien tulotason muutosta, lannoitteiden hinnan voimakasta nousua tai viljanviljelyn katovuotta, joka tarkoittaa, että rehuviljaa on ostettava tilan ulkopuolelta. Esimerkiksi vuonna 2018 kotieläintilallisten tuli reagoida jo keskellä kesää kuivan alkukesän aiheuttamiin haittoihin kasvustossa ja näin ollen varautua ostamaan rehuviljaa tavallista korkeammalla hinnalla.

Taulukko 15. Asiantuntijan täydentämä tuloslaskelma, kotieläintila.

Tuloslaskelma	1.1.20X2- 31.1.20X2	1.2.20X2- 28.2.20X2	1.3.20X2- 31.3.20X2	1.4.20X2- 30.4.20X2	1.5.20X2- 31.5.20X2	1.6.20X2- 30.6.20X2	1.7.20X2- 31.7.20X2	1.8.20X2- 31.8.20X2	1.9.20X2- 30.9.20X2	1.10.20X2- 31.10.20X2	1.11.20X2- 30.11.20X2	1.12.20X2- 31.12.20X2
Kotieläintulot	5 297 €	5 892 €	7 566 €									
Kasvinviljelytulot			14 782 €									
Muut maatalouden tulot												
MAATALOUDEN TULOT	5 297 €	5 892 €	22 348 €	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maatalouden tuet												
IIKEVAIHTO	5 297 €	5 892 €	22 348 €	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MUUTTUVAT KULUT												
MAATALOUDEN MUUTTUVAT KULUT												
Eläinten hankinta		855 €										
Eläinten rehut			3 569 €									
Eläinlääkemenot												
Muut kotieläintalouden tarvikkeet	1 358 €	112 €	270 €									
KOTIELÄINTALOUDEN AINE- JA TARVIKEKULUT	1 358 €	967 €	3 839 €	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lannoitteet ja kalkki	5 195 €		1 950 €									
Siemenet	31 €	689 €										
Kasvinsuojelu- ja säilöntäaineet												
KASVINVIJELYN AINE- JA TARVIKEKULUT	5 226 €	689 €	1 950 €	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maatalouden polttoöljy												
Maatalouden dieselöljy ja bensiini												
Maatalouden muut sähk. ja vesikulut												

Asiantuntija on tehnyt kirjanpidon tilikauden kolmesta ensimmäisestä kuukaudesta, vaikka Kotieläintila onkin arvonlisäveron vuosi-ilmoittaja. Asiantuntija täydentää tuloslaskelman kunkin kuukauden kirjanpidon valmistumisen jälkeen, ja näin toteutuneet arvot siirtyvät kassavirtalaskelmaan päivittäen mm. kassan tilanteen.

Taulukko 16. Esimerkkiskenaario Kotieläintilalle.

VUOSI 20X2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Kassaanmaksut												
Kotieläintulot				6 000 €	5 500 €	7 000 €	7 000 €	5 000 €	5 500 €	8 000 €	7 000 €	5 000 €
Kasvinviljelytulot				1 500 €	2 000 €	- €	2 000 €	- €	- €	- €	11 500 €	11 000 €
Muut maatalouden tulot				- €	- €	- €	- €	- €	3 000 €	- €	- €	- €
Eu-tuet				5 300 €	5 000 €	7 500 €	400 €	- €	1 500 €	15 000 €	20 000 €	20 000 €
Kassastamaksut												
MAATALOUDEN MUUTTUVAT KULUT												
Eläinten hankinta				- €	- €	800 €	- €	800 €	- €	- €	- €	1 000 €
Eläinten rehut				- €	200 €	5 000 €	- €	- €	11 000 €	- €	6 500 €	500 €
Muut kotieläintalouden tarvikkeet				200 €	1 000 €	400 €	300 €	1 000 €	1 000 €	200 €	1 000 €	250 €
KOTIELÄINTALOUDEN AINE- JA TARVIKEKULUT				200 €	1 200 €	6 200 €	300 €	1 800 €	12 000 €	200 €	7 500 €	1 750 €
Lannoitteet ja kalkki				- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	8 000 €
Siemenet				- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	3 500 €	50 €
Kasvinsuojelu- ja säilöntäaineet				3 500 €	- €	100 €	300 €	- €	300 €	200 €	- €	900 €
KASVINVILJELYN AINE- JA TARVIKEKULUT				3 500 €	- €	100 €	300 €	- €	300 €	200 €	3 500 €	8 950 €
Peltojen vuokramenot												2 000 €
Maat. koneiden kunnossapito							250 €		200 €		5 000 €	
Maatalouden pienkalusto												
Maatalouden kiinteistöjen hoitokulut				300 €								
Maatalouden vakuutusmaksut										4 500 €		
Maatalouden liikkiset maksut												

Kotieläintilan esimerkkiskenaario on luotu marraskuulle Taulukon 16 osoittamille riveille. Simuloidut muutokset ovat, että EU-tukien maksatus myöhästyy, eli yrityksen marraskuulle arvioiduista tuloista putoaa 30 000 euroa pois. Lisäksi yrityksen traktori hajoaa pakkasten tultua ja siihen tarvitaan kiireellinen remontti, joka maksaa vähintään 5000 euroa. Kun yrittäjä syöttää nämä luomansa muutokset taulukon 16 osoittamiin kohtiin, näkee hän taulukon 17 mukaisesti tämän skenaarion vaikutukset kassaan.

Taulukko 17. Simuloinnin vaikutukset kotieläintilalle.

	toteunut	Tavoite / ennuste vuodesta 20X2											
	20X1	Tamm	Helmi	Maalis	Huhti	Touko	Kesä	Heinä	Elo	Syys	Loka	Marras	Joulu
MAATALOUDEN TULOT													
Kassa kauden alussa	- 33 459 €	32 700 €	16 869 €	- 2 287 €	6 089 €	4 382 €	3 982 €	4 110 €	1 964 €	202 €	- 6 798 €	1 214 €	714 €
Kotieläintulot	76 771 €	5 297 €	5 892 €	7 566 €	6 000 €	5 500 €	7 000 €	7 000 €	5 000 €	5 500 €	8 000 €	7 000 €	5 000 €
Kasvinviljelytulot	37 840 €	- €	- €	14 782 €	1 500 €	2 000 €	- €	2 000 €	- €	- €	- €	11 500 €	11 000 €
viidut tulot	3 800 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	3 000 €	- €	- €	- €
Eu-tuet	82 972 €	- €	- €	- €	5 300 €	5 000 €	7 500 €	400 €	- €	1 500 €	15 000 €	20 000 €	20 000 €
viidunliiketoiminnan tulot	194 €												
Maatalouden kassastamaksut yht.	201 577 €	5 207 €	5 892 €	22 348 €	12 800 €	12 500 €	11 500 €	6 400 €	5 000 €	10 000 €	21 000 €	20 500 €	26 000 €
MAATALOUDEN MENOT													
Kotieläintalouden aine- ja tarvikkeet	- 41 481 €	1 358 €	967 €	3 839 €	200 €	1 200 €	6 200 €	300 €	1 800 €	12 000 €	200 €	7 500 €	1 750 €
Kasvinviljelyn aine- ja tarvikkeet	- 16 744 €	5 226 €	689 €	1 950 €	3 500 €	- €	100 €	300 €	- €	300 €	200 €	3 500 €	8 950 €
Muuttuvat kulut	- 20 162 €	177 €	- €	41 €	900 €	1 000 €	500 €	700 €	500 €	800 €	450 €	1 000 €	1 500 €
Ulkopuoliset palvelut	- 11 466 €	1 102 €	832 €	2 015 €	500 €	700 €	1 000 €	500 €	200 €	900 €	3 000 €	1 000 €	4 000 €
Muut muuttuvat kulut	- 28 999 €	1 630 €	1 039 €	1 066 €	900 €	1 000 €	500 €	700 €	500 €	800 €	450 €	1 000 €	1 500 €
Kiinteät kulut	- 39 285 €	3 782 €	6 355 €	1 763 €	300 €	4 000 €	300 €	250 €	150 €	200 €	4 500 €	6 000 €	2 000 €
Rahoitusmenot	- 1 291 €	- €	- €	- €	200 €	- €	120 €	440 €	- €	- €	220 €	- €	550 €
Verot	- 14 062 €	- €	11 870 €	- €	1 612 €	- €	1 652 €	- €	1 612 €	- €	1 612 €	- €	8 288 €
Maatalouden kassastamaksut yht.	- 79 750 €	13 274 €	21 752 €	10 674 €	8 112 €	7 900 €	10 372 €	3 190 €	4 762 €	15 000 €	10 632 €	20 000 €	28 538 €
Investointien kassastamaksut									2 500 €				
Investoinnit yht.								2 500 €					
Muu po-rahoitus (+/-)	550 €												
Lainojen lyhennykset	- 7 807 €				1 895 €			1 856 €			1 856 €		4 016 €
Uudet lainat													
Voitonjako / Yksityiskäyttö	- 48 412 €	7 854 €	3 296 €	3 298 €	4 500 €	5 000 €	4 000 €	4 000 €	2 000 €	2 000 €	2 500 €	1 000 €	10 000 €
Pääomarahoituksen nettovaikutus	- 55 668 €	7 854 €	3 296 €	3 298 €	6 395 €	5 000 €	4 000 €	8 356 €	2 000 €	2 000 €	4 356 €	1 000 €	14 016 €
Kassavarat													
Kassavarojen muutos	- 759 €	15 831 €	19 156 €	- 8 376 €	1 707 €	400 €	- 128 €	2 146 €	1 762 €	7 000 €	- 8 012 €	500 €	6 550 €
Kassa kauden lopussa	32 700 €	16 869 €	- 2 287 €	6 089 €	4 382 €	3 982 €	4 110 €	1 964 €	202 €	- 6 798 €	1 214 €	714 €	5 840 €
		Tammikuu	Helmi	Maaliskuu	Huhtikuu	Toukokuu	Kesäkuu	Heinäkuu	Elokuu	Syyskuu	Lokakuu	Marraskuu	Joulukuu

Luotu skenaario vaikuttaa kassaan siten, että marraskuun loppukassaan jää alle 1000 euroa, ja tästä johtuen joulukuun loppukassa painuu voimakkaasti miinukselle. Näin skenaariomallilla pystytään tarkastelemaan, miten erilaiset tulojen menetykset tai yllättävät menot vaikuttavat maksuvalmiuteen. Lisäksi skenaario voidaan luoda heti kun tiedetään, mitä saattaa tapahtua. Esimerkiksi jos mediassa epäillään ja spekuloidaan loppuvuoden tukien jäävän maksamatta, voidaan nopeasti katsoa, miten se juuri oman yrityksen kohdalla käytännössä vaikuttaa.

4 JOHTOPÄÄTÖKSET

Yrityksen toimialasta riippumatta on kassavirtojen seuranta ja tulevaisuuden tapahtumien ennakointi tärkeää. Rahavirtalaskelmista nähdään yrityksen maksuvalmius, erityisesti selviääkö se velvoitteista, jotka sen tulee hoitaa lähiviikkoina sekä kuukausina. Tuloslaskelma ja tase kertovat paljon yrityksen taloudellisesta tilanteesta. Ne kuvaavat kuitenkin toteutuneita arvoja, ja niiden antama informaatio tulee liian myöhään, eli silloin kun yrityksen olisi pitänyt jo reagoida taloutensa muutoksiin. Rahavirtalaskelma ja erilaiset skenaariomallit auttavat suunnittelemaan tulevaa, pohjautuen menneen ajan informaatioon.

Kassavirtojen hallinta heijastuu vahvasti myös investointien suunnitteluun, sillä vaikka osa rahoituksesta tulisikin ulkopuolisena rahoituksena, rasittaa investointi aina myös yrityksen kassaa. Investointeja suunniteltaessa voidaan hyödyntää erilaisia laskentamenetelmiä, mm. niiden kannattavuudesta.

Maatalouden harjoittamisessa on monia erityispiirteitä, ja se onkin rahavirtojen säännöllisyyden suhteen erilainen verrattuna muuhun yritystoimintaan. Meno- ja tulovirrat kulkevat hyvin eri aikaan. Lisäksi maataloudessa tehtävät investoinnit ovat usein suhteellisen suuria ja vaikuttavat investointihetkellä merkittävästi maksuvalmiuteen, sillä usein, varsinkin kotieläintilalla, tuotanto seisoo täysin ja pitkiäkin aikoja.

Opinnäytetyön toimeksiantajana toimii ProAgria Länsi-Suomi ry. Se tuottaa erilaisia palveluja maataloussektorille, mukaan lukien talouden asiantuntijapalvelut. ProAgrian asiantuntijat ovat huomanneet, että yritysten kassavirtojen seuraaminen yrittäjän toimesta on erittäin vähäistä. Koska talouden seuranta varten ohjelmistoista saatavat seuranta- ja analyysiraportit ovat usein vain asiantuntijan selityksen ja esittämisen kautta yrittäjän ymmärrettävissä, oli tarve luoda helppokäyttöinen työkalu yrittäjälle itselleen. ProAgrian oma kirjanpito-ohjelmisto on pilvipohjainen, joten työkalukin rakennettiin siten, että sitä voi käyttää missä ja milloin vain, koska se on saatavilla verkossa.

Kuten esimerkkiyritysten kohdalla nähtiin, tyypillistä maatalouden harjoittajille on, että kirjanpito toteutetaan kerran vuodessa ennen veroilmoituksen palauttamista. Vaikka Kasvinviljelytilan maksuvalmius on hyvä ja yrittäjälle syntyy tuloja joka kuukausi, olisi esimerkiksi jäännösverojen määrää pystytty ennakoimaan, mikäli kirjanpito toteutettaisiin kuukausittain. Menneiden tilikausien kirjanpidon raporteista on myös vaikeaa saada

pohjaa tulevan vuoden kassavirtojen arviointiin, mikäli tositteet on päivätty kaikki samalle päivälle. Työkalusta pitikin rakentaa sellainen, etteivät sen käyttö ja täydentäminen vaadi yrittäjältä paljon aikaa. Halutessaan yrittäjä voi arvioida aina vain muutaman seuraavan kuukauden tulot ja menot koko vuoden sijaan.

Toisen, Kotieläintilalle tehdyn, Excel-skenaariomallin avulla nähdään miten erilaisten muuttujien simulointi skenaarioiksi saattaisi auttaa varautumaan tulevaisuuteen. Skenaarioiden luomiselle on erilaisia vaihtoehtoja, yrittäjä voi luoda jokaiselle kuukaudelle useita pieniä muutoksia, jotka vaikuttavat tasaisesti taikka muutaman merkittävän, kuten esimerkeissä on nyt tehty. Esimerkiksi Euroopan Unionilta saatavat tuet jaetaan Suomelle aina tukikaudeksi kerrallaan. Historiaa tarkastellen ei olisi uutta, mikäli tulevan vuoden tukia jäisi maksamatta tai tukitaso alentuisi, jos jaettavat tuet on laskettu tukikauden alussa väärin. Tuet muodostavat suuren osan maatalouden harjoittajien tuloista, ja niiden muutos vaikuttaa maksuvalmiuteen nopeastikin. Kotieläintilan kohdalla skenaarioita olisi hyvä tehdä myös kotieläintuotannon kassavirtojen puolelle. Mitä esimerkiksi tapahtuu, jos eläinten myynnistä saatavat tulot putoavat paljon? Tai jos kasvukauden sadon rehuvilja on arvoiltaan liian köyhää eläimille syötettäväksi, jolloin sitä kuluu enemmän ja sitä joudutaan ostamaan muilta maatalouden harjoittajilta?

Kotieläintilan kassavirtalaskelman yhteydessä huomiota pitää kiinnittää siihen, että laskelmat on laadittu ainoastaan maatalouden kassavirroille ja ainoastaan maatalouden tulot ja menot on otettu huomioon. Taustatiedoista selviää, että tila saa tuloja myös metsätaloudesta, mikä tasapainottaa kassaa ja parantaa maksuvalmiutta. Koska kaikilla kotieläintiloilla tai maatalouden harjoittajilla yleisesti ottaen ei ole omistuksessaan metsää siinä määrin, että sen avulla voidaan tasoittaa kassavirtojen heittelyä, on Excel-skenaariomallit luotu ainoastaan maatalouden kassavirroille.

Investointien suunnittelun tärkeyttä korostettiin jo työn alussa, ja laaditun työkalun avulla voidaan todeta, että suurten investointien arvioiminen esimerkkirytyksille on haastavaa. Molemmille esimerkkituloille on tehty varovaiset ja pienet arviot kuluvan vuoden menoihin investointien varalle, mutta investointien toteuttamiseksi tulisi kassavirtoja seurata muutamana vuoden ajan tarkemmin. Kuten edellä jo todettiin, investointeja ei rahoiteta kokonaan tulovirroilla, mutta ne vaikuttavat aina kassaan, jo pelkästään siten, että yrittäjän keskittyminen menee käynnissä olevaan investointiprojektiin. Lisäksi, koska maataloudessa tulee äkillisiä menoja, pitäisi varmistua, että maksuvalmius on sillä tasolla, että se kestää investoinnin toteutusaikana myös pieniä yllättäviä menoja. Esimerkiksi maata-

louskoneiden rikkoontuminen tietää aina suurta menoerää. Lisäksi sääolosuhteet hankaloittavat maatalouden kassavirtojen ennustamista. Miten käy, jos syksyllä kylvetyt syysviljat joudutaankin huonon talvehtimisen takia kylvämään uudestaan keväällä? Tämä tarkoittaa tuplaantuneita siemen-, lannoite- ja polttoainekuluja, työtunneista puhumattakaan.

Luotu työkalu auttaa tulevan tilikauden suunnittelussa ja toimii myös ikään kuin muistilistana yrittäjälle kaikista niistä vaikutuksista, joita pitäisi osata arvioida. Pelkästään arvioiden tekeminen ja näistä syntyvä kassavirtalaskelma auttaa yrittäjää hahmottamaan tulevaisuutta. Lisäksi kun asiantuntija täydentää tuloslaskelmaa toteutuneilla arvoilla pitkin vuotta, päivittyy samalla kassan todellinen tilanne. Mitä tarkemmin ja yksityiskohtaisemmin yrittäjä jaksaa arvioida menonsa ja tulonsa, sitä enemmän työkalusta on hänelle hyötyä.

Skenaarioiden luominenkin on pyritty rakentamaan mahdollisimman helpoksi käyttää. Yrittäjä voi yhdessä asiantuntijan kanssa aluksi luoda skenaarioita yritystoiminnalleen. Yrittäjä tietää parhaiten tilansa ominaisuudet ja sen toimintaa haavoittavat tekijät. Juuri tämän vuoksi on tärkeää, että työkalusta tehtiin yrittäjälle mieluisa ja yksinkertainen käyttää. Excel-skenaariomallissa on toimintaa ohjaavia nuolia sekä kommentteja helpottamaan käyttöä ja työkalun toiminnan ymmärtämistä.

Toimeksiantajan mukaan toteumaa sekä tulevan suunnittelua on Excel-skenaariomallissa tarkasteltu useammalta kantilta. Yhtenä työkalun hyötynä nähtiin, että mallilla pystyy seuraamaan tulostoteumaa ja kassavirtaa sekä arviota tulevasta toiminnasta rinnakkain. Grafiikka työkalussa tuo toisenlaista hahmotuskulmaa kassavirroista ja toimeksiantaja kokeekin, että he pystyvät hyödyntämään työkalua asiakkailtaan. Toimeksiantajan kehitysehdotukset koskivat budjetin rakentamista seuraavalle vuodelle sekä lisäksi keskeisempien tunnuslukujen laskemista työkalun loppuun. Excel-skenaariomallin kehitys ja parannus jatkuu siten tulevaisuudessa, jotta siitä saadaan yhä selkeämpi, mutta samalla monipuolisempi ja informatiivisempi.

LÄHTEET

A 240 / 2015. Valtioneuvoston asetus maatalouden rakennetuesta. Viitattu 18.2.2019. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2015/20150240>.

Alma Talent.2019. Omavaraisuusaste -%. Viitattu 7.3.2019. <https://www.almatalent.fi/tietopalvelut/tunnuslukuopas/vakavaraisuus/omavaraisuusaste-prosentti>.

Eklund, I.& Kekkonen, H.2014. Kannattavuuslaskenta ja hinnoittelu. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Eklund, I. & Kekkonen, H. 2018. Kannattavuuslaskennan taitajaksi. 2. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Enroth, A. & Österman,P.2003. Laajentavien tilojen haasteet. Helsinki: ProAgria Maaseutukeskusten Liitto.

Eskola, A. & Mäntysaari, A. 2006. Menestys. Kannattavuuden hallinnan perusteet. 1. painos. Helsinki: Otava Oy.

Jaakkola, T; Kilpeläinen, S; Korkman, R; Kärpänen, P; Liesivaara, P; Myyrä, S; Niemi, J; Niemi, J; Norismaa, M; Nurkka, J; Peltonen, S; Rantala, J; Riikonen, P; Storberg, J. &Österman ,P. 2013.Markkinariskien hallinta maatilalla. Helsinki: ProAgria Keskusten Liitto.

L 1476 / 2007. Laki maatalouden rakennetuista. Viitattu 18.2.2019. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2007/20071476>.

Niskanen, J. & Niskanen, M. 2013. Yritysrahoitus.7., uudistettu painos. Helsinki: Edita Publishing Oy.

Korkiatupa, P. 2018. Mitä suurempi maatila, sitä enemmän vaaditaan taloushallinnolta. Tilisanomat 3/2018. Helsinki: Suomen taloushallintoliitto ry.

Koski, T.2017. Pk-yrityksen strateginen talousjohtaminen. Helsinki: Helsingin Kamari Oy.

Kuisma, A. & Kallio, J.2009. Yrittäminen maatilalla. Helsinki: Opetushallitus.

Mäkikalli, J.2019. Onnistunut maatalousyrityksen investointi. OP Maa- ja metsätalouspalvelut. Viitattu 20.2.2019. http://www.siipi.net/images/stories/ajankohtaista/op_makikalli_kanaristeily_19.pdf.

Mäkinen,L.2012. Yrityksen kassasuunnittelu. Helsinki: Suomen yrityskirjat Oy.

Niittymaa, V.2018. Pelto halpeni viime vuonna keskimäärin 400 euroa per hehtaari - kaupat painottuivat itään ja pohjoiseen. Helsinki: Maaseudun tulevaisuus. Viitattu 7.3.2019. <https://www.maaseuduntulevaisuus.fi/maatalous/artikkeli-1.224708>.

Niskavaara, E. 2017. Yritystaloutta esimiehille.3., uudistettu painos. Helsinki: Alma Talent Oy.

Pellinen, J.& Enroth,A.2008. Kannattava maatilayritys. Helsinki: ProAgria Maaseutukeskusten Liitto.

Pellinen, J. 2017. Talousjohtaminen. 2.,uudistettu painos. Helsinki: Alma Talent Oy.

Rikkinen, P. & Harmoinen, T. 2008. Maatilayrityksen menestystekijät. Helsinki: ProAgria Maaseutukeskusten Liitto.

Ruokavirasto 2019. Hakijan muistilista. Viitattu 31.3.2019. <https://www.ruokavirasto.fi/viljelijat/tuet-ja-rahoitus/maatalouden-investointituet/hakijan-muistilista/>.

Salmi, I. 2010. Mitä tilinpäätös kertoo? 4.-6.painos. Helsinki: Edita Prima Oy.

Siikavuo, J. 2016. Talous haltuun pk-yrityksessä. 1., painos. Helsinki: Helsingin seudun kauppakamari.

Sipilä, T.2018. Maatilayritys etsii osaavaa kumppania. Tilisanomat 3/2018. Helsinki: Suomen taloushallintoliitto ry.

Tomperi, S. 2018. Taloushallinto. Toiminnan kannattavuus.12., uudistettu painos. Helsinki: Edita Publishing Oy.

Verohallinto. 2018a. Verohallinnon päätös pellon keskimääräisestä vuotuisesta tuotosta ja sala-ojituslisästä. Viitattu 7.3.2019. <https://www.vero.fi/syventavat-vero-ohjeet/paatokset/47503/verohallinnon-p%C3%A4%C3%A4t%C3%B6s-pellon-keskim%C3%A4%C3%A4r%C3%A4isest%C3%A4-vuotuisesta-tuotosta-ja-salaojituslis%C3%A4st%C3%A4/>.

Verohallinto. 2018b. 2 Maatalouden veroilmoitus: yksityiskohtainen täyttöohje verovuosi 2018. Viitattu 7.3.2019. <https://www.vero.fi/tietoa-verohallinnosta/yhteystiedot-ja-asiointi/lomakkeet/tayttoohjeet/2-maatalouden-veroilmoitus-yksityiskohtainen-t%C3%A4ytt%C3%B6hje-verovuosi-2018/#Maatalouden-varallisuuslaskelma-kaikki-maatilat-yhteensa>.

Verohallituksen päätös 1379/2006. Verohallituksen päätös ilmoittamisvelvollisuudesta ja muistiinpanoista. Viitattu 19.2.2019. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2006/20061379>.

Yritystutkimus ry. 2017. Yritystutkimuksen tilinpäätösanalyysi. 10., korjattu laitos. Helsinki: Gaudamus Oy.