

Essi Paavola

# **Seikkalan tilan sukupolvenvaihdos- ja kehittämissuunnitelma**

Opinnäytetyö  
Kevät 2019  
SeAMK Ruoka  
Agrologi (AMK)

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

## Opinnäytetyön tiivistelmä

Koulutusyksikkö: SeAMK Ruoka

Tutkinto-ohjelma: Agrologi (AMK)

Suuntautumisvaihtoehto: Maatalousyrityksen liiketoiminta

Tekijä: Essi Paavola

Työn nimi: Seikkalan tilan sukupolvenvaihdos- ja kehittämissuunnitelma

Ohjaaja: Marjo Latva-Kyyny

Vuosi: 2019

Sivumäärä: 53

Liitteiden lukumäärä: 8

---

Maatalousyrityksen sukupolvenvaihdos tarkoittaa maatalousyrityksen ja siihen liittyvän irtaimiston luovuttamista luopujan elinaikana tai hänen kuolemansa jälkeen. Suomessa maatalousyrityksen sukupolvenvaihdos tehdään noin 30 vuoden välein. Sukupolvenvaihdos vaatii paljon suunnittelua ja valmistautumista ennen lopullisen päätöksen tekoa. Sukupolvenvaihdokseen liittyy kiinteästi luopujien ja jatkajan verotuksen suunnittelu sekä erilaiset tukivaihtoehdot, joihin jatkaja on oikeutettu tukiehtojen täytyessä.

Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, onko Seikkalan tilan sukupolvenvaihdos taloudellisesti kannattava vaihtoehto ja onko uudella maatalousyrittäjällä edellytyksiä selviytyä sukupolvenvaihdoslainasta ja tarvittavista investoinneista ilman, että hänen toimeentulonsa vaarantuu. Lisäksi haluttiin selvittää, miten luomukasvinviljelyyn siirtyminen vaikuttaa maatalousyrityksen kannattavuuteen ja maksuvalmiuteen. Opinnäytetyön alussa kerrotaan perusasioita sukupolvenvaihdoksesta ja siihen liittyvästä verotuksesta ja tukimahdollisuuksista. Teoriaosuudessa käydään läpi myös luonnonmukaisen tuotannon periaatteita ja siirtymisprosessi luonnonmukaiseen kasvinviljelyyn. Työssä selvitetään katetuottolaskelmiin pohjautuvien tuloslaskelmien avulla maatalousyrityksen kannattavuusedellytykset ja maksuvalmius tavanomaisessa kasvinviljelyssä ja luomukasvinviljelyssä.

Seikkalan tilan uusi maatalousyrittäjä voi jatkaa kasvinviljelyä joko tavanomaisena tai luomuna ilman, että maksuvalmius vaarantuu. Paras kannattavuus saavutetaan luomukasvinviljelystä, mutta nykytilanteessa luomukorvauksen piiriin ei oteta uusia maatalousyrittäjiä. Kannattavin vaihtoehto lähitulevaisuudessa on jatkaa tavanomaista kasvinviljelyä Seikkalan tilalla.

Opinnäytetyön luku 5 sekä liitteet ovat salaisia niiden sisältämien ammatti- ja liikesalaisuuksien vuoksi.

Avainsanat: sukupolvenvaihdos, kasvinviljely, kannattavuus, katetuotto

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

## **Thesis abstract**

Faculty: School of Food and Agriculture

Degree programme: Agriculture and Rural Enterprises

Specialisation: Agribusiness

Author: Essi Paavola

Title of thesis: Generational Change and Development Plan for Seikkala farm

Supervisor: Marjo Latva-Kyyny

Year: 2019

Number of pages: 53

Number of appendices: 8

---

The generational change of an agricultural business means the assignment of the farm business and the real property of the farm during the lifetime of the old generation or after their death. In Finland the change of generation is made every 30 years. It requires much planning and preparing before making the final decision. Tax planning is closely related to the change of generation and the taxes affect both the seller and the buyer. There are also subsidies available for young farmers if all the terms of subsidies are fulfilled.

The goal of this thesis was to clarify whether the change of generation on Seikkala farm is an economically profitable alternative and whether the new farmer will be able to survive all the loans and investments needed on the farm without the endangerment of livelihood. In addition, one goal of this thesis was to clarify how transition to organic production would affect the profitability and liquidity of the farm. The thesis discusses general facts about the generational change, taxation and possibilities of subsidies. It also covers the theory about organic farming and the process of transition to organic farming. Calculations of profit margin give the basis for profit and loss calculations and the results of the calculations show the profitability conditions and liquidity concerning conventional and organic farming.

The new farmer on Seikkala farm can continue crop farming either as conventional farming or organic farming without the liquidity being endangered. The best profitability is achieved by organic farming but in the present situation there is no chance to get organic subsidy as a new organic farmer. The most profitable alternative in the near future is to continue conventional crop farming on Seikkala farm.

Chapter 5 and the appendices of the thesis are secret because of trade secret.

Keywords: the change of generation, crop farming, profitability, profit margin

## SISÄLTÖ

Opinnäytetyön tiivistelmä.....	1
Thesis abstract.....	2
SISÄLTÖ.....	3
Kuva-, kuvio- ja taulukkoluettelo.....	5
1 JOHDANTO.....	6
2 SUKUPOLVENVAIHDOKSEN SUUNNITTELU.....	8
2.1 Toteutusvaihtoehdot.....	8
2.2 Sisarukset.....	9
2.3 Verotus.....	9
2.3.1 Luovutusvoittovero.....	9
2.3.2 Lahjavero.....	11
2.3.3 Varainsiirtovero.....	13
2.3.4 Metsävero.....	13
2.4 Tuet.....	14
2.4.1 Nuoren viljelijän aloitustuki.....	14
2.4.2 Nuoren viljelijän tuki.....	15
3 LUOMUKASVINVILJELY.....	17
3.1 Luonnonmukaisen tuotannon periaatteita.....	17
3.2 Luonnonmukaisen tuotannon sääntöjä.....	17
3.2.1 Valvontajärjestelmään ilmoittautuminen maatalousyrittäjässä.....	18
3.2.2 Siirtymävaihe ja rinnakkaisviljely.....	19
3.3 Lannoitus ja kasvinsuojelu.....	20
3.4 Viljelykierrot.....	22
4 SEIKKALAN TILAN KEHITTÄMISSUUNNITELMA.....	24
4.1 Seikkalan tila.....	24
4.1.1 Koneet.....	24
4.1.2 Rakennukset.....	25
4.1.3 Pellot.....	26
4.2 Työvoimaresurssi.....	29
4.3 Kauppahinnan muodostuminen.....	29

4.4 Viljelykierrot.....	30
4.4.1 Tavanomainen tuotanto .....	30
4.4.2 Luonnonmukainen tuotanto.....	31
4.5 Lannoituksen ja kasvinsuojelun toteuttaminen luonnonmukaisessa tuotannossa .....	31
4.6 Markkinat .....	33
4.6.1 Viljat .....	33
4.6.2 Härkäpapu .....	34
4.6.3 Luomuapilanurmi .....	35
5 KANNATTAVUUSLASKELMAT .....	36
6 JOHTOPÄÄTÖKSET .....	37
LÄHTEET .....	39

## **Kuva-, kuvio- ja taulukkoluetelo**

Kuva 1. Seikkalan tilan talouskeskus. .... 26

Kuvio 1. Seikkalan tilan käytössä olevien peltojen lohkokartta. .... 27

Taulukko 1. Nuoren viljelijän aloitustuen määrä..... 15

Taulukko 5. Seikkalan tilan peltojen omistus-, ojitus- ja viljavuustiedot..... 28

# 1 JOHDANTO

Maatalousyrityksen sukupolvenvaihdos tarkoittaa maatalousyrityksen ja siihen liittyvän irtaimiston luovuttamista luopujan elinaikana tai hänen kuolemansa jälkeen (Maatilan sukupolvenvaihdos 2017). Sukupolvenvaihdoksen lähtökohtana on se, että maatalousyrityksen toiminta voi jatkajan myötä kehittyä ja pysyä ajanmukaisena. On täysin ymmärrettävää, että luopujat eivät ole enää loppuvaiheessa kiinnostuneita tekemään suuria investointeja. Olisi kuitenkin hyvä ottaa jatkaja mukaan päätöksentekoon, jotta maatalousyritystä voitaisiin kehittää jo ennen sukupolvenvaihdosta jatkajan haluamaan suuntaan.

Maatalousyrityksen kauppahinta on jatkajan ja luopujien välinen sopimus. Kauppahinta määritellään sellaiseksi, että luopujat selviytyvät maatalousyrityksen nykyisistä veloista ja velkojen maksun jälkeen heille jää vielä eläkkeen lisäksi toimeentuloturva. Toisaalta kauppahinta pitää olla myös jatkajan kannalta sellainen, että sukupolvenvaihdoslainasta on mahdollista selviytyä. Kauppahintaa ja jatkajan pitkän aikavälin maksuvalmiutta voidaan lähteä selvittämään muutamasta eri lähtökohdasta, esimerkiksi verottajan käyvän arvon mukaan, verotuksen ja rahoituksen kannalta edullisimman vaihtoehdon mukaan, tilan velkojen ja tuotantokunnon mukaan, myyjien tarpeen mukaan tai jatkajan ja tilan kehittymisen mukaan (Sukupolvenvaihdos maatilalla 2017, 5).

Seikkalan tilan päätuotantosuunta on tällä hetkellä tavanomainen kasvinviljely. Maatalousyrityksessä voidaan harkita luonnonmukaiseen tuotantoon siirtymistä, mikäli tukipolitiikka sen tulevaisuudessa mahdollistaa. Ilman luomutukien maksua luomuun siirtyminen ei ole taloudellisesti kannattavaa eikä luomusitoumusta siten tehdä.

Opinnäytetyön tavoitteena on selvittää, onko Seikkalan tilan sukupolvenvaihdos kannattavaa yritystoiminnan kannalta ja onko jatkajalla mahdollisuutta selviytyä sukupolvenvaihdoslainasta ja muista maatalousyrityksen menoista harjoittamalla Seikkalan tilalla kasvinviljelyä. Opinnäytetyössä perehdytään sukupolvenvaihdokseen liittyvään verotukseen ja tukipolitiikkaan sekä selvitetään eri toteutusvaihtoehtoja sukupolvenvaihdokselle. Teoriatiedon lisäksi laaditaan katetuottolaskelmiin pe-

rustuvat tulos-, kannattavuus- ja vakavaraisuuslaskelmat tavanomaiselle kasvinviljelylle sekä luomukasvinviljelylle. Tulos-, kannattavuus- ja vakavaraisuuslaskelmien pohjalta tehdään maksuvalmiuslaskelmat, joilla selvitetään maatalousyrityksen maksuvalmius melko suuren sukupolvenvaihdoslainan ja maltillisten koneinvestointien jälkeen.

Opinnäytetyön luku 5 ja liitteet ovat salaisia niiden sisältämien liike- ja ammattisalaisuuksien vuoksi.



## 2 SUKUPOLVENVAIHDOKSEN SUUNNITTELU

Sukupolvenvaihdos tehdään maatilalla keskimäärin 30 vuoden välein. Sukupolvenvaihdos on iso henkinen ja taloudellinen prosessi ja sen suunnitteluun on varattava riittävästi aikaa. Suunnittelu aloitetaan miettimällä molempien osapuolten halut ja tarpeet sekä niiden toteuttamista rajoittavat tekijät. Sukupolvenvaihdoksessa eniten mietityttävät asiat liittyvät yleensä jatkajan ja luopujien toimeentulon turvaamiseen ja asumiseen, sukupolvenvaihdoksen rahoitukseen ja verotukseen sekä kaupan ehtoihin. (Sukupolvenvaihdos maatilalla 2017, 4.)

### 2.1 Toteutusvaihtoehdot

Sukupolvenvaihdoksen yhteydessä tehtävä tilan siirto voidaan tehdä kauppana, lahjana tai vuokrasopimuksella tai näiden yhdistelmänä. Jos sukupolvenvaihdos tehdään oman perheen sisällä, jatkajan kannalta edullisin tapa on lahjoitus. Yleensä sukupolvenvaihdos edellyttää kuitenkin kauppahinnan maksamista, jotta maatilaan kohdistuvat velat voidaan siirtää jatkajalle ja luopujien toimeentulo ja asuminen saadaan järjestettyä. Sukupolvenvaihdoksessa käytetään usein lahjanluonteista kauppaa. Suomessa sukupolvenvaihdoksen toteuttaminen vuokraamalla on harvinaista. (Sukupolvenvaihdos maatilalla 2017, 5.)

Sukupolvenvaihdoskauppa on lahjanluonteinen silloin, kun omaisuus myydään alhaisemmalla hinnalla kuin sen käypä arvo on. Kauppa on lahjanluonteinen silloin, kun jatkajan maksama kauppahinta on enintään 75 % omaisuuden käyvästä arvosta. Kauppahintaan lasketaan mukaan lahjanluonteisessa kaupassa kaikki rahanarvoiset suoritukset, jotka ostaja antaa myyjälle kaupan vuoksi. Tällaisia ovat esimerkiksi ostajan myyjälle rahana maksama summa sekä myyjän velat, jotka ostaja ottaa vastattavakseen. (Lahjanluonteinen kauppa 2018.) Jos sukupolvenvaihdosluovutus tehdään puhtaana kauppana, omaisuudesta maksetaan käypä arvo (Maatilan sukupolvenvaihdos 2017).

Sukupolvenvaihdoskauppa on ostajan ja myyjän välinen sopimus. Sukupolvenvaihdoskauppaa ei yleensä tehdä markkinahinnalla, vaan tarkastellaan tilan tuotannollista arvoa ja jatkajan resursseja. Jatkajalla on oltava edellytykset maksaa tilan

kauppahinta ja tuotannosta aiheutuvat kustannukset sekä saatava riittävä korvaus omalle työlleen ja sijoittamalleen pääomalle. Maatalouden alentunut kannattavuus vaikuttaa osaltaan kauppahinnan suuruuteen. (Sukupolvenvaihdos maatilalla 2017, 5.)

## **2.2 Sisarukset**

Sukupolvenvaihdoksen yhteydessä ei makseta ennakkoperintöä jatkajan sisaruksille. Sisarusten on kuitenkin hyvä tietää sukupolvenvaihdosprosessista ja ottaa heidät mukaan keskusteluun, jotta he ehtivät sopeutua tekeillä oleviin ratkaisuihin. Sukupolvenvaihdos vaikuttaa sisarusten asemaan perillisinä. (Sukupolvenvaihdos maatilalla 2017, 5.)

Sisaruksilla on lakiosaoikeus vanhempiensa perintöön, joka on puolet laskennallisesta perintöosuudesta. Sisarukset voivat hakea lakiosansa täydennystä vanhempien kuoleman jälkeen, mutta se on hyvin harvinaista. Vanhemmille jää usein muutakin varallisuutta kauppahinnan lisäksi, jota voidaan osoittaa muille sisaruksille esimerkiksi testamentilla. (Sukupolvenvaihdoksen opas 2016, 3.)

## **2.3 Verotus**

Sukupolvenvaihdokseen liittyy kiinteästi luopujien ja jatkajien verotuksen suunnittelu. Veroseuraamukset on hyvä selvittää ennen lopullisen luovutuskirjan laatimista. Verotukseen vaikuttaa luopumistapa sekä maatalousyrittäjän kauppahinta. Näistä syntyvät veroseuraamukset koskevat sekä luopujaa että jatkajaa. (Sukupolvenvaihdoksen opas 2016, 14.)

### **2.3.1 Luovutusvoittovero**

Maatalouden muistiinpanoissa ei ole tasetta, joka määrittäisi luovutettavaan maatalaan kuuluvat omaisuuserät. Siksi kauppa- tai lahjakirjassa tai muussa luovutuskir-

jassa tai sen liitteessä on eriteltävä yksityiskohtaisesti maatalan luovutukseen kuuluvat omaisuuserät. Maatalan luovutukseen sisältyy yleensä sekä kiinteää että irtainta omaisuutta. Kiinteäksi omaisuudeksi lasketaan esimerkiksi maatalousmaa salaojineen, tuotantorakennukset, yksityistalouden rakennukset ja metsä. Irtainta omaisuutta ovat esimerkiksi koneet ja kalusto, eläimet, tuotevarastot, osakkeet ja osuudet sekä tukioikeudet. Irtaimen maatalousomaisuuden siirrot sukupolvenvaihdon yhteydessä käsitellään luopujan ja jatkajan verotuksessa samoin kuin maatilatalouden tuloverolain mukaan käsitellään vastaavat ostot ja myynnit maataloustoiminnassa. Kiinteän maatalousomaisuuden luovutuksessa sovelletaan luopujan verotuksessa tuloverolain luovutusvoittosäännöksiä. (Maatalan sukupolvenvaihdos verotuksessa 2018.)

Luopujan verotuksessa osaan kauppahinnasta sovelletaan maatilatalouden tuloverolakia ja osaan tuloverolakia. Tuloverolakia sovelletaan kauppahinnasta siihen osaan, joka kohdistuu kiinteään omaisuuteen sekä metsätalouden ja yksityistalouden irtaimiin varoihin. Maatilatalouden tuloverolain 21 §:n mukaan maatalan tai sen osan luovutuksesta saadut voitot verotetaan tuloverolaissa säädetyllä tavalla. Maatalan asuinrakennus ja sen rakennuspaikan osuus luovutushinnasta on verovapaa, jos luopujat ovat käyttäneet asuntoa omana tai perheensä vakituksena asuntona vähintään kahden vuoden ajan sinä aikana, kun asunto on ollut heidän omistuksessaan. (Maatalan sukupolvenvaihdos verotuksessa 2018.)

Tuloverolain mukaan omaisuuden luovutuksesta saatu voitto on pääomatuloa. Pääomatulot verotetaan tuloveroprosentin mukaan siten, että pääomatulosta maksetaan tuloveroa 30 prosenttia. Siltä osin, kun pääomatulon määrä ylittää 30 000 euroa, pääomatulosta maksetaan veroa 34 prosenttia eli pääomatulon korotetun tuloveroprosentin mukaan. Pääomatulojen verot suoritetaan valtiolle. (L. 30.12.1992/1535.)

Maatalan sukupolvenvaihdos on vapaa luovutusvoittoverosta myös niiden tilojen osalta, jotka on omistettu yli 10 vuotta ja samalla kiinteistöt myydään lähisukulaiselle. Pääosa Seikkalan tilasta on siis vapaa luovutusvoittoverosta. Seikkalan tilan tapauksessa pelloista, jotka on omistettu alle 10 vuotta, maksetaan luovutusvoittoveroa. Samojen peltojen tukioikeudet tuloutuvat automaattisesti myyjän verovuoden tuloksi. Yli 10 vuotta omistuksessa olleen maatalousmaan tukioikeuksien luovutus

ovat verovapaata. (Halme 2018.) Verotusvapaus menetetään, jos ostaja luovuttaa samaa omaisuutta eteenpäin alle viiden vuoden kuluttua kauppahetkestä (Maatilan sukupolvenvaihdos verotuksessa 2018).

Lahjaluonteisessa kaupassa irtaimen omaisuuden lahjaosuuteen sovelletaan maatilatalouden tuloverolain 4 §:n 3. momentin yksityiskäyttöönottosäännöstä, koska omaisuus katsotaan otetuksi yksityiskäyttöön lahjoittamista varten. Säännöksen mukaan yksityiskäyttöön otettavan omaisuuden veronalainen luovutushinta on omaisuuden alkuperäistä hankintamenoa vastaava hinta tai sitä alhaisempi todennäköinen luovutushinta eli omaisuuden käypä arvo. (Maatilan sukupolvenvaihdos verotuksessa 2018.)

Koneista ja kalustosta saatu myyntihinta tuloutetaan epäsuorasti vähentämällä se kaluston menojäännöksestä. Luopujille syntyy maataloustuloa, jos myyntihinta on menojäännöstä suurempi. Jos sukupolvenvaihdos toteutetaan lahjaluonteisen kaupan tavoin, koneiden ja kaluston luovutushinnaksi katsotaan yksityiskäyttöönottosäännöksen perusteella niiden käypä arvo tai sitä alempi alkuperäinen hankintameno. Maataloustuloa syntyy luopujille tässä tapauksessa silloin, jos käypä arvo on menojäännöstä suurempi. Maataloustuotteiden- ja tarvikkeiden, kuten kylvösiementen tai väkilannoitteiden, varastojen myyntihinta on luopujien veronalaista tuloa. Lahjaluontoisessa kaupassa tuotevarastojen veronalaiseksi luovutushinta määräytyy yksityiskäyttöönottosäännöksen mukaisesti. Ostajalle jäävälle sadonvaralle eli korjattavaksi jäävälle kylvetylle ja kasvavalle sadolle voidaan määrittää erillinen arvo, joka tuloutuu luopujille samalla tavoin kuin tuote- ja tarvikevarastot. (Maatilan sukupolvenvaihdos verotuksessa 2018.)

### **2.3.2 Lahjavero**

Sukupolvenvaihdoskaupassa jatkajan on maksettava lahjaveroa, jos luovutus on lahjanluonteinen eli kauppahinta on enintään 75 % luovutetun varallisuuden käyvästä arvosta. Lahjaksi katsotaan luovutetun varallisuuden käyvän arvon ja kauppahinnan erotus. Jos kauppahinta päätetään jättää luovutuksensaajan velaksi ja maatalousyrityksen luovuttaja myöhemmin luopuu saatavastaan, velallinen luovu-

tuksensaaja saa näin lahjan ja maksaa siitä lahjaveron. Korottomasta tai alikorkoisesta kauppahintavelasta saatavaa laskennallista eroa ei katsota veronalaiseksi lahjaksi. (Maatilan sukupolvenvaihdos verotuksessa 2018.)

Lahjaveron määrä lasketaan lahjansaajan veroluokan ja lahjan verotettavan arvon mukaan. Luopujien lapset kuuluvat ensimmäiseen veroluokkaan. Lahjaveron maksamisvelvollisuus alkaa, kun lahjansaaja on saanut lahjan haltuunsa. Kiinteän omaisuuden osalta lahja lasketaan haltuun otetuksi, kun omistusoikeus siirtyy luopujalta jatkajalle. (Maatilan sukupolvenvaihdos verotuksessa 2018.)

Jos veronalaiseen lahjaan sisältyy maatila tai osa siitä, lahjaverosta jätetään verovelvollisen tekemästä pyynnöstä osa maksuunpanematta eli lahjaverosta saadaan huojennus. Lahjaveron jätetään kokonaan maksuunpanematta, jos maatilan tai sen osan luovutus on osittain vastikkeellinen ja vastike on enemmän kuin 50 prosenttia käyvästä arvosta. Mikäli verovelvollinen luovuttaa viiden vuoden kuluessa sukupolvenvaihdoskaupasta pääosan maatilasta, josta on saatu lahjaveron huojennus, verovelvollisen maksettavaksi pannaan maksuunpanematta jätetty vero korotettuna 20 prosentilla. (L. 12.7.1940/378.)

Jos lahjaveron huojennusta ei haluta soveltaa ja lahjaveron halutaan välttää, on kauppahinnan oltava 75 % maatalousyrityksen käyvästä arvosta. Tällöin viljelyn jatkamisesta ei ole olemassa mitään velvoitteita ja tila voidaan vuokrata ulkopuoliselle viljelijälle. Jos kaikkea maatalousyrityksen omaisuutta ei luovuteta kerralla, ei myöhemmistä luovutuksista saa enää lahjaverohuojennusta. (Halme 2018.)

Käytännössä lahjaveron ei kuitenkaan kannata pyrkiä välttämään, sillä maatilakaupoissa lahjaverot ovat huojennuksen ansiosta melko alhaisia. Lisäksi lahjaveron vältettäessä kauppasumma usein nousee niin korkeaksi, että jatkaja ei pysty siitä suoriutumaan. Maatalouden sukupolvenvaihdoskaupoissa ei pyritä markkinahintoihin, sillä maatalouden kannattavuus on heikkoa. (Halme 2018.) Lahjaveron maksamiseen voidaan myöntää pidennystä, jolloin verotettava summa jaetaan tasaeriksi kymmenelle vuodelle (L. 12.7.1940/378).

### 2.3.3 Varainsiirtovero

Varainsiirtovero on 4 % kiinteistön kauppahinnasta ja se on maksettava kiinteistön omistusoikeuden luovutuksesta, jos luovutus on vastikkeellinen. Veron maksaa maatalousyrityksen sukupolvenvaihdoksessa jatkava maatalousyrittäjä. Varainsiirtoverolaki ei määrittele erikseen säännöksiä sukupolvenvaihdoksesta, mutta maatalon sukupolvenvaihdoksessa saattaa tulla sovellettavaksi jokin verovapausperuste. (Maatalon sukupolvenvaihdos verotuksessa 2018.)

Maatalon sukupolvenvaihdoksessa jatkaja saa varainsiirtoveron osalta verovapauden, jos jatkajalle on myönnetty nuoren viljelijän aloitustuen yhteydessä korkotukilaina kiinteistön tai sen osan hankkimista varten. Verovapauden edellytykset tutkii ELY-keskus. Verovapaus koskee ainoastaan ELY-keskuksen antamassa todistuksessa mainittuja kiinteistöjä. (Maatalon sukupolvenvaihdos verotuksessa 2018.)

### 2.3.4 Metsävero

Sukupolvenvaihdoksen yhteydessä syntyy metsävähennysoikeutta metsään kohdistuvan ostohinnan perusteella. Ostaja saa metsävähennysoikeutta 60 % metsään kohdistuvasta ostohinnan ostosta. Mikäli kauppa on lahjanluonteinen, lahjan luovutuksen yhteydessä ostajalle siirtyy lisäksi se osa myyjän käyttämättömästä metsävähennysoikeudesta, joka vastaa lahjan osuutta luovutuksesta. (Maatalon sukupolvenvaihdos verotuksessa 2018.)

Metsävähennyksellä voi vähentää osan metsän hankintamenosta metsätalouden pääomatulojen verotuksessa (Metsävähennys, [viitattu 17.1.2019]). Metsävähennyistä voidaan käyttää sellaiseen metsätalouden veronalaiseen pääomatuloon, joka on verovuoden aikana saatu metsävähennykseen oikeuttavasta metsästä. Pääomatuloja voi kertyä myyntitulon lisäksi myös metsävähennykseen oikeuttavasta metsästä saaduista vakuutus- tai vahingonkorvauksista, metsätalouden veronalaisista tuista tai omaan käyttöön tai muihin tulolähteisiin otetun puutavaran arvosta. (Metsävähennys 2017.)

## 2.4 Tuet

### 2.4.1 Nuoren viljelijän aloitustuki

Nuoren viljelijän aloitustuesta saa apua, kun aloittaa viljelijänä ensimmäistä kertaa. Sen tarkoituksena on helpottaa sukupolvenvaihdoksia ja kannustaa uusia viljelijöitä ryhtymään alalle. Tukea on haettava kahden vuoden sisällä tilanpidon aloittamisesta. Tukea voi hakea alle 41-vuotias viljelijä, joka aloittaa tilanpidon ensimmäistä kertaa tai yksityisoikeudellinen yhteisö, joka elinkeinonaan ryhtyy harjoittamaan maataloutta. Yhteisössä määräysvalta tulee olla yhdellä tai useammalla luonnollisella henkilöllä, joka täyttää tuen myöntöedellytykset. (Nuoren viljelijän aloitustuki, [viitattu 18.10.2018].)

Nuoren viljelijän aloitustuen hakijalla on oltava riittävä osaaminen, jonka vähimmäisvaatimuksena on toisen asteen luonnonvara-alan tai muu vastaava koulutus tai kolmen vuoden kokemus maataloudesta sekä yritystoiminnan harjoittamisen kannalta tarkoituksenmukainen vähintään 20 opintoviikon tai 30 opintopisteen koulutus. Koulutukseen pitää sisältyä 10 opintoviikon tai 15 opintopisteen verran taloudellista koulutusta. Riittävä ammattitaito pitää saavuttaa viimeistään 36 kuukauden kuluessa siitä, kun tuki on myönnetty. (Nuoren viljelijän aloitustuki, [viitattu 18.10.2018].)

Nuoren viljelijän aloitustuen hakemukseen on liitettävä liiketoimintasuunnitelma, jolla voidaan osoittaa, että maatalousyritys on kannattava. Nuoren viljelijän aloitustuki muodostuu avustuksesta ja korkotuesta. Aloitustuella on kaksi eri tukitasoa, jotka ovat riippuvaisia maatalousyrityksen yrittäjätulosta. Aloitustuen saamiseksi yrittäjätulon on oltava viimeistään kolmantena vuonna tuen myöntämisen jälkeen vähintään 15 000 euroa tai 25 000 euroa liiketoimintasuunnitelman perusteella (Taulukko 1). Saavutetun yrittäjätulon perusteella määräytyy sekä saatavan avustuksen että korkotuen määrä. (Nuoren viljelijän aloitustuki, [viitattu 18.10.2018].)

Taulukko 1. Nuoren viljelijän aloitustuen määrä (Nuoren viljelijän aloitustuki, [viitattu 18.10.2018]).

Yrittäjätulon määrä vähintään	Avustuksen määrä korkeintaan	Korkotuen ja varainsiirtovapauden määrä korkeintaan	Korkotukilainan määrä*
25 000 €	35 000 €	35 000 €, josta korkotuen määrä enintään 30 000 €.	enintään 230 000 €
15 000 €	10 000 €	20 000 €, josta korkotuen määrä enintään 15 000 €.	enintään 150 000 €

\*(korkeintaan 80 % tilan ja hankittavan irtaimen kokonaismäärästä)

Yrittäjätulo on yrityksen tulosta kuvaava tunnusluku, joka jää kokonaistuotosta yrittäjän työpalkaksi ja oman pääoman koroksi. Yrittäjätulon avulla ei voida tarkastella maatalousyrittäjän kannattavuutta, sillä yrittäjätuloa laskettaessa ei huomioida maatalousyrittäjän tekemän työn ja oman pääoman käyttömääriä. Myöskään kannattavuuskehitystä seurattaessa yrittäjätulo ei ole validi mittari, sillä maatalousyrittäjän tekemän työn määrä ja oman pääoman käyttö on voinut muuttua edellisistä vuosista. Yrittäjätulo lasketaan siis vähentämällä maatalousyrittäjän kokonaistuotosta kustannukset ilman maatalousyrittäjän palkkavaatimusta ja oman pääoman korkovaatimusta. (Tunnusluvut, [viitattu 20.2.2019].)

#### 2.4.2 Nuoren viljelijän tuki

Sukupolvenvaihdoksen jälkeen jatkaja voi hakea nuoren viljelijän tukea. Nuoren viljelijän tuki on EU:n suora tuki ja sitä maksetaan koko maassa. Tuen edellytyksenä on, että jatkaja on aktiiviviljelijä, on aloittanut tilanpidon ensimmäistä kertaa tilan pääasiallisena yrittäjänä ja omaa määräysvallan tilalla ja on ensimmäisen perustukihakemuksen jättämisvuonna korkeintaan 40-vuotias. Lisäksi tuen edellytyksenä on, että maatalousyrittäjälle maksetaan myös perustukea. (Nuoren viljelijän tuki, [viitattu 11.1.2019].)

Tukea on haettava ensimmäisen kerran aloitusvuotta seuraavan viiden vuoden aikana. Nuoren viljelijän tukea maksetaan enintään viisi vuotta ja tukiehtojen on täyttyvä jokaisena tuen hakuvuonna. Tukea maksetaan perustuessa aktivoitujen tukioikeuksien mukaan korkeintaan 90 tukioikeushehtaarille. Tukea haetaan viljelijöiden päätukihaussa. Tuen määrä on noin 53 €/ha. (Nuoren viljelijän tuki, [viitattu 11.1.2019].)



C-tukialueelle maksetaan lisäksi nuorten viljelijöiden tukea, joka on kansallinen pinta-aratuki nuorille viljelijöille. Tuenhakijaa koskevat ehdot ovat pääosin samoja kuin EU:n nuoren viljelijän tuessa. Nuorten viljelijöiden tuki ei kuitenkaan koske Seikkalan tilaa, koska se sijaitsee AB-tukialueella. (Nuorten viljelijöiden tuki, [viitattu 12.3.2019].)

## **3 LUOMUKASVINVILJELY**

### **3.1 Luonnonmukaisen tuotannon periaatteita**

Luonnonmukaisella maataloudella tarkoitetaan luonnon hoidon ja kestävän käytön pohjalta lähtevää maatalouden tuotantomenetelmää. Luomutuotannossa käytetään hyväksi luonnontalouden luonnollisia kiertoja, toimintoja ja vuorovaikutusverkkoja sekä pidättäytyään keinotekoisista menetelmistä. (Rajala 2004a, 19.)

Luonnonmukaisen maatalouden tavoitteena Suomessa on tuottaa riittävästi ravitsemuksellisesti korkealaatuisia elintarvikkeita, ohjata ja tehostaa maanviljelyyn kuuluvia biologisia toimintoja, käyttää ensisijaisesti uusiutuvia ja paikallisia luonnonvaroja, säilyttää maan luontainen viljavuus ja välttää elintarviketuotannosta aiheutuvaa ympäristön saastumista. Lisäksi tavoitteena on turvata maatalousyrittäjien kohtuullinen toimeentulo sekä turvallinen työympäristö perheviljelmillä. Maailmanlaajuisesti luomun tavoitteet on muotoiltu IFOAM:n (International Federation of Organic Agriculture Movements) toimesta. Maailmanlaajuiset tavoitteet ovat hieman laaja-alaisemmat ja käsittelevät myös luomutuotteiden jatkojalostusta niiden viljelyn lisäksi. (Rajala 2004a, 32–33.)

### **3.2 Luonnonmukaisen tuotannon sääntöjä**

Luonnonmukaisen tuotannon säännöt perustuvat neuvoston asetukseen (EY) 834/2007 ja toimeenpanoasetukseen (EY) 889/2008, jotka määrittelevät vähimmäisvaatimukset Euroopan unionin alueella luonnonmukaisesti tuotettuina markkinoitaville maataloustuotteille ja elintarvikkeille. Suomessa neuvoston asetuksen luomutuotannon valvontaa koskevat säädökset on toimeenpantu Euroopan yhteisön yhteisen luonnonmukaisen tuotannon valvonnasta annetun lain 294/2015 ja maa- ja metsätalousministeriön asetuksen 454/2015 luonnonmukaisesta tuotannosta nojalla. Luonnonmukaisen tuotannon valvonnan tarkoitus on luoda ja lisätä kuluttajien luottamusta luonnonmukaista tuotantoa kohtaan. Valvonnan ansiosta myös luomutilojen välinen kilpailu on reilua, sillä kaikki noudattavat samoja sääntöjä. (Luonnonmukainen tuotanto 1 2018, 3.)

Luomutuotannon valvonnasta on vastannut vuoden 2018 loppuun asti Elintarviketurvallisuusvirasto Evira ja paikalliset ELY-keskukset. Tarkastuksia suoritti Eviran valtuuttamat koulutetut luomutarkastajat. Vuoden 2019 alusta lähtien Evira, Maa-seutuvirasto Mavi sekä osa Maanmittauslaitoksen tietotekniikkapalvelukeskusta yhdistyivät uudeksi Ruokavirastoksi. (Ruokavirasto, [viitattu 9.1.2019].)

### **3.2.1 Valvontajärjestelmään ilmoittautuminen maatalousyrittäjässä**

Jos maatalousyrittäjä haluaa tuottaa ja markkinoida tuotteitaan luonnonmukaisesti viljeltyinä, on hänen liityttävä luomuvalvontajärjestelmään. ELY-keskukset hoitavat Elintarviketurvallisuusviraston alueellisia valvontoja (Elintarvikevalvonta 2015). Luomuvalvontajärjestelmään ilmoittaudutaan ELY-keskukseen luomuvalvontalomakkeella 1 ja tuotantosuunnan mukaisella täydennyslomakkeella. Lisäysaineiston, rehujen ja elintarvikkeiden osalta ilmoitus tehdään Eviralle. Ilmoituksen voi jättää mihin vuodenaikaan tahansa, mutta se kannattaa jättää keväällä jo ajoissa, sillä siirtymävaihe voi alkaa aikaisintaan liittymispäivästä, joka on aikaisintaan se päivä, jolloin ilmoitus saapuu ELY-keskukseen. (Luonnonmukainen tuotanto 1 2018, 9.)

Maatalousyrittäjä sitoutuu noudattamaan luonnonmukaisen tuotannon korvauksen ehtoja viideksi vuodeksi antaessaan ensimmäisen luomusitoumuksen. Sitomuskausi alkaa aina 1.5. ja päättyy 30.4. Viiden vuoden sitomuskauden jälkeen sitoumusta voidaan jatkaa vuosi kerrallaan. Luomusitoumus voidaan hyväksyä, kun valvontajärjestelmään hakeutuvassa maatalousyrittäjässä on tehty ensimmäinen tuotantotarkastuskäynti 15.6. mennessä. Luonnonmukaisen tuotannon korvausta voidaan maksaa maatalousyrittäjälle, joka täyttää sitoumuksen yleiset edellytykset ja täydentävät ehdot, sillä edellytyksellä, että hän on toimittanut kirjallisen luomusitoumuksen vaadittuine liitteineen viimeistään 15.6. mennessä. (Luonnonmukaisen tuotannon korvauksen sitomusehdot 2018.)

Maa- ja metsätalousministeriö linjasi marraskuussa 2018, että luonnonmukaisen tuotannon sitoumuksia ei voi hakea vuonna 2019. Voimassa oleviin sitoumuksiin ei myöskään voi hakea lisäalaa. Keväällä 2019 voi kuitenkin vastaanottaa luomusitoumuksen, jos maatalousyrittäjän hallintaan siirtyy lohkoja, jotka ovat olleet vuonna 2018 luomusitoumuksella, liittää omalle luomusitoumukselle vuonna 2018

toisen tilan luomusitoumuksella olleita lohkoja, vaihtaa kasvintuotannon kotieläinsitoumuksiksi tai toisinpäin sekä aloittaa luonnonmukaisen tuotannon ja ilmoittaa maatalousyrityksen luonnonmukaisen tuotannon valvontajärjestelmään ilman luomukorvausta. (Luomukorvaus, [viitattu 9.1.2019].)

Valvontajärjestelmään ilmoittautuessaan maatalousyrittäjä sitoutuu noudattamaan Eviran luonnonmukaisen tuotannon ehdoissa olevia säädöksiä. Ilmoituksen liitteeksi on laadittava luomusuunnitelma, jossa ilmoitetaan peruslohkoittain päivämäärä, jolloin siirtymävaihe alkaa. Jos osa lohkoista jää tavanomaiseen tuotantoon, nekin on ilmoitettava. (Luonnonmukainen tuotanto 1 2018, 10.)

Luomuvalvontaan ilmoittautuneeseen maatalousyritykseen tehdään alkutarkastus kullekin tuotantosuunnalle. Yleensä alkutarkastukseen yhdistetään myös ensimmäinen tuotantotarkastus. Tarkastuksen tekijä tekee alkutarkastuskertomuksen, jonka maatalousyrittäjä vahvistaa allekirjoituksellaan. Tarkastuksen perusteella maatalousyritys liitetään ELY-keskuksessa valvontajärjestelmään ja maatalousyrittäjälle toimitetaan asiakirjaselvitys eli luomutodistus siitä, että tuotantoehtojen edellytykset täyttyvät. Maatalousyritys liitetään myös Eviran ylläpitämään luonnonmukaisen tuotannon rekisteriin. Jatkossa tuotantotarkastuksia tehdään vähintään kerran vuodessa. (Luonnonmukainen tuotanto 1 2018, 10–11.)

### **3.2.2 Siirtymävaihe ja rinnakkaisviljely**

Luonnonmukaiseen tuotantoon siirryttäessä on noudatettava siirtymävaiheita, jotka vaihtelevat eri kasvilajeittain. Siirtymävaiheella tarkoitetaan aikaa, jolloin peltolohkoja on viljeltävä luonnonmukaisen tuotannon vaatimuksin, mutta tuotteiden markkinointi luonnonmukaiseen tuotantoon viittaavin merkinnöin ei ole sallittua. Siirtymävaihe alkaa aikaisintaan silloin, kun maatalousyrittäjän ilmoitus valvontajärjestelmään saapuu ELY-keskukseen. Yksivuotisilla kasveilla siirtymävaiheen pituus on 12 kuukautta ennen kylvöä, nurmikasveilla 12 kuukautta ennen sadonkorjuuta ja muilla monivuotisilla kasveilla (esim. raparperi, mansikka ja omena) 36 kuukautta ennen sadonkorjuuta. (Luonnonmukainen tuotanto 1 2018, 31.)

Rinnakkaisviljelyllä tarkoitetaan saman kasvilajin tuottamista eri tuotantovaiheissa. Rinnakkaisviljely luomuyksikön sisällä tarkoittaa tilannetta, jossa koko tila tai uusi viljelylohko on siirtymässä luomuun, mutta siirtymisen aikana samaa kasvilajia tuotetaan eri tuotantovaiheissa eli tavanomaisena, siirtymävaiheessa tai luomussa. Rinnakkaisviljely luomun ja tavanomaisen tuotantoyksikön välillä on pysyvää rinnakkaisviljelyä ja tarkoittaa tilannetta, jossa tila on jaettu luomutuotanto- ja tavanomaiseen yksikköön, ja rinnakkaisviljely on jatkuvaa. Jatkuvaan rinnakkaisviljelyyn on haettava lupa ELY-keskukselta. Luonnonmukaisen ja tavanomaisen yksikön välillä tapahtuvassa rinnakkaisviljelyssä samaa kasvilajia voidaan viljellä vain, jos lajikkeet ovat toisistaan helposti erotettavia. (Luonnonmukainen tuotanto 1 2018, 39.)

Rinnakkaisviljelystä aiheutuu tuotteiden sekaantumisvaara ja viljelykiertosuunnitelmaa tehdessä on oltava erityisen huolellinen, jotta se voidaan välttää. Tuotteiden varastointivaiheessa eri tuotantovaiheessa olevat tuotteet on pidettävä luotettavasti toisistaan erillään ja ne pitää olla tunnistettavissa koko ajan. Luomusuunnitelmaan on kirjattava kuvaus toimenpiteistä, joilla erillään pitäminen varmistetaan. (Luonnonmukainen tuotanto 1 2018, 39.)

### **3.3 Lannoitus ja kasvinsuojelu**

Luonnonmukaisessa maataloudessa hyödynnetään kiertävää tuotantotapaa eli maatilán tärkeimmät tuotantopanokset, kuten lannoitteet ja rehut, tuotetaan itse. Viljelyssä tarvittavat lannoitteet hankitaan mahdollisimman pitkälti tehostetun kierrätyksen ja ekosysteemipalveluiden avulla. Tilán ulkopuolelta hankittavien tuotantopanosten määrä pidetään mahdollisimman pienenä. Luonnonmukaisessa viljelyssä ravinnekierto järjestetään niin, että se on maatalousyrityksessä mahdollisimman suljettu. Tarvittava täydennystyyppi hankitaan käyttämällä luonnollista biologista typpensidontaa eli palkokasveja ja nurmipalkokasveja. Tilán ulkopuolelta hankitaan täydennyslannoitteita vaan sen ravinnetarpeen mukaisesti, kun tuotteiden mukana poistuu ravinnekierrosta. Näin ympäristöä voidaan suojella ravinnepäästöiltä. (Rajala 2004a, 36.)

Käytännössä lannoitus toteutuu luomutilalla viljelykierron avulla sekä lisäämällä luonnonmukaisesti tuotettua eloperäistä ainesta eli karjanlantaa peltoon. Luonnonmukaisen tuotannon ehdot eivät aseta käsittelyvaatimuksia luomueläinten lannalle, lietelannalle ja virtsalle, mutta kaikessa lannan varastoinnissa, käsittelyssä ja kompostoinnissa on noudatettava lannan käsittelyä koskevia säädöksiä. Tavanomaisten eläinten lantaa saa käyttää luomupeltojen lannoituksessa, jos virtsa ja lietelanta on ilmastettu tai laimennettu ennen levitystä. Tavanomaisten eläinten kuivalanta suositellaan kompostoitavaksi ennen luomupelloille levittämistä. Teollisesta eläintuotannosta (yli 2 eläinyksikköä/ha) peräisin olevaa lantaa ei saa luomupelloilla käyttää. Levitettävän lannan typpimäärä ei saa vuodessa ylittää 170 kg N/ha. Täydennyslannoitteita voidaan käyttää, jos riittävää ravinnemäärää ei saavuteta käyttämällä monivuotista viljelykiertoa ja luomutuotantoyksiköistä saatavia eloperäisiä aineksia. Toimeenpanoasetuksen liitteessä I on lueteltu luonnonmukaisessa tuotannossa sallitut täydennyslannoitteet. (Luonnonmukainen tuotanto 1 2018, 35–36.)

Luonnonmukaisessa viljelyssä kasvinsuojelu perustuu monipuoliseen viljelykiertoon sekä kasvintuhoojien ja rikkakasvien leviämisen ennaltaehkäisyyn. Toinen tärkeä näkökulma luonnonmukaisen viljelyn kasvinsuojeluun on pellon eloyhteisön mahdollisimman vähäinen häirintä. Pellon eloyhteisö toimii itsekorjaavana järjestelmänä, jos kasvien tai tuholaisien kilpailutilannetta ei muuteta liikaa tai muuten on väliaikaista. (Koskimies 1999, 4.)

Luonnonmukaisessa viljelyssä kasvinsuojelua hoidetaan ennaltaehkäisevästi eli pyritään vahvistamaan kasvien vastustuskykyä ja peltoekosysteemin vakautta (Rajala 2004a, 38). Biologinen monimuotoisuus on yksi peltoekosysteemien vakautta ylläpitävä ominaisuus. Viljelyteknisillä keinoilla voidaan ylläpitää pellon monimuotoisuutta. Näitä keinoja ovat esimerkiksi seosviljely, kasvinvuorotus, eloperäinen lannoitus sekä viherlannoitus. (Rajala 2004b, 101.) Luonnonmukaisen tuotannon ohjeen (2018, 37) mukaan toimeenpanoasetuksen liitteessä II lueteltuja kasvinsuojeluaineita saa käyttää ainoastaan, jos kasvinsuojelusuunnitelman mukaiset tuholaiskohtaiset torjuntakynnykset ylittyvät ja käytettäväksi aiottu tuote on rekisteröity kasvinsuojelulain edellyttämällä tavalla Suomessa samaan käyttötarkoitukseen kuin toimeenpanoasetuksen liitteessä II.

Kasvitautilien ennaltaehkäisy on luomukasvinviljelyssä erittäin tärkeää, sillä tautien puhjettua torjuntakeinoja on vähän. Tauteihin voidaan varautua kartuttamalla tautiriskiä ennakkoon. Tilan ulkopuolisiin tautiriskeihin kuuluu tilan ulkopuolelta leviävät kasvintuhoojat, jotka voi levitä tilan pelloille saastuneen lisäysaineiston tai tilan ulkopuolelta ostettavan lannan, kompostin tai muiden maanparannusaineiden mukana. Lisäksi yhteiskoneet tai urakoitsijan koneet voivat huonosti puhdistettuna levittää kasvitauteja saastuneilta lohkoilta puhtaille lohkoille. Tilan sisällä tauteja voidaan ehkäistä noudattamalla riittävän monipuolista viljelykiertoa huomioiden eri kasvilajien taudit ja niiden vakavuus. (Hannukkala 1999, 7–9.)

### 3.4 Viljelykierrot

Viljelykiertoa eli kasvinvuorotusta käytettäessä samalla lohkolla viljellään vuorovuosina eri kasvilajeja tietyn suunnitelman mukaan. Viljelykierron käytön päätavoite on estää yksipuolisen viljelyn haittavaikutukset kuten maan rakenteen, multavuuden ja kasvukunnon heikkeneminen sekä rikkakasvien, kasvitautilien ja tuholaisien lisääntyminen. Luonnonmukaisessa tuotannossa viljelykierto on tärkeässä roolissa, sillä rikkakasveja, kasvitauteja ja tuholaisia ei torjuta kemiallisin keinoin. (Rajala 2004b, 102–103.)

Viljelykierron maanparannusvaikutus perustuu siihen, että viljelykierrossa pidetään mukana viljelykasveja, jotka muodostavat vahvan juuriston. Paras maanparannusvaikutus on monivuotisilla nurmilla, sillä niistä jää maahan eniten juurimassaa eli ne lisäävät multavuutta ja lisäävät vettä kestävien murujen määrää ja maan huokoisuutta. Myös yksivuotiset viherlannoitusnurmet parantavat maan kasvukuntoa, mutta niiden juurimassan määrä maaperässä on vain noin neljännes monivuotisten nurmien juurimassasta. (Rajala 2004b, 105.)

Luonnonmukaisen tuotannon viljelykiertoa muodostettaessa on kiinnitettävä huomiota viljelykierrossa käytettävien kasvien työntarpeeseen, kierron ja koko tilan tyyppihuoltoon ja biologisen tybensidonnan riittävyteen. Viljelykierron tyypin saannin turvaamiseksi palkokasveille on varattava viljelykierrosta riittävän suuri osuus. Olosuhteista riippuen riittävä palkokasvien osuus on 30–50 %. (Rajala 2004b, 107.)

Viljelykierron muodostamisessa on tiedettävä eri viljelykasvien esikasvivaatimus. Viljakasvit ovat melko huonoja esikasveja itselleen, mutta nurmet ja palkoviljat hyviä esikasveja viljoille ja juurikasveille. Juurikasvit ovat hyviä esikasveja viljoille ja viljat hyviä esikasveja nurmille. (Rajala 2004b, 108.)

Lainsäädäntö ei määrittele tarkasti luonnonmukaisen tuotannon viljelykierron vähimmäisvaatimuksia, mutta viljelykierrossa tulee olla mukana palko- ja viherlannoituskasveja, jotta tavoite maaperän hedelmällisyyden ja biologisen aktiivisuuden ylläpitämisestä ja parantamisesta täyttyy. Evira on ohjeistanut vaatimuksista oman tulkintansa, mutta keskeisin tulkinta on se, että palkokasveja on oltava vähintään 30 prosenttia viljelykierrosta kullakin lohkolla. Lisäksi eri kasvien viljelyvuosien peräkkäisyydestä on rajoituksia. Viljakasveja tai palkoviljoja voi olla enintään kolmena vuotena ja perunaa sekä saman suvun kasvisuvun yksivuotisia erikoiskasveja enintään kahtena vuonna peräkkäin kullakin lohkolla. (Luonnonmukainen tuotanto 1 2018, 33–34.)

Kasvinviljelytilalla viljelykierron riittävä monipuolisuus on monen tekijän summa, sillä viljoja ei käytetä tilan omavaraisuuden lisäämiseen eli eläinten ruokintaan. Apilanurmen käyttö viljelykierrossa on välttämätöntä, mutta nurmien viljelyvuosia ei välttämättä ole yhtä montaa kuin kotieläintiloilla. Kasvinviljelyssä on tärkeää tietää viljeltyvien kasvien markkinat, sillä maatalousyrityksen tuotot muodostuvat myyntituloista ja tuista.

Mikäli maatalousyrittäjä antaa sitoumuksen luonnonmukaisesta kasvintuotannosta, on maatalousyrityksessä tuotettava myyntikasveja keskimäärin vähintään 30 %:lla sitoumusalasta. Kasvit ja sitoumusalat lasketaan niiltä vuosilta, joina ehtoa on ollut noudatettava. (Myyntikasvivaatimus, [viitattu 9.1.2019].) Myyntikasveiksi hyväksyttävät kasvit on lueteltu Luonnonmukaisen tuotannon korvauksen sitoumusehtojen (2018) liitteessä 2.



## 4 SEIKKALAN TILAN KEHITTÄMISSUUNNITELMA

### 4.1 Seikkalan tila

Seikkalan tila sijaitsee Lapinjärvellä, Porlammin kylässä Uudellamaalla. Maatalousyrityksessä on luovuttu maidontuotannosta syksyllä 2018 ja päätuotantosuunta vaihtui kasvinviljelyyn. Maatalousyrityksellä on peltoa 112,06 hehtaaria, josta omaa on 70,64 hehtaaria ja vuokramaita 41,42 hehtaaria. Metsää maatalousyrityksellä on 76 hehtaaria.

Nykyiset yrittäjät ovat ostaneet maatalousyrityksen sukupolvenvaihdoskaupalla vuonna 1988, ja isäntä on kolmannen sukupolven yrittäjä Seikkalan tilalla. Tulevaa sukupolvenvaihdosta suunnitellaan nykyisten yrittäjien tyttärelle.

Maatalousyrityksen viljelykierrossa on käytetty nurmea, ohraa, vehnää, kauraa ja härkäpapua. Lypsylehmistä luopumisen jälkeen nurmen osuus vähenee erityisesti, jos kasvinviljelyä jatketaan tavanomaisessa tuotannossa. Viljoja on käytetty eläinten ruokinnassa ja ylimääräinen vilja sekä kaikki härkäpapu on myyty tilan ulkopuolelle.

#### 4.1.1 Koneet

Maatalousyrityksessä on tehty paljon koneyhteistyötä sekä viljanviljelyssä että säilörehunkorjuussa. Yhteiskoneinvestointeja on tehty tarpeen mukaan. Lypsylehmistä luovuttaessa yhteistyö säilörehunkorjuun osalta luonnollisesti loppui ja osuus yhteiskoneista voidaan myydä kahdelle muulle yhteistyöyhteisöön maatalousyrittäjälle. Kasvinviljelyä hoidetaan jatkossakin yhteiskoneilla ja yhteistyönä toisen maatalousyrittäjän kanssa. Yhteistyö kyseisen maatalousyrittäjän kanssa alkaa käytännössä vasta kasvukaudella 2019, sillä aiemmin yhteistyökumppanina toiminut maatalousyrittäjä luopui maataloudesta ja myi osuutensa koneista uudelle yhteistyökumppanille. Uudelta yhteistyökumppanilta ostettiin osuus traktorista ja leikkuupuimurista. Luettelo koneista ja niiden omistusosuuksista on esitetty liitteessä 1.

Luomuun siirryttäessä koneita on lunastettava yhteistyökumppanilta Seikkalan tilalle tai ostettava yhteistyörenkaan ulkopuolelta. Osa koneista voidaan säilyttää yhteisinä ja osan koneista voi myydä pois, sillä niitä ei luonnonmukaisessa tuotannossa tarvita. Liitteessä 1 on luettelo luonnonmukaisessa tuotannossa käytettävistä koneista.

Nykyisellään koneiden huolto on pystytty hoitamaan pitkälti itse, sillä toisella maatalousyrittäjällä on siihen vaadittava osaaminen aiemman työkokemuksen ja kiinnostuksen kautta. Tulevaisuudessa koneiden korjausta ja huoltoa täytyy ulkoistaa, sillä uuden maatalousyrittäjän tekninen osaaminen ei riitä kuin perustoimenpiteisiin.

#### **4.1.2 Rakennukset**

Talouskeskuksessa (Kuva 1) asuinrakennuksen vieressä sijaitsee vanha tuotantorakennus, joka koostuu kolmesta eri aikaan rakennetusta osasta. Kaksi näistä on toiminut kylmäpihattoina nuorkarjalle ja yksi lämpimänä pihattona lypsylehmille. Kylmäpihattojen yhteydessä on pieni varastokuivuri ja viljasiiloja. Lämpimän pihaton yhteydessä on vanhaan parsinavettaan rakennettu lypsyasema ja vasikkaosasto. Kaikki nämä tuotantorakennukset ovat yhteydessä toisiinsa. Rakennusten yhteydessä on kaksi katettua laakasiiloa ja katettu kuivalantala. Rakennusten välittömässä läheisyydessä on säilörehutorni sekä lietesäiliö. Suurin konevarasto sijaitsee samassa pihapiirissä ja kuuden kilometrin päässä on pieni konehalli sekä lato.



Kuva 1. Seikkalan tilan talouskeskus.

Tulevaisuudessa vanhoja rakennuksia voidaan hyödyntää mahdollisesti konevarastoina tai niille voidaan keksiä jokin muu käyttötarkoitus esimerkiksi tulevaisuuden maatalousyrittäjän harrastuksia varten. Lietesäiliö voidaan luovuttaa jonkin toisen maatalousyrittäjän varastosäiliöksi ja sitä kautta voidaan hyödyntää myös karjantilan saatavuutta pelloille. Rakennuksista aiheutuu maatalousyrittäjälle jatkossakin kustannuksia, sillä niiden kunnossapidosta täytyy huolehtia, vaikka niitä ei käytetä enää yhtä aktiivisesti kuin maidontuotannon aikana. Liitteessä 1 on esitetty maatalousyrittäjän nykyisessä maatalouskäytössä olevat rakennukset.

#### 4.1.3 Pellot

Maatalousyrittäjän käytettävissä olevien peltojen koko vaihtelee alle hehtaarista lähes kahteenkymmeneen hehtaariin. Keskilohkokoko varsinaisessa viljelyssä käytettävillä pelloilla on 4,5 hehtaaria. Kaikkein pienimmät pellot on jätetty luonnonhoitopelloiksi, sillä nykyisellä konekannalla pienten lohkojen viljeleminen ei olisi kannattavaa. Varsinaiseen viljelyyn käytettävät pellot ovat muodoltaan hyviä. Osalla

pellloista on viljelyä rajoittavina tekijöinä sähkötolppia, maakiviä ja kaivoja. Maatalousyrityksen pellon määrää on kasvatettu harkitusti, jos on tullut mahdollisuus ostaa pitkään vuokrattuja peltoja tai vuokrata lisää alaa sellaiselta alueelta, jossa on jo valmiiksi maatalousyrityksen käytössä olevia peltoja. Kuviossa 1 on Seikkalan tilan käytössä olevia peltolohkoja havainnollistava lohkokartta. Kuvioon on merkitty myös eri lohkokryhmit, joiden mukaan noudatetaan suunnitelmallista viljelykiertoa sekä tavanomaisessa kasvinviljelyssä että luomukasvinviljelyssä. Lohkokryhmään D kuuluu lisäksi neljä uutta vuokralohkoa, joista kolme (yhteensä 11,98 ha) on käytettävissä varsinaiseen viljelyyn ja yksi lohko (0,23 ha) luonnonhoitopelloksi.



Kuvio 1. Seikkalan tilan käytössä olevien peltojen lohkokartta.

Peltojen maalaji on suurimmalla osalla pelloista hiuesavi. Savimaat ovat viljelyteknisesti muista maalajeista poikkeavia, mutta kaikkien nykyhetkellä viljeltävien kasvien viljely onnistuu savimailla hyvin. Pellot ovat viljavuudeltaan ja happamuudeltaan hyviä viljelyyn, sillä peltojen kasvukunnosta pidetään huolta. Peltojen viljavuus on esitetty tarkemmin taulukossa 5.

Taulukko 2. Seikkalan tilan peltojen omistus-, ojitus- ja viljavuustiedot.

Lohko	Koko, ha	Omistus	Maalaji	Multavuus	Ojitus	Ph	Ca, mg/l	Mg, mg/l	P, mg/l	K, mg/l
Kotipelto	10,37	oma	HeS	rm	salaoja	6,6	4000	480	20	200
Vanhainen	21,47	oma	HeS	rm	salaoja	6,4	3500	760	5,9	310
Rinnepelto	2,02	oma	HeS	rm	salaoja	6,6	3300	660	5,8	200
Lähdepelto	7,99	oma	HeS	erm	salaoja	6,1	3900	510	7,8	270
Seikkala	4,67	oma	HeS	rm	salaoja	6,3	2800	630	12	350
Peräpelto	6,72	oma	HeS	rm	salaoja	6,5	3000	580	8,7	190
Orava	12,19	oma	HtS	rm	salaoja	6,3	3700	570	7,9	280
Metsäpelto	0,72	oma	HeS	rm	salaoja	6,1	2800	740	3,2	240
Leenan maa	2,92	oma	HeS	rm	salaoja	6,7	2700	670	4,8	250
Sirenin maa	1,55	oma	HeS	rm	salaoja	6,5	2200	300	11	290
Riihipelto	4,25	vuokra	HeS	rm	salaoja	6,1	2300	590	4,5	270
Vehkosuo	0,5	vuokra	HtS	erm	salaoja	6,2	4300	660	4,7	160
Puhdistamo	0,67	vuokra	HeS	rm	salaoja	6,4	3400	890	6,2	300
Tuuri	8,29	vuokra	HeS	rm	salaoja	6,7	2900	490	16,5	280
Kivimäki	0,3	vuokra	HeS	rm	salaoja	6,4	2350	359	15	114
Tienhaara	0,65	vuokra	HeS	rm	salaoja	6,7	2900	380	17	250
Kallionalusta	2,53	vuokra	HeS	rm	salaoja	6,4	2100	290	5,9	110
Mäkipelto	0,57	vuokra	HeS	rm	salaoja	5,4	1410	273	4,7	120
Nelli	2,94	vuokra	HeS	rm	salaoja	6,3	2700	680	3	210
Mörkölänpelto	8,13	vuokra	HeS	rm	salaoja	6,1	2200	620	3,2	260
Latopelto	2,8	vuokra	HeS	rm	salaoja	6,0	3000	880	3,2	270
Karaspelto	0,93	vuokra	HeS	rm	salaoja	6,2	3500	780	3,2	170
Takapelto	8,25	vuokra	HeS	rm	salaoja	5,9	2600	650	2,9	210
Tonttipelto	0,23	vuokra			ei ojitusta					
Koulun maa	0,39	vuokra	HeS	rm	ei ojitusta	6,1	2160	569	5,6	161

Maatalousyrityksessä aiemmin syntyneitä karjanlantaa on hyödynnetty omien peltojen lannoituksessa ja samalla eloperäinen aines on ylläpitänyt ja parantanut maan kasvukuntoa. Maatalousyrityksen eläimiä varten viljelty nurmi on parantanut maan rakennetta ja nurmea on viljelty säännöllisesti jokaisella loholla. Peltoja on myös kalkittu tarpeen mukaan. Tulevaisuudessa peltojen hyvän viljavuuden ylläpitämiseen on kiinnitettävä tarkempaa huomiota, sillä yksipuolinen viljakasvien viljely kuluttaa maaperää. Lisäksi karjanlantaa ei eläimistä luopumisen myötä synny enää tilalla, joten eloperäisen aineksen määrä vähenee senkin myötä huomattavasti.

Maatalousyrityksen käytössä olevista pelloista osa sijaitsee tilakeskuksen välittömässä läheisyydessä ja kaukaisimmat pellot kuuden kilometrin päässä. Kaikki aktiiviviljelyssä olevat pellot on salaojitettu. Maatalousyrityksen omat pellot on salaojitettu vuosina 1965-1984. Salaojituksia on täydennetty tarpeen mukaan ja viimeisimmät täydennykset on tehty vuonna 2018. Vuokrapellot on salaojitettu samoihin aikoihin kuin omat pellot. Vuokramaille salaojituksen täydennystä on tehty harkiten, mutta pitkäaikaisille vuokrapelloille salaojituksia on korjattu ja täydennetty. 1960-

1980-luvuilla tehdyt salaojat on tehty tiiliputkiojituksena ja sitä uudemmat muoviputkiojituksena. Liitteessä 1 on esitetty maatalousyrittäjien perusparannusten keskeiset tiedot ja peltojen vuokrat.

## 4.2 Työvoimaresurssi

Nykyhetkellä maatalousyrittäjien työt hoitaa nykyinen yrittäjäpariskunta. Isäntä vastaa peltoviljelyä, ja emäntä hoitaa kaikki maatalouteen liittyvät kirjalliset työt. Päätökset yrittäjäpariskunta tekee yhdessä. Yrittäjäpariskunnan lapset ovat tarvittaessa apuna työhuippujen aikaan. Metsätaloustyöt hoidetaan maatalousyrittäjien omalla työpanoksella ja kalustolla.

Liitteessä 1 on esitetty suunnitelma työvoimaresurssin käytöstä sivutoimimisena maatalousyrittäjänä tulevaisuudessa. Suunnitelmassa yrittäjä harjoittaa kasvinviljelyä päivätyön ohessa. Työhuipuksi on määritelty kevättyöt ja puintityöt.

## 4.3 Kauppahinnan muodostuminen

Seikkalan tilan sukupolvenvaihdoksessa jatkajalle siirtyy kaikki maatalousyrittäjien käytössä oleva peltoala sekä 56 ha metsää. Osa metsästä jää luopujille, sillä he ovat takaajina jatkajan kahden sisaruksen asuntolainoissa. Vuokratut peltomaat siirretään uuden maatalousyrittäjän nimiin. Laskelmissa käytetty sukupolvenvaihdoskaupan arvo on xxx €.

Maatalousyrittäjien arvioitu käypä arvo lahjaverotuksessa verottajan normihintojen perusteella laskettuna on yhteensä noin xxx €. Hinta sisältää pellot, metsät, koneet, tuotantorakennukset sekä asuinrakennuksen. Kauppahintaa määritettäessä huomioidaan kaupan molempien osapuolten näkemykset. Luopijat haluavat turvata eläkevuosiensa toimeentulon ja asumisen ilman, että heidän tarvitsee tinkiä nykyisestä elämäntyylistä. Toisaalta kaupan toteutumisen edellytyksenä on se, että tulevilla maatalousyrittäjällä on realistinen mahdollisuus selviytyä sukupolvenvaihdoslainan maksamisesta ja pystyä turvaamaan oma toimeentulonsa, mitä myös luopijat puoltavat. Lisäksi maatalousyrittäjien toimintaa halutaan kehittää tulevaisuudessakin,

jolloin siihen on löydyttävä resursseja. Tuleva maatalousyrittäjä hankkii toimeentuloa myös maatalousyrittäjien ulkopuolisista töistä ja maatalous on sivutoimista.

#### **4.4 Viljelykierrat**

Maatalousyrittäjässä ei ole hyödynnetty varsinaista viljelykiertoa, mutta minkään viljelykasvin monokulttuuria ei ole esiintynyt. Peltojen viljelysuunnitelmat on tehty nurmen tarpeen pohjalta ja nurmi on katkaissut useat peräkkäiset viljavuodet lohkoilla. Tulevaisuudelle on laadittu viljelykiertosuunnitelmat sekä tavanomaiseen tuotantoon että luomuun. Viljelykierrat on suunniteltu molemmissa tuotantotavoissa viisivuotiseksi maatalousyrittäjien tilusrakenteen ja varastointikapasiteetin vuoksi. Maatalousyrittäjien peltolohkot sijoittuvat viiteen eri lohkokoryhmään. Lisäksi maatalousyrittäjässä olevat eri kasvilajien varastointimahdollisuudet ovat rajalliset, mikä osaltaan tukee viisivuotista viljelykiertoa.

##### **4.4.1 Tavanomainen tuotanto**

Tavanomaisessa tuotannossa viljelykierrossa ei ole välttämätöntä käyttää nurmea, joten sen käytöstä luovutaan maatalousyrittäjässä kokonaan. Varsinaiseen viljelykiertoon otetaan mukaan ne lohkot, joilla myyntikasvien viljely on viljelyteknisesti järkevää ja luonnonhoitopellot pidetään entisellään. Viljelykierto on suunniteltu seuraavanlaisesti:

ohra – syysruis – härkäpapu – vehnä – kaura.

Viljelykierron toteuttamiseksi vaaditaan pari siirtymävaihevuotta, jotta nykyhetkellä viljelyssä olevat loput nurmipellot saadaan lopetettua ja kynnettyä. Lisäksi edellisen kasvukauden jälkeen tehdyt muokkaukset asettavat jotain rajoituksia tulevan kasvukauden viljelykasveille.

Viljelykierron merkitys korostuu nurmen poistuessa kokonaan viljelystä. Viljelykierrossa käytettävät härkäpapu ja syysruis ovat syväjuurisempia kuin muut viljat, joten ne ylläpitävät maan rakennetta ja niiden juurista jää maaperään eloperäistä ainesta. Lisäksi viljelykierrossa on pyritty huomioimaan eri viljojen yleisimmät taudit ja se,

että tautien isäntäkasveja ja tauteja ylläpitäviä kasveja ei viljeltäisi peräkkäisinä vuosina.

#### **4.4.2 Luonnonmukainen tuotanto**

Luonnonmukaisessa tuotannossa nurmen on sisällyttävä viljelykiertoon. Luomutuotannossa säilytetään luonnonhoitopellot samalla tavoin kuin tavanomaisessa tuotannossa. Tarkka luomuviljelykiertosuunnitelma vuosille 2019-2023 on esitetty liitteessä 2. Luomuviljelykierto on suunniteltu seuraavanlaiseksi:

syysruis/-vehnä – härkäpapu – kaura – ohra + ns. – apilanurmi.

Nurmea ei haluta viljellä maatalousyrityksessä monivuotisena, vaikka se parantaisikin maan rakennetta ja toimisi viherlannoituksena pelloille. Viljeltävien lohkokrymiin koot vaihtelevat 18,38 hehtaarista 24,97 hehtaariin, joten monivuotisen nurmen viljelyn positiiviset vaikutukset eivät riitä lisäämään tulevien vuosien sadontuottoa niin paljoa, että se olisi taloudellisesti kannattavampaa kuin myyntikasvien viljely näinä vuosina. Lähialueella ei toimi myöskään luomukarjatiljoja, joiden kanssa voisi tehdä sopimuksia nurmenkorjuusta tai hyödyntää yhteistä viljelykiertoa.

Luomuviljelykierron kasvit on valittu lannoitusvaikutuksen sekä kasvinsuojelun näkökulmista. Lisäksi halutaan viljellä kasveja, joille on kysyntää ja niistä maksetaan hyvää hintaa. Valittujen kasvien viljeleminen pystytään toteuttamaan nykyisellä kullustolla eikä minkään kasvin viljelemiseen tarvita erikoiskoneita.

#### **4.5 Lannoituksen ja kasvinsuojelun toteuttaminen luonnonmukaisessa tuotannossa**

Seikkalan tilan siirtyessä tulevaisuudessa mahdollisesti luonnonmukaiseen tuotantoon, on lannoituksen ja kasvinsuojelun osalta tehtävä huolellisia suunnitelmia. Karjanlanta ei synny tilalla ja nurmien osuus viljelykierrossa pidetään mahdollisimman vähäisenä, jotta pystytään tuottamaan mahdollisimman paljon myyntikasveja ja saadaan siten maatalousyritykselle mahdollisimman paljon myyntituloja. Kasvinsuojelun osalta on ehdottomasti siirryttävä noudattamaan huolellista ja hyvin suunniteltua



viljelykiertoa, jotta pystytään välttämään kasvitautien leviäminen maaperästä kasveihin.

Lannoituksesta pystytään melko hyvin huolehtimaan viljelykierröllisillä toimenpiteillä, mutta lisälannoituksen sekä maaperän eloperäisen aineksen säilyttämisen ja lisäämisen vuoksi on syytä selvittää myös mahdollisia karjanlannan vastaanottomahdollisuuksia lähialueen kotieläintiloilta. Nykytilanteessa Seikkalan tilalla viljellään ohraa ja härkäpapua sopimusviljelynä samalla kylällä sijaitsevalle sikatilalle, jonka kanssa olisi mahdollista solmia lannan vastaanottosopimus. Luomuun siirryttäessä viljojen sopimustuotanto kuitenkin todennäköisesti loppuisi, sillä kasvinviljelytilalla on kannattavinta viljellä elintarvikekelpoista viljaa eikä tavanomaisen sikatilan kannata ostaa luomutuotettua viljaa. Lähialueella sijaitseva toinen sikatila on osoittanut kiinnostusta käyttää Seikkalan tilan tyhjäksi jäävää lietesäiliötä varastosäiliönä, joten tämänkin sikatilan kanssa lannan vastaanottosopimus voisi olla mahdollinen.

Rikkakasvien torjunta on jatkuva prosessi, jossa pyritään vähentämään maan rikkasienvarastoa tai pitämään se ennallaan. Rikkakasvien säätely ei välttämättä ole joka vuosi kannattavaa, mutta pitkällä aikavälillä tarkasteltuna tärkeintä on koko viljelykierron rikkakasvitilanne ja erityisesti huonoiten rikkakasveja kestävien viljelykasvien tilanne. (Koskimies & Vanhala 1999, 82.) Seikkalan tilalla pyritään saamaan viljelykasvustoista sellaisia, että viljelykasvit pystyvät kilpailemaan tehokkaasti rikkakasvien kanssa, jotta rikkakasvien aiheuttamia sadonalennuksia ei pääsisi esiintymään. Peltojen hyvä kasvukunto, ojituksen riittävyys ja toimivuus, kylvötekniikka, varjostava kasvilaji ja lajike sekä peltojen tasapainoinen lannoitus ovat avaintekijöitä, kun halutaan parantaa viljelykasvien kilpailukykyä. Rikkakasveja torjutaan myös ennakoivasti noudattamalla huolellisesti suunniteltua viljelykiertoa, käyttämällä rikkakasvien siemenistä puhdasta kylvösiementä sekä muokkaamalla maata huolellisesti. Luomuun siirryttäessä voidaan myös harkita erilaisia kesannoinnin muotoja kestorikkakasvien torjumiseksi sekä pimeämuokkausta ja mekaanista torjuntaa, kuten rikkaäestystä tai rivivälien harausta kertarikkakasvien torjumiseksi.

Kasvinsuojelun toteuttaminen Seikkalan tilalla toteutetaan luonnonmukaisessa tuotannossa kasvitautien osalta pääasiassa hyvää viljelykiertoa noudattamalla. Lisäksi

lajikevalinnat sekä viljelytekniset toimenpiteet kuten kyntäminen ehkäisee kasvinjätteisissä säilyvien taudinaiheuttajien leviämistä. Lähes kaikkien kasvitautien osalta härkämpävulla on puhdistava vaikutus. Puhdas apilanurmi katkaisee myös tautien leviämisen, mutta heinäkasvit ovat viljojen tautien isäntäkasveja tai tauteja ylläpitäviä kasveja. Viljoista kaura reagoi viljojen yhteisiin kasvitauteihin vähiten, joten sen käyttö viljelykierron härkämpävän jälkeen estää useimpien laikkutautien leviämisen. Tyvitaudit ovat kaikilla viljoilla yhteisiä, joten ohran viljely heti kauran jälkeen voi altistaa sekä ohrakasvuston että apilaseoksessa kasvavat heinät tyvitaudeille.

Tuholaisten ehkäisemiseksi ja torjumiseksi on luomuviljelyssä hyvin vähän käytävissä olevia keinoja, sillä samoja tuholaisia esiintyy viljalajista riippumatta kaikissa viljakasvustoissa, jos niitä on esiintyäkseen. Lisäksi siivekkäiden tuholaiden torjuminen on erittäin haastavaa, sillä ne pääsevät siirtymään paikasta toiseen nopeasti. Viljelykierto ehkäisee joidenkin tuholaiden esiintymistä, sillä tuholaiskanta heikenee, jos sille ei ole seuraavana viljelyvuonna riittävästi ravintoa. Seikkalan tilan viljelykierron härkämpävän ja nurmen viljely estävät viljojen tuholaiden esiintymistä, sillä viljojen tuholaisia ei esiinny härkämpävulla ja heinä- ja apilakasveilla. Maan huolellinen muokkaaminen kyntämällä mahdollisimman pian sadonkorjuun jälkeen voi estää joidenkin tuholaiden toukkien pääsyn maahan talvehtimaan, jos ne eivät ole ehtineet kehittyä riittävästi ennen kyntämistä. Tarpeen mukaan tuholaiden torjumiseksi voidaan käyttää myös luomuun hyväksytyjä tuholaiistorjunta-aineita, jos sillä saadaan riittävä sadonlisä taloudellisesta näkökulmasta tarkastellen.

## 4.6 Markkinat

### 4.6.1 Viljat

**Tavanomainen tuotanto.** Seikkalan tilalla siirrytään viljelemään ensisijaisesti sellaisia viljalajikkeita, joista saatava sato voidaan myydä elintarviketeollisuuden käyttöön. Elintarviketeollisuudesta viljasta maksettava hinta on parempi kuin rehuviljasta maksettava hinta, joten samalle määrälle tuotantopanoksia ja työtä saadaan parempi rahallinen korvaus kuin rehuviljaa viljeltäessä. Viljojen ostajien kanssa voi-

daan tehdä viljelysopimuksia, jotta saadaan varmistettua viljojen myynti ja mahdollisesti jokin kiinteä hinta laatuvaatimusten täytyessä. Mikäli saatu sato ei täytä elintarvikeviljojen laatuvaatimuksia, sato myydään samalla kylällä sijaitsevalle sikatilalle, joka ostaa nykyhetkelläkin maatalousyrityksestä viljaa. Rehuviljan myynti lähialueelle säästää rahtikustannuksissa, sillä ostaja ja myyjä voivat hoitaa viljan siirron itse.

Tuotantopanosten toimittajat kilpailutetaan vuosittain ja tuotantopanokset ostetaan siltä toimittajalta, joka myy ne mahdollisimman edullisesti. Kylvössä käytetään tilan omaa siementä, jolloin joka vuosi ei tarvitse ostaa uutta kylvösiementä. Kylvösiemen kuitenkin uusitaan muutaman vuoden välein. Rukiin osalta on hankittava vuosittain uusi kylvösiemen, sillä hybridiruista ei voi jalostaa omaan käyttöön.

**Luonnonmukainen tuotanto.** Luonnonmukaisessa tuotannossa tavoitellaan myös ensisijaisesti elintarvikekelpoista viljasatoa ja lajikkeet valitaan sen mukaisesti. Luomussa elintarvikekelpoisen viljan tuottaminen on Seikkalan tilalla erityisen tärkeää, sillä lähialueella ei ole luomukotieläintiloja, joiden kanssa voisi harjoittaa sopimusviljelyä. Elintarvikekäyttöön kelpaamaton sato myydään rehuviljaa jalostaville yrityksille.

Luomutuotannossa elintarvikekelpoisen viljan tuottaminen on riskialttiimpaa kuin tavanomaisessa tuotannossa, sillä esimerkiksi kasvitauteihin tai tuholaisiin ei ole kasvukauden aikana vastaavia torjuntakeinoja kuin tavanomaisessa viljelyssä. Luomuviljasta maksettava hinta on kuitenkin korkeampi kuin tavanomaisen viljan hinta ja hintaerot elintarvikeviljan ja rehuviljan välillä ovat selkeästi suuremmat kuin tavanomaisesti tuotetulla viljalla. Luomuviljojen hehtaarisatotaso on noin 30–50 % pienempi kuin tavanomaisesti tuotettujen viljojen hehtaarisatotaso, joten korkeampi hinta kompensoi tavanomaista tuotantoa pienempää hehtaarisatoa.

#### 4.6.2 Härkäpapu

**Tavanomainen tuotanto.** Seikkalan tilalla tuotetaan härkäpapua sopimusviljelynä sikatilalle, joka ostaa nykyisinkin maatalousyrityksen härkäpavut. Härkäpapua on

viljelty maatalousyrityksessä tähän asti alle kymmenellä hehtaarilla, mutta siirryttäessä käyttämään selkeää viljelykiertoa ja sen mukana lohkokryhmiä, kasvaa härkäpapua noin 20 hehtaariin. Vaikka härkäpapua tuotetaankin jatkossa enemmän, se pystytään silti myymään samaan maatalousyritykseen kuin ennenkin, sillä härkäpapua vastaanottava sikatila on ostanut tähän asti härkäpapua useammalta eri maatalousyrittäjältä. On siis sikatilallistenkin etu, että he saavat hankittua rehuja yhdeltä maatalousyritykseltä useamman sijaan.

**Luonnonmukainen tuotanto.** Suomessa tuotetuille valkuaiskasveille on kova kysyntä, sillä Suomen valkuaisomavaraisuutta halutaan lisätä. Osa rehunjaloitusyrityksistä kannustaa tekemään viljelysopimuksia kotimaisista valkuaiskasveista tarjoamalla kylvösiemenen edulliseen hintaan vastineeksi. Seikkalan tilalla viljelty luomuhärkäpapu myydään rehuraaka-aineeksi rehuteollisuudelle, sillä härkäpavun viljely elintarvikekäyttöön on hyvin vähäistä ja suoritetaan sopimusviljelynä. Elintarvikehärkäpavun markkinat ovat siten hyvin suppeat.

#### 4.6.3 Luomuapilanurmi

Luomunurmelle ei ole Seikkalan tilan läheisyydessä suurta kysyntää, sillä lähialueella ei ole luomunautakarjatiloja. Seikkalan tilan kannalta nurmen murskaaminen maahan ja sen käyttäminen viherlannoituksena olisi järkevin vaihtoehto, sillä murskattu nurmikasvusto lisää maaperän eloperäistä ainesta ja sen kasvukunto paranee. Myös taloudellisesta näkökulmasta tarkasteltuna murskaaminen on yksi kannattavimmista vaihtoehdoista. Säilörehun korjuukaluston ylläpitäminen on kallista ja hyvälaatuisen säilörehun korjuu on monivaiheinen ja intensiivinen työjakso, joten säilörehun huonot markkinat huomioiden säilörehun korjuu ja myynti ei ole taloudellisesti kannattavaa. Huonoina satovuosina voidaan harkita nurmisadon myymistä jollekin lähialueen nautakarjatilalle täydentämään säilörehuvajausta siten, että nurmen säilömisen hoitaa ostaja niitosta korjuuseen asti.

## **5 KANNATTAVUUSLASKELMAT**

Sisältää liike- ja ammattisalaisuuksia.

## 6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Katetuottolaskelmiin perustuvat tulos-, kannattavuus- ja vakavaraisuuslaskelmat osoittavat, että kasvinviljely Seikkalan tilalla sekä tavanomaisena että luomuna luomutukien kanssa on hieman kannattavampaa kuin keskimäärin viljajaloilla Suomessa viime vuosina (Taulukko 8). Vuosien 2013-2017 tavanomaisten viljajalolien kannattavuuskertoimien keskiarvo on 0,14 (Kannattavuuskerroin tuotannonhaaroittain, [viitattu 23.2.2019]). Luomukasvinviljelytiloilla vuosina 2015-2016 kannattavuuskerroin on ollut keskimäärin 0,19 (Luomutuotannon kannattavuus, [viitattu 23.3.2019]).

Tulos-, kannattavuus- ja vakavaraisuuslaskelmien pohjalta laadittiin kuusivuotiset maksuvalmiuslaskelmat tavanomaiselle kasvinviljelylle sekä luomutuetulle luomukasvinviljelylle. Niiden perusteella maatalousyrityksen maksuvalmius kestää sukupolvenvaihdoilainan sekä maltilliset investoinnit pitkällä aikavälillä. Maatalousyrittäjän on kuitenkin maatalouden harjoittamisen ohella käytävä maatalousyrityksen ulkopuolella töissä, jotta maksuvalmius säilyy eikä maatalousyrittäjän tarvitse tinkiä omasta elämänlaadusta. Ilman luomutukia harjoitettavalle luomukasvinviljelylle ei laadittu lainkaan maksuvalmiussuunnitelmaa, sillä se on vaihtoehtona täysin kannattamaton.

Mikäli Seikkalan tilalla päädytään tekemään sukupolvenvaihdos, se toteutuu lahjanluonteisena kauppana. Kauppahinta haluttiin pitää maltillisena, jotta jatkaja voi selviytyä sukupolvenvaihdoslainasta ilman, että toimeentulo vaarantuu. Lisäksi luopujille jää olemassa olevien lainolien maksamisen jälkeen vielä varoja, joilla heidän eläkevuosien toimeentulo turvataan. Kauppahintaan vaikuttaa myös nykyhetken maatalouden huono kannattavuus. Sukupolvenvaihdosta puoltaa se, että jatkajalle on tarjolla nykyaikainen maatalousyritys, jota on kehitetty jatkuvasti. Lisäksi jatkaja on oikeutettu nuoren viljelijän aloitustukeen sekä nuoren viljelijän tukeen kaikkina viitenä vuotena lähivuosina tapahtuvan sukupolvenvaihdoksen jälkeen.

Kannattavuuskertoimien mukaan luomukasvinviljely olisi Seikkalan tilalla sukupolvenvaihdoksen jälkeen kannattavampaa kuin tavanomainen kasvinviljely. Tällä hetkellä uusia maatalousyrityksiä ei oteta luomutuen piiriin, joten luomuun siirtyminen

ei tällä EU:n ohjelmakaudella ole kannattava vaihtoehto. Seuraavalla ohjelmakaudella luomuun siirtymistä voidaan harkita, jos tukipolitiikka sen mahdollistaa. Lisäksi luomuun siirtyminen edellyttäisi laskelmien perusteella lisää työtä tai töiden ulkoistamista sekä investointeja, sillä nykyinen yhteistyö tavanomaisen viljatilan kanssa rajoittuisi lähes kaikista yhteisistä koneista ja työvaiheista muutamiin yhteisiin koneisiin. Luonnonmukaisen tuotannon kannattavuutta voitaisiin entisestään parantaa muuntelemalla viljelykiertoa suunnitellusta. Esimerkiksi useampi nurmivuosi voi vaikuttaa rikkakasvien määrään ja parantaa peltomaan kasvukuntoa siten, että hehtaarisadot voivat kasvaa arvioiduista. Lähitulevaisuudessa mahdollisesti tapahtuvan sukupolvenvaihdoksen jälkeen Seikkalan tilalla jatketaan tavanomaista kasvinviljelyä.

Liitteen 2 hinta-aineisto on jatkuvasti muuttuva ja liitteen 4 kasvinviljelytuet EU:n ohjelmakauden mukaan muuttuvia, joten niiden muutokset voivat vaikuttaa merkittävästi maatalousyrityksen kannattavuuteen. Toimintaympäristön muutoksia pyritään ennakoimaan ja reagoimaan niihin siten, että maatalousyrityksen maksuvalmius edelleen pitkällä aikavälillä säilyy. Lisäksi viljelykasvien satotasoihin voi tulla vuosittain isojakin muutoksia, jotka vaikuttavat suoraan maatalousyrityksen kannattavuuteen ja maksuvalmiuteen. Tällaisia muutoksia aiheuttaa esimerkiksi kasvukauden olosuhteiden vaikutukset ja viljelykasvien lajikkeiden vaihdot. Työssä on kuitenkin käytetty maatalousyritykselle realistisia satotasoja aiempien viljelyvuosien painotettuina keskiarvoina. Luonnonmukaisen kasvinviljelyn satotasot on laskettu painotettuna keskiarvona AB-tukialueella viime vuosina saavutetuista satotasosta, sillä maatalousyrityksellä ei ole aiempaa dataa luomuviljelyn satotasosta.

## LÄHTEET

- Elintarvikevalvonta. 9.2.2015. [Verkkosivu]. Mikkeli: KEHA-keskus. [Viitattu 27.11.2018]. Saatavana: <https://www.ely-keskus.fi/web/ely/elintarvikevalvonta>
- Halme, J. 24.9.2018. Omistajanvaihdosasiatuntija. ProAgria Etelä-Suomi. Sukupolvenvaihdospalaveri. Lapinjärvi.
- Hannukkala, A. 1999. Kasvitautilien hallinta luomuviljelyssä. Teoksessa: H. Koskimies, K. Ahlfors & H. Teräväinen (toim.) Luomupellon kasvinsuojelu. Helsinki: Maaseutukeskusten liitto. Tieto tuottamaan 84, 7–9.
- Kannattavuuskerroin tuotannonhaaroittain. Ei päiväystä. [Verkkosivu]. Helsinki: Luonnonvarakeskus. [Viitattu 23.3.2019]. Saatavana: [https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/taloustohtori/kannattavuuskirjanpito/aikasarja/Kannattavuuskerroin\\_tuotannonhaaroittain](https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/taloustohtori/kannattavuuskirjanpito/aikasarja/Kannattavuuskerroin_tuotannonhaaroittain)
- Koskimies, H. & Vanhala, P. 1999. Rikkakasvien säätely ja leviäminen. Teoksessa: H. Koskimies, K. Ahlfors & H. Teräväinen (toim.) Luomupellon kasvinsuojelu. Helsinki: Maaseutukeskusten liitto. Tieto tuottamaan 84, 82.
- Koskimies, H. 1999. Kasvinsuojelusuunnitelma. Teoksessa: H. Koskimies, K. Ahlfors & H. Teräväinen (toim.) Luomupellon kasvinsuojelu. Helsinki: Maaseutukeskusten liitto. Tieto tuottamaan 84, 4.
- L. 12.7.1940/378. Perintö- ja lahjaverolaki.
- L. 30.12.1992/1535. Tuloverolaki.
- Lahjanluonteinen kauppa. 12.10.2018. [Verkkosivu]. Helsinki: Verohallinto. [Viitattu 20.2.2019]. Saatavana: [https://www.vero.fi/henkiloasiakkaat/omaisuus/lahja/lahjanluonteinen\\_kaupp/](https://www.vero.fi/henkiloasiakkaat/omaisuus/lahja/lahjanluonteinen_kaupp/)
- Luomukorvaus. Ei päiväystä. [Verkkosivu]. Seinäjoki: Ruokavirasto. [Viitattu 9.1.2019]. Saatavana: <https://www.ruokavirasto.fi/viljelijat/tuet-ja-rahoitus/luonnonmukainen-tuotanto/>
- Luomutuotannon kannattavuus. Ei päiväystä. [Verkkosivu]. Helsinki: Luonnonvarakeskus. [Viitattu 23.3.2019]. Saatavana: [https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/taloustohtori/kannattavuuskirjanpito/aikasarja/luomutuotannon\\_kannattavuus](https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/taloustohtori/kannattavuuskirjanpito/aikasarja/luomutuotannon_kannattavuus)
- Luonnonmukainen tuotanto 1. 2018. [Verkkójulkaisu]. 7. painos. Helsinki: Elintarviketurvallisuusvirasto Evira. [Viitattu 9.1.2019]. Saatavana:



[https://www.evira.fi/globalassets/yhteiset/luomu/luomutuotannon-ohjeet/eviran\\_ohje\\_18219\\_7\\_fi\\_050718.pdf](https://www.evira.fi/globalassets/yhteiset/luomu/luomutuotannon-ohjeet/eviran_ohje_18219_7_fi_050718.pdf)

Luonnonmukaisen tuotannon korvauksen sitomusehdot 2018. 9.11.2018. [Verkkojulkaisu]. Seinäjoki: Ruokavirasto. [Viitattu 9.1.2019]. Saatavana: <https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/tietoa-meista/asiointi/oppaat-ja-lomakkeet/viljelijat/tuet-ja-rahoitus/oppaat-ja-esitteet/luonnonmukaisen-tuotannon-korvauksen-sitomusehdot-2018.pdf>

Maatilan sukupolvenvaihdos verotuksessa. 12.2.2018. [Verkkosivu]. Helsinki: Verohallinto. [Viitattu 18.10.2018]. Saatavana: <https://www.vero.fi/syventavat-vero-ohjeet/ohje-hakusivu/48496/maatilan-sukupolvenvaihdos-verotuksessa/>

Maatilan sukupolvenvaihdos. 2017. [Verkkosivu]. Helsinki: Verohallinto. [Viitattu 28.9.2018]. Saatavana: [https://www.vero.fi/yritykset-ja-yhteisot/yrityksen-elin-kaari/muutokset\\_toiminnassa/maatilan\\_sukupolvenvaihdos/](https://www.vero.fi/yritykset-ja-yhteisot/yrityksen-elin-kaari/muutokset_toiminnassa/maatilan_sukupolvenvaihdos/)

Metsävähennys. 10.3.2017. [Verkkosivu]. Helsinki: Verohallinto. [Viitattu 17.1.2019]. Saatavana: <https://www.vero.fi/syventavat-vero-ohjeet/ohje-hakusivu/49167/metsavahenny4/>

Metsävähennys. Ei päiväystä. [Verkkosivu]. Helsinki: Verohallinto. [Viitattu 17.1.2019]. Saatavana: <https://www.vero.fi/henkiloasiakkaat/omaisuus/metsa/metsavahennys/>

Myyntikasvivaatimus. Ei päiväystä. [Verkkosivu]. Seinäjoki: Ruokavirasto. [Viitattu 9.1.2019]. Saatavana: <https://www.ruokavirasto.fi/viljelijat/tuet-ja-rahoitus/luonnonmukainen-tuotanto/muista-sitomusehdot-myyntikasvien-tuottamisesta-ja-kotielaintuotteiden-myymisesta/>

Nuoren viljelijän aloitustuki. Ei päiväystä. [Verkkosivu]. Seinäjoki: Maaseutuvirasto. [Viitattu 18.10.2018]. Saatavana: [http://www.mavi.fi/fi/tuet-ja-palvelut/viljelijä/Sivut/nuoren\\_viljelijän\\_aloitustuki.aspx](http://www.mavi.fi/fi/tuet-ja-palvelut/viljelijä/Sivut/nuoren_viljelijän_aloitustuki.aspx)

Nuoren viljelijän tuki. Ei päiväystä. [Verkkosivu]. Seinäjoki: Ruokavirasto. [Viitattu 11.1.2019]. Saatavana: <https://www.ruokavirasto.fi/viljelijat/tuet-ja-rahoitus/nuoren-viljelijän-tuki/>

Nuorten viljelijöiden tuki. Ei päiväystä. [Verkkosivu]. Seinäjoki: Ruokavirasto. [Viitattu 12.3.2019]. Saatavana: <https://www.ruokavirasto.fi/viljelijat/tuet-ja-rahoitus/nuorten-viljelijöiden-tuki/>

Rajala, J. 2004a. Luonnonmukaisen maatalouden perusteet. Teoksessa: J. Rajala (toim.) Luonnonmukainen maatalous. Mikkeli: Helsingin yliopisto, 19–36.

Rajala, J. 2004b. Viljelykierrot. Teoksessa: J. Rajala (toim.) Luonnonmukainen maatalous. Mikkeli: Helsingin yliopisto, 101–114.

Ruokavirasto. Ei päiväystä. [Verkkosivu]. Helsinki: Maa- ja metsätalousministeriö. [Viitattu 9.1.2019]. Saatavana: <https://mmm.fi/ruokavirasto>

Ryhänen, M. 2017. Tuotannon suunnittelu ja informaation hankinta. Teoksessa: M. Ryhänen & T. Sipiläinen (toim.) Maatalousyrittäjien johtaminen ja toiminnan kehittäminen. Tuotannon suunnittelu strategisen johtamisen tukena. Helsinki: Tempest Oy, 149.

Sukupolvenvaihdoksen opas. 4.11.2016. [Verkkójulkaisu]. Helsinki: OP Ryhmä. [Viitattu 11.1.2019]. Saatavana: <https://www.op.fi/documents/20556/1837642/Sukupolvenvaihdoksen+opas/441ffc9b-f822-4217-9927-0562f54e4119>

Sukupolvenvaihdos maatilalla 2017-2018. 2017. [Verkkójulkaisu]. Seinäjoki: ProAgria Etelä-Pohjanmaa. [Viitattu 28.9.2018]. Saatavana: [https://etela-pohjanmaa.proagria.fi/sites/default/files/attachment/sukupolvenvaihdos\\_opas\\_tammi\\_2017\\_0.pdf](https://etela-pohjanmaa.proagria.fi/sites/default/files/attachment/sukupolvenvaihdos_opas_tammi_2017_0.pdf)

Tunnusluvut. Ei päiväystä. [Verkkosivu]. Helsinki: Luonnonvarakeskus. [Viitattu 20.2.2019]. Saatavana: <https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/taloustohtori/kannattavuuskirjanpito/taustatiedot/Tunnusluvut>