

# 1 SIIRTYMISEN SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT

## 1.1 HYVIN SUUNNITELTU ON PUOLIKSI TEHTY

### 1.1.1 SUUNNITTELUN TAVOITTEET

Luonnonmukaiseen viljelyyn siirtymisen suunnittelu tarkoittaa *toimintasuunnitelman laatimista siirtäessä tavanomaisesta tuotannosta luonnonmukaiseen viljelyyn*. Suunnittelussa kartoitetaan tilan *siirtymisen edellytykset* ja siirtymiseen liittyvät *riskit* sekä kaikki ne kohdat tilan toiminnassa, joissa tarvitaan *muutoksia* sekä laaditaan *toimenpideohjelma* muutosten toteuttamiseksi hallitusti.

Suunnittelun avulla minimoidaan uuteen tuotantomuotoon siirtymiseen liittyvät riskit ja epäonnistumiset. Suunnittelu auttaa myös havaitsemaan tuotannon järjestämiseen liittyvät heikkoudet ja ongelmakohdat ajoissa, jotta niihin voidaan varautua.

Siirtymisessä saatetaan tarvita myös *investointeja*. Hyvän suunnittelun avulla voidaan varmistaa, että tarvittavat investoinnit ovat perusteltuja ja asianmukaisia. Siirtymisen suunnittelussa otetaan huomioon myös valtion tukipolitiikka ja eri tukien ehdot. Luomuviljelyssä tarvitaan kuitenkin pitkäjänteisyyttä eikä suunnittelua pidä tehdä pelkästään lyhytjänteisen tukipolitiikan mukaan.

Kun siirtymisen eri vaiheet on ensin käyty ajatuksissa läpi ja sitten laitettu myös paperille varsinaiseksi kirjalliseksi toimintasuunnitelmaksi, on siirtyminen jo tullut tutuksi. Suunnitelma antaa *rohkeutta* ja *varmuutta* myös varsinaiseen toteuttamisvaiheeseen. Erityisesti luonnonmukaiseen viljelyyn siirtymisessä pätee vanha viisaus *“hyvin suunniteltu on puoliksi tehty”*.

Suunnittelun tarkoituksena on siis *tunnistaa* ne kohdat tilan nykyisessä toiminnassa, joissa on *tarpeen tehdä muutoksia ja varautua tarvittaviin muutoksiin suunnitellusti* - muuttuvien tilanteiden hallintaan varautuen.

### 1.1.2 LUOMUSUUNNITELMA- TUOTANTOEHTOJEN VAATIMUKSET

**Luomusuunnitelma** tulee olla aina voimassa jokaisella luomukasvituotantoa harjoittavalla tilalla. Se tulee tehdä hakeuduttaessa luomuvälvontaan ja päivittää tarvittaessa vastaamaan muuttuneita olosuhteita. Seuraavassa pääpiirteitä luomusuunnitelmasta (KTTK 2005).

Luomusuunnitelman tarkoituksena on kuvata viljelmään ja viljelyyn liittyvät

- luomuviljelyn harjoittamisen olosuhteet ja edellytykset,
- luomuviljelyssä käytettävät viljelymenetelmät tilalla ja
- viljelyyn liittyvät riskit.

**Luomusuunnitelma sisältää vähintään seuraavat asiat:**

1. *Kuvaus tuotanto- ja varastotiloista*
  - tuotantoon ja varastointiin käytettävät tilat (esim. viljan kuivaus- ja lajittelutilat, varastointi, jalostus jne)
  - em. tilojen sijainti (omassa luomu/tavanomaisessa yksikössä, toisessa luomuyksikössä, tavanomaisella tilalla jne).
2. *Viljelykiertosuunnitelma*
  - laaditaan kasviryhmä- ja kasvulohkokohtaisesti, alussa viidelle ja jatkossa vähintään kolmelle tulevalle vuodelle
  - päivämäärä, jolloin kullakin peruslohkolla siirrytään noudattamaan luomuehtoja

3. *Lannoitusuunnitelma*, josta ilmenee tilatasolla vähintään:
  - Kuinka lannoitus aiotaan tilalla hoitaa. Onko viljelykierto riittävän monipuolinen omavaraisen lannoituksen varmistamiseksi vai joudutaanko turvautumaan täydennyslannoitukseen.
  - Lannan alkuperä ja laji (eläinlaji, luomu/tavanomainen, liete/kuivalanta/virtsa)
  - Lannankäsittely- ja/tai kompostointisuunnitelma
  - Perustelut täydennyslannoituksen käytölle, mm. viljavuustutkimukseen tai ravinnetaselaskelmaan perustuva lannoitustarvelaskelma sekä sen perusteella laadittu täydennyslannoitteiden ja hivenlannoitteiden käyttösuunnitelma tuotteiden nimineen ja suunniteltuine käyttömäärineen.
4. *Kasvinsuojelusuunnitelma*
  - Tilan olosuhteiden vaikutus kasvinsuojeluun, ennaltaehkäisevät toimet ja odotettavissa olevat kasvinsuojelulliset uhat.
  - Viljelykierron vahvuudet ja heikkoudet kasvitautien, tuholaisten ja rikkakasvien suhteen.
  - Mitkä kasvitaudit, tuholaisten ja rikkakasvit saattavat tulla ongelmaksi halutussa viljelykierrossa?
  - Miten niitä ennaltaehkäistään?
  - Miten mahdollisissa ongelmatilanteissa toimitaan?
5. *Viljelyskartta*
  - Tilan kaikki pellot vuokrateltoineen kasvulohkoittain eriteltyinä
  - Lohkorajat selvästi merkittyinä (erityisesti eri viljelymenetelmien osalta)
  - Tuotanto- ja varastotilojen sijainti.
6. *Kuvaus tuotteiden kuljetuksista*
  - Kuka vastaa tuotteiden kuljetuksesta jatkokäsittelyyn, tukku- ja/tai vähittäiskauppaan; tuottaja vai tuotteiden ostaja ja
  - Jos kuljetus tapahtuu irtotavarana, miten on varmistettu, että tuotteen vastaanottava toimija kuuluu luomuvalvontaan?
7. *Muut mahdolliset asiat*
  - Kuvaus mahdollisesta rinnakkaisviljelystä (mm. lajit/lajikkeet, erilläänpito, tuotteiden käyttötarkoitus)

TE-keskus vahvistaa luomusuunnitelman hyväksyessään toimijan ja tilan valvontajärjestelmään. Luomusuunnitelman paikkansa pitävyys tarkistetaan luomutarkastuksen yhteydessä.

Luomusuunnitelmaa edellytetään myös mahdollisesta tilan tavanomaisesta yksikön toiminnasta siltä osin, kun on olemassa sekaantumisvaara luonnonmukaisesti ja tavanomaisesti tuotettujen tuotanto-panosten ja tuotteiden välillä.

#### 8. *Vuosittainen tuotantosuunnitelma*

Luomusuunnitelman lisäksi toimijan tulee laatia vuosittain tuotantosuunnitelma, josta selviää lohko-kohtaisesti viljeltävät kasvit.

Lisäksi hyvin tilaansa johtava viljelijä tekee myös muita hyödyllisiä osasuunnitelmia. Tällaisista esimerkkinä tässä oppaassa esitellään maan kasvukunnon ja rakenteen hoitosuunnitelma. Tilan laatujohtamisen apuvälineeksi tarvitaan tilan eri osa-alueiden tarkkaa suunnittelua.

### 1.1.3 SIIRTYMISESSÄ TARVITTAVIA MUUTOKSIA

Tilan sijainti, maalajit, peltojen kasvukunto, eläintiheys, viljelykasvien valikoima ja lannoituksen voimaperäisyys vaikuttavat tilakohtaisesti suuresti siihen, miten suuria ovat luomuun siirtymisessä tarvittavat muutokset käytännössä. Joillakin tiloilla voidaan siirtyä luomuviljelyyn vähäisin muutoksin, toisilla tiloilla tarvitaan monia ja suuria muutoksia.

#### Siirtymisen haasteita

- Peltojen kuivatus- ja/tai tiivistymisvauriot
- Vähämultaisten (savi- ja hiesu)maiden siirtäminen luomuun
- Rikkakasvien hallinta
- Suurempi riippuvuus sääsuhteista
- Viljelijän ammattitaitoon ja osaamiseen liittyvät kysymykset
- Vaikeudet ja väärinymmärrykset uuden viljelytekniikan käytössä
- Suurempi työntarve
- Satotason aleneminen erityisesti siirtymävaiheessa
- Taloudellinen epävarmuus
- Uudet investoinnit
- Vaikeudet pitkälle erikoistuneissa tuotantosuunnissa

Seuraavassa esitellään eri tuotantosuunnissa yleisimmin tarvittavia muutoksia käytännön havaintoihin perustuen.

*Kasvinviljelytiloilla* viljelykierron järjestäminen ja monipuolistaminen on suuri, mutta välttämätön muutos; apilavaltaisia nurmia joko myyntiin ja/tai viherlannoitteeksi on saatava mukaan kiertoon. Kasvinviljelytilan kiertoon tarvitaan myös palkoviljoja. Maan kasvukunnon hoitoon on tarpeen kiinnittää erityistä huomiota. Tilan ravinnehuolto järjestetään uudelta pohjalta – pääasiassa kotoisiin lähteisiin perustuvaksi. Rikkakasvien hallintaan on tarpeen tehdä merkittäviä muutoksia.

Konekannan soveltuvuus luomuun on syytä arvioida ja tehdä tarvittavat muutokset. Monesti yhteistyö karjatilan kanssa on tarpeen järjestää (nurmirehua ja rehuviljaa karjatilalle, lantaa karjatilalta).

*Nautakarjatilalla* merkittävimpiä muutoksia ovat siirtyminen hoitamaan nurmien typpitalous apila-heinäkasvinurmia viljellen, apilanurmien viljelytekniikan ja korjuun uudet käytännöt, sekä karkearehualan lisääminen. Viljelykierto on myös tarkistettava, vaikka se voikin monasti olla valmiiksi jo lähes sopiva. Laiduntaminen on tarkistettava uuteen tuotantoon sopivaksi, ja lannan käsittelyssä ja lannoituksen järjestämisessä on tehtävä tarpeelliset muutokset. Maan kasvukunnon hoitoon (kuivatus ja kalkitus) on syytä panostaa aikaisempaa enemmän. Kasvinsuojelussa ei monestikaan tarvita suuria muutoksia. Tilan konekannan soveltuvuus luomuun on syytä arvioida ja tehdä tarvittavat muutokset.

*Sika- ja siipikarjatilalla* eläinmäärä tarkistetaan sopivaksi ja tarvittaessa järjestetään yhteistyö luomukasvinviljelytilan kanssa, jotta eläintiheys saadaan kohtuulliseksi. Viljelykierron monipuolistaminen on välttämätöntä; mukaan tulee saada apilapitoisia nurmia ja palkoviljoja ja mielellään myös syysviljaa. Lannan käsittelyyn on panostettava. Lannoituksessa ei ehkä tule suuriakaan muutoksia, koska se on saatettu hoitaa tähänkin asti pääasiassa kotoisella lannalla. Kasvinsuojelussa erityisesti rikkakasvien hallintaan on tarpeen tehdä muutoksia. Konekannan soveltuvuus luomuun on syytä arvioida ja tehdä tarvittavat muutokset.

Oheisessa taulukossa 1.1. hahmotetaan eri tuotantosuunnissa tarvittavia muutoksia ja arvoidaan niiden merkittävyyttä.

*Taulukko 1.1. Luomuviljelyyn siirtymisessä tarvittavia muutoksia ja arvio niiden merkittävyydestä tuotantosunnittain.*

	Nautakarjatilat	Sika-/siipikarjatilat	Kasvinviljelytilat	Vihannestilat
Viljelykierron monipuolistaminen	x	xxx	xxx	xxx
Apilan viljelyn aloittaminen	xxx	xx	xxx	xxx
Palkoviljojen viljelyn aloittaminen	x	x	xxx	x
Eläinmäärän tasapainottaminen	x	xx	—	—
Karkearehualan lisäys	xxx	—	—	—
Laiduntamisen muutokset	xx	—	—	—
Maan kasvukunnon hoito	xx	xx	xxx	xxx
Lannan käsittely	xxx	xxx	x	xxx
Lannoituksen järjestäminen	xx	xx	xxx	xxx
Viherlannoitus	—	x	xxx	xxx
Rikkakasvien hallinta	x	xxx	xxx	xxx
Kasvitautien ja tuholaisten hallinta	x	x	x	xxx
Töiden suunnittelu	xx	xx	xx	xxx
Koneistuksen soveltuvuus luomuun	x	x	x	xxx

Muutoksen suuruus

© HY/Mli Rajala 2005

xxx = suuri

xx = melko suuri

x = kohtalainen

0 = vähäinen

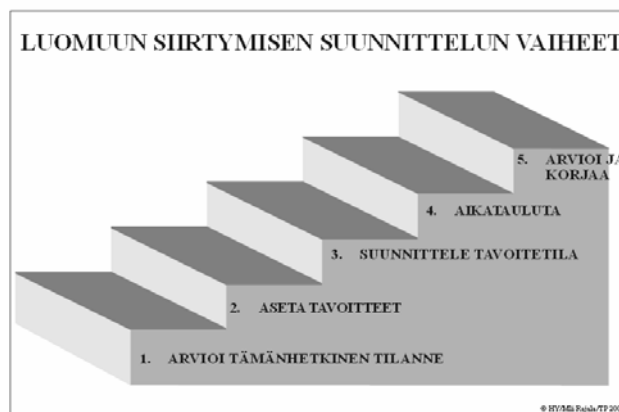
— = ei tarpeen tehdä muutoksia

## 1.2 SIIRTYMISEN VIISI VAIHETTA

Luomuviljelyn siirtymisen suunnittelussa edetään vaiheittain. Ensiksi kartoitetaan nykytilanne tilan eri osa-alueilla. Sitten asetetaan *tavoitteet* tilan toiminnan kehittämiseksi luomuviljelyssä. Seuraavaksi suunnitellaan tavoitetila - ”miten tila toimii viiden vuoden kuluttua”. Sitten *aikataulutetaan* siirtymisen eri vaiheet. Suunnitelman toteuttamisessa tarvitaan jatkuvaa seurantaa ja arviointia suunnitelman käyttökelpoisuudesta. Suunnitelmaa korjataan tarpeen mukaan.

### Luomuun siirtymisen suunnittelun vaiheet

1. Selvitä edellytykset
2. Aseta tavoitteet
3. Suunnittele tavoitetila ja testaa suunnitelma
4. Aikatauluta
5. Seuraa, arvioi ja korjaa



©HY/Mli Rajala/TP 2005

### 1.2.1 EDELLYTYSTEN SELVITTÄMINEN – NYKYTILANTEEN KARTOITUS (Lomake 1.1)

Kuva 1.1. Luomuun siirtymisen suunnittelun vaiheet.

Siirtymisen suunnittelu käynnistyy *nykytilanteen kartoituksella* ja luomuviljelyyn *siirtymisen edellytysten kartoituksella*. Siinä kuvataan lyhyesti nykyisen toiminnan keskeiset osa-alueet eli se, miten ja minkälaisin tuloksin maataloutta on tilalla harjoitettu tähän asti. Samalla arvioidaan tilan eri osa-alueiden soveltuvuus luomutuotantoon sekä tarvittavat kunnostus- ja muutostoimenpiteet sekä odotettavissa olevat ongelmakohdat.

### Nykytilanteen kartoituksen pääkohdat – siirtymisen edellytykset

- Tilan luontaiset tuotantosedellytykset
- Viljelijäperheen osaaminen
- Pellon käyttö, kasvukunto ja satotasot
- Lannoitus- ja kasvinsuojelukäytäntö
- Karjan laji, määrä, tuotokset ja ruokinta
- Rakennukset ja niiden kunto sekä arvio soveltuvuudesta luomutuotantoon
- Koneet työketjuittain, niiden kunto ja soveltuvuus luomuviljelyyn
- Metsän tuotto ja työllistävyys, sivuansiot
- Tuotteiden markkinointi
- Tilan taloudellinen tilanne
- Mahdollisia ongelmakohtia ja niiden ratkaisuehdotuksia
- Yhteistyön kehittämismahdollisuuksia.

#### **Esimerkki. Mäkitalo, maidontuotanto.**

Mäkitalon tila sijaitsee Keski-Suomessa hyvien liikenneyhteyksien varrella. Tila on siirtynyt sukupolvenvaihdoksella nykyisille omistajille 12 vuotta sitten. Tilan viljelijöillä, Matti ja Maija Maidontuottajalla, on molemmilla maatalousalan peruskoulutus. Ikää kummallakin on hieman alle 40 vuotta. Lapsia on kolme, kaikki koulussa. Molemmat työskentelevät tilalla päätoimisesti. Kumpikin on hyvin perehtynyt maidontuotantoon ja rehuviljelyyn. Työnjako; emäntä kantaa päävastuun karjanhoidosta isännän avustamana ja isäntä peltoviljelystä ja metsänhoidosta.

Tilalla on *peltoa* 36,00 ha. Maalajit ovat pääosin eriasteisia kevyitä, hikeviä kivennäismaita. Tilan talouskeskuksen ympärillä olevat pellot ovat moreenimaita, joissa on jonkin verran kivisyydestä haittaa. Osa pelloista on hyvin tasaisia ja niillä voi esiintyä jääpoltetta. Osa hienohietamaista on rakenteeltaan melko tiiviitä. Pellot on pääosin salaojitettu ja peruskalkitukset suoritettu. Viljavuustutkimus on tehty säännöllisesti ja pH on keskimäärin 6,3–6,4, fosforitilanne on hyvä ja kalium tyydyttävä. Peltojen peruskunto ja *kasvukunto* on hyvä. Pelloilla on viljelty nurmia ja rehuviljoja. *Satotasot* ovat olleet hyviä kohtuullisilla lannoitustasoilla. *Lannoitus* on toteutettu Visun mukaisesti. Karjanlanta on hyödynnetty lannoituksessa tarkkaan. Rikkakasveista osalta pelloilla esiintyy lähinnä juolavehneä ja keväitöisiä siemenrikkaruohoja. *Rikkakasvien* torjunta-aineita on käytetty satunnaisesti. *Kasvitauteja ja tuholaisia* ei ole yleensä torjuttu kemiallisesti.

*Karjaa* on 20 ay-lehmää sekä tarvittava määrä hiehoja ja lehmävasikoita. Aikaisemmin kasvatettiin myös sonnivasikat teuraskuntoon, mutta viime vuonna lihaeläinten kasvatuksesta luovuttiin ja nyt sonnivasikat myydään eläinvälitykseen. Karjan keskituotos on noin 7000 kg/v. Ruokinta perustuu kotoiseen nurmirehuun; säilörehua, laidunta ja hieman kuivaa heinää sekä ruokintasuunnitelman mukaisesti kotoista rehuviljaa, jota on täydennetty ostamalla tiivistettä ja melassia.

Tilan *navetta* on 23 vuotta sitten rakennettu parsinavetta, jossa on parsipaikat 20 lehmälle ja 8 hieholle. Lihasonneja pidettiin erillisessä vanhassa tilassa, jota voidaan tarvittaessa käyttää hiehojen ryhmäkasvatuksessa. Lanta käsitellään virtsasäiliö-kuivikemenetelmällä. Lantavarastot uusittiin vuonna 1995 ja ne ovat riittävän suuret ja kunnoltaan asianmukaiset. Mikäli siirrytään luomumaidontuotantoon, niin navettaan joudutaan tekemään suurempi peruskorjaus. Muut tuotantorakennukset ovat uudempia ja hyväkuntoisia sekä myös luomutuotantoon tarkoitukseenmukaisia.

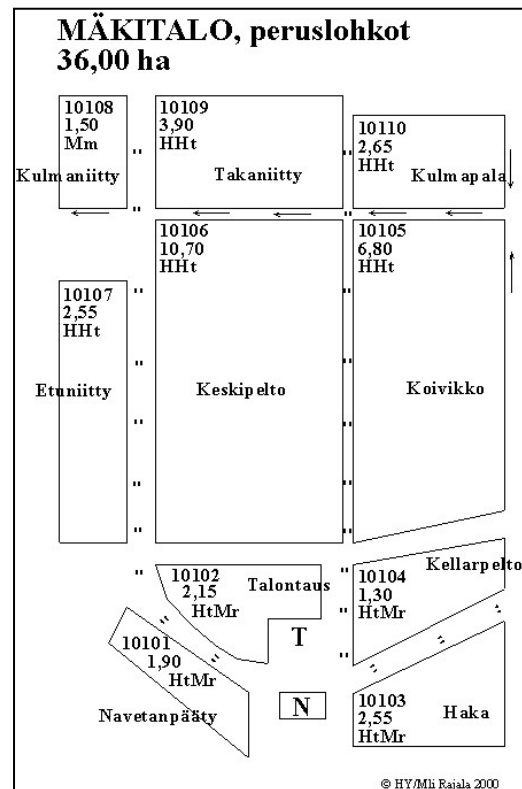
*Metsää* on 72 ha ja sen vuotuinen kasvu on 370 v-m<sup>3</sup>. Vuotuiset hakkuumahdollisuudet ovat samaa suuruusluokkaa. Metsänhoitotyöt sekä ensiharvennukset isäntä tekee itse. Metsä työllistää pääosin talvikautena sekä istutustyöt keväällä/syksyllä sekä taimikonhoito osin myös kesällä. Työt on ehditty hyvin tekemään tähän asti.

Tilan *nelivetotraktori* on vuosimallia -89, teho on 90 hv ja paino 4600 kg. Se on tilan peltotöihin turhan painava ja siinä on liian pienet renkaat. *Kyntöaura* 3x14" on asianmukainen. *Joustopiikkiäes* 3,0 m on hyväkuntoinen ja muutoin tarkoituksenmukainen, mutta piikkiväli 10 cm on tarpeettoman suuri. *Kylvölan-noittimen* vuosimalli on 1981 ja työleveys 2,0 m. Sen työleveys on turhan kapea ja luomuun siirryttäessä se voitaisiin vaihtaa leveämpään kylvökoneeseen.

*Kelasilppuri* 1,2 m on hyväkuntoinen, mutta pieni työleveys aiheuttaa tarpeetonta peltojen talleantumista. Rehunkorjukseen käytetään 5 t *kippikärryä*, jossa on korkeat rehulaidat ja 13x16" yksittäispyörät. Apilan sadonkorjukseen kostealta maalta kärry nykyisellään soveltuu huonosti. Lanta kuormataan *kourakuor-maimella* ja levitetään *yleisperävaunulla* vm 1978. Renkaat 13x16". Virtsa levitetään 4 m<sup>3</sup> *lietevaunulla*, jossa on kuorma-auton etuakselisto yksittäispyörin. Sekä lannan- että virtsanlevityskalusto aiheuttaa tarpeettoman suuren maan tiivistymisriskin nykyisellään. Vilja puidaan *rahtipuimurilla* ja kuivataan naapurin *lämmönlämmitin*.

Maito myydään paikalliseen meijeriin. Luomumaidon keräily aloittaminen on suunnitelmissa alueella lähiaikoina. Tilan velat on maksettu ja taloudellinen tilanne näyttää vakaalta, vaikka maidon laskeva hinta on heikentänytkin tuotannon kannattavuutta.

Tilan siirtymisessä merkittävimpiä *riskejä ja haasteita* on apilan menestyminen. Siksi tasaisten peltojen kuivatusta tulee parantaa ja kalustoa muuttaa tiivistymistä vähentäväksi.



Kuva 1.2. Mäkitalon peruslohkot.

*Yhteistyö:* Lannanlevitin ja virtsanlevitysvaunu ovat yhteisiä naapuritilan kanssa. Vilja puidaan rahtipuimurilla, minkä jatkamiseen näyttää olevan hyvät mahdollisuudet. Vilja on kuivattu naapurin kuivurissa, joka toiminee jatkossakin. Rehua voitaisiin ostaa saman kylän karjattomalta tilalta, joka on myös siirtymässä luomuun. Tätä luomuviljelijää kiinnostaisi vastavuoroisesti lannan osto. Tämä karjaton tila on myös ai-keissa ryhtyä tuottamaan apilan ja viljojen siementä, jolloin siemenet voitaisiin hankkia suoraan lähistöltä. Myös luomutäydennyslannoitteiden (biotiitti, apatiitti) hankinnassa voitaisiin tehdä yhteistyötä. Nurmen korjuussa harkinnassa on siirtyminen esikuivatun säilörehun tekoon ja yhteisen koneketjun hankintaan naapureiden kanssa.

## 1.2.2 TAVOITTEIDEN ASETTAMINEN

*Tavoitteiden* asettamisella tarkoitetaan sitä, että viljelijäperhe tietoisesti päättää, minkä tyyppistä ja -laajuista tuotantoa tilalla tullaan harjoittamaan lähivuosina – ja mistä lähtökohdista. Kun tavoitteeksi asetetaan tilan siirtäminen luomutuotantoon, seuraa siitä, että on tarpeen myös sitoutua muuttamaan viljelymenetelmiä ja toimintatapoja. Lisäksi on mm. ratkaistava, siirretäänkö luomuviljelyyn heti koko tila vai vain osa tilasta. Jos luomuun siirrytään vain osalla tilasta, on valittava siirrettävät lohkot. Luomuviljelyn tukea ei tällöin saa, mutta tämä saattaa olla hyvä mahdollisuus perehtyä luomuun ja harjoitella uusia viljelytekniikoita käytännössä ja siirtää loputkin pellot sekä karja luomuun muutaman vuoden kuluttua.

### Tilan kehittämisen tavoitteiden asettamisen pääkohdat

- Monenko henkilön tulee elää tilan tuloilla?
- Mikä on tavoiteltava tulotaso?
- Kuinka suuri työpanos voi olla?
- Mitä taipumuksia viljelijöillä on?
- Millä tuotannonaloilla toiminnan painopiste tulisi olla?
- Paljonko voidaan investoida?
- Mikä on riskinotto-kyky?
- Miksi luomuun siirtyminen kiinnostaa?

### Esimerkki. Tavoitteiden asettaminen Mäkitalon tilalla

Tavoitteena luomuun siirtymisessä Mäkitalon tilalla on, että molemmat puoliset voisivat jatkossakin *työskennellä päätoimisesti* tilalla. *Tulotaso* pyritään säilyttämään nykyisellään.

*Työpanos* voi olla isännän ja emännän kokoaikainen työpanos eli nykyisen suuruinen. Sekä isäntä että emäntä ovat harjaantuneet hyvin tilan nykyiseen tuotantosuuntaan. Ne ovat heidän *vahvuuksiaan*.

*Tuotannon painopisteitä* ovat jatkossakin maidontuotanto ja siihen liittyvä rehunviljely sekä metsätalous. Mahdollisen nurmirehun korjuun yhteistyö-reenkaan syntymisen myötä myös koneurakointi voi työllistää.

Tarvittaessa voidaan merkittäviä *investointeja*. Tila on velaton. Metsän vuotuiset hakkuumahdollisuudet ovat noin 370 k-m<sup>3</sup>/v. Riskinotto-kyky on hyvä. Pohdittavia investointikohteita ovat mm. lisäpellon osto, lisämetsän osto, navetan peruskorjaus ja koneiden uusiminen sekä kuivatuksen parantaminen.

*Siirtyminen luomuun* on ollut sekä isännällä että emännällä mielessä jo useampia vuosia. Luomutuotteiden kysyntä on jatkuvasti kasvanut ja tavanomaisen tuotannon kilpailukyky on laskeva. Osa tilan pelloista on järven rannalla ja koko tila sijaitsee sen välittömässä läheisyydessä. Järven lahti on vähitellen rehevöitynyt. Ravinnepäästöjen vähentäminen on myös siksi tilalla ajankohtainen asia. Rikkakasvien torjunta-aineita ei ole käytetty rutiininomaisesti tähänkään asti vaan ainoastaan silloin tällöin tarpeen mukaisesti.

Lantavarastot on rakennettu asianmukaisiksi ja lantaa on viime vuosina hyödynnetty tarkasti lannoituksessa hyvin kokemuksiin. Apilan viljelyä on kokeiltu jo kahtena edellisenä vuonna. Tulokset ovat olleet rohkaisevia. Yksi lohko on jo perustettu apilavaltaiseksi nurmeksi ajatellen mahdollista luomuun siirtymistä. Lihasonnien kasvatuksesta ollaan luopumassa, jolloin tilan rehuntuotanto riittää paremmin tilan lehmille myös luomuviljelyssä. Lisäpellon hankintamahdollisuudet näyttävät lähivuosina hyviltä.

Tilan toiminta-ajatuksena on tuottaa maitoa ekologisesti mahdollisimman kestäväällä ja ympäristöystävällisellä tavalla ensisijaisesti paikallisia ja luonnon suomia uusiutuvia mahdollisuuksia käyttäen.

### 1.2.3 TAVOITTEET TILAN KEHITTÄMISELLE LUOMUSSA (Lomake 1.2.)

Tärkeää ja monesti vaikeaa on päättää tilan *tuotantosunnasta* sekä tuotantosuuntien yhdistelmästä, eli jatketaanko tilalla entisellä tuotannolla vai tehdäänkö siihen muutoksia. Tähtäin tulisi tavoitetilan hahmottelussa asettaa noin viiden vuoden päähän.

#### Tavoitetilan suunnittelu

- Eläinlajit ja eläinmäärät
- Rehutarve ja rehuntuotanto
- Viljelykasvien valinta
- Viljelykierron valinta ja lohkojaon ja kiertosuunnitelman laadinta
- Maan kasvukunto
- Lannoitus
- Kasvinsuojelu
- Työketjujen ja työnkäytön suunnittelu
- Tuotteiden mahdollinen kauppakunnostus ja markkinointi
- Tilan talous ja mahdollisesti tarvittavat investoinnit

#### LUOMUVILJELYN SIIRTYMISSUUNNITELMA

= Toimenpideohjelma luomuviljelyyn siirtymiseksi/ Tilan tuotannon kehittämiseksi

- |   |  |
|---|--|
| <p>1. Sisältää vähintään seuraavat osasuunnitelmat</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• viljelykiertosuunnitelman</li> <li>• viljelykierroittain laaditun lannoitus-suunnitelman</li> <li>• kasvinsuojelusuunnitelman.</li> </ul> | <p>2. Lisäksi suunnitelmat</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• maan kasvukunnon hoidosta</li> <li>• koneistuksesta ja työketjuista</li> <li>• työnkäytöstä</li> <li>• tarvittavista investoinneista</li> <li>• talouden muutoksista</li> </ul> <p>3. Tuotteiden markkinointi ja tarvikehankinnat</p> <p>4. Kuvaukset tuotantotiloista</p> |
|---|--|

Kasvinviljelytiloilla tarvitaan nurmikasveja viljelykiertoon, sillä apilavaltaisten nurmien viljely on välttämätön osa luomuviljelyä. Siksi karkearehua hyödyntämään pystyvien kotieläinten mukaan saaminen tuotantosuuntien yhdistelmään on kasvinviljelytilalla edullista. Tämä ei suinkaan tarkoita välttämättä sitä, että kasvinviljelytilan tulisi hankkia kotieläimiä.

*Kasvinviljelytiloilla* tuotantosuuntien yhdistelmän valintaan vaikuttavat oleellisesti tilan tuotantoedellytykset sekä tuotteiden markkinointimahdollisuudet ja -tapa. Pääpaino voidaan suunnata vaikkapa tilalla tapahtuvaan jatkojalostukseen.

Toisiaan täydentävien tuotantosuuntien yhdistelmä voidaan luoda myös tilayhteistyön kautta.

Esimerkkejä kasvinviljelytilan tuotantosuuntien yhdistelmästä seuraavassa.

#### Esimerkkejä kasvinviljelytilan tuotantosuuntien yhdistelmästä

- Leipäviljan- ja rehunurmien tai viherlannoitusnurmien viljely
- Perunan- ja rehunurmien tai viherlannoitusnurmien viljely
- Erikoiskasvien ja viljojen viljely (esim. öljykasvit, palkovilja, nurmen siemen jne)
- Puutarhakasvien ja viherlannoituskasvien viljely
- Jatkojalostus ja/tai markkinointi yhdisteltynä kasvinviljelyyn.



*Karjatilloilla* on ratkaistava, pidetäänkö tilalla edelleen karjaa ja siirretäänkö myös se luomutuotantoon, jatketaanko nykyisillä eläimillä vai vaihdetaanko eläinlajeja, pidetäänkö eläinmäärä ennallaan jne. Pelloilla on pyrittävä löytämään tasapainoinen suhde rehuntuotannon ja myyntikasvien viljelyn välille. Nurmitilojen viljely on saattanut olla hyvinkin pelkästään nurmiviljelyyn painottunut. Viljelykiertoon on tällöin eduksi saada muitakin kasveja. Sika- ja siipikarjatilloilla tarvitaan viljan lisäksi kiertoon myös muita kasveja, kuten apilavaltaisia nurmia ja palkoviljoja.

Esimerkkejä karjatilojen tuotantosuuntien yhdistelmistä seuraavassa.

#### **Esimerkkejä nautakarjatiljan tuotantosuuntien yhdistelmistä**

Maidon- ja rehuntuotanto	Lammastalous ja rehutuotanto
Maidon-, naudanlihan- ja rehuntuotanto	Yhdistetty nautakarjatalous ja kasvinviljely (ruis)
Naudanlihan- ja rehuntuotanto (välitysvasikat)	Sivuansiot, jatkojalostus ja/tai markkinointi.
Naudanlihan- ja rehuntuotanto (emolehmät)	

#### **Esimerkkejä sika- ja siipikarjatilojen tuotantosuuntien yhdistelmistä**

Porsas- ja rehuntuotanto	Lihasiipikarjan- ja rehuntuotanto
Sianlihan- ja rehuntuotanto	Yhdistetty sika- tai siipikarjatuotanto ja kasvinviljely
Yhdistetty porsas- ja sianlihantuotanto	
Kananmunan- ja rehuntuotanto	Jatkojalostus ja/tai markkinointi.

#### **Mäkitalon tilan valinta**

Mäkitalon tilalla on tähän asti tuotettu maitoa, sonnivasikat on kasvatettu itse sekä viljelty itse tarvittavat rehut omilla pelloilla. Maataloutta on täydentänyt metsätalous.

Luomuun siirtymisen myötä Mäkitalossa on tarkoituksenmukaisinta keskittyä maidontuotantoon ja rehu- kasvien viljelyyn. Lihasonnien kasvatuksesta luovutaan. Sonnien kasvatuksesta luopuminen vähentää työntarvetta mutta ei juurikaan vähennä taloudellista tulosta. Maataloutta täydentää metsätalous; metsänhoitotyöt ja ensiharvennukset hoidetaan itse.

Tavoitetilan hahmottelussa otetaan huomioon myös viljelijäperheen *valmiudet*, taipumukset ja ammattitaito; suunnitelman tulisi olla sellainen, että voimavarat tilalla riittävät myös sen toteuttamiseen. Suunnitteluvaiheessa on lisäksi hyvä hahmotella, miten valmiuksien kehittäminen varmistetaan: kasvukauden aikainen pellonpiennarneuvonta, vuotuinen viljelysuunnitelman tarkistaminen, kurseille ja opintoretkille osallistuminen, mahdollisesti johonkin luomuopintopiiriin liittyminen sekä ammattilehtien ja -kirjallisuuden hankkiminen.

#### **1.2.4 SIIRTYMISAJAN VALINTA**

Laadittu suunnitelma on myös *aikataulutettava*. On päätettävä, milloin ja missä järjestyksessä siirtymisen eri vaiheet toteutetaan, milloin siirrytään valittuun viljelykiertoon ja milloin aloitetaan esim. luomukotieläintuotteiden tuotanto. Sopivin aikataulu peltoviljelyn siirtämiselle olisi viljelykierron pituus, mutta käytännössä esim. tukisopimus edellyttää yhdelle, kahdelle tai kolmelle vuodelle jaksotettua siirtymistä. Kolmelle vuodelle jaksotetussa siirtymisessä aloitus tehdään yleensä viljelykierron kahdesta tai useammasta kohtaa.

Siirtyminen voidaan aloittaa myös tavanomaisen tuotannon aikana. Tällainen 2-3 vuoden "varaslähtö" helpottaa merkittävästi varsinkin yksipuolisesti viljeltyjen peltosten siirtämistä luomuun.

Oman aikataulutuksensa vaativat myös tehtävät perusrannustyöt, esim. salaajitus ja kalkitus. On päätettävä, millä lohkoilla ja minä vuonna ne toteutetaan ja varmistettava, että kyseisillä lohkoilla on silloin sopiva viljelykasvi viljelyvuorossa. Siirtymävaiheen aikana on lisäksi varmistettava rehujen riittävyys. Tarvittavien investointien ajoitus suunnitellaan vuosikohtaisesti.

### 1.2.5 SUUNNITELMAN ARVIOINTI JA TARKISTAMINEN

*Suunnitelman käyttökelpoisuutta* testataan osa-alueittain ja tehdään tarvittavat muutokset. Viljelykier-  
tosuunnitelman soveltuvuutta testataan arvioimalla sen vahvuuksia ja heikkouksia sekä lohkojaon  
toimivuutta. Karkea- sekä väkirehuntuotannon riittävyttä arvioidaan suhteessa karjan rehuntarpeen.

Lannoitussuunnitelmaa testataan vertaamalla laskettua ravinnetarvetta toteutuvaan lannoitukseen (= *lannoitustase*), vertaamalla pellosto sadossa poistuvien ravinteiden määrä lannoitteissa peltoon vietyihin ravinteisiin (= *peltotase*) sekä vertaamalla ravinteiden ostoja niiden myynteihin (= *porttitase*).  
Karjan kuivikkeiden tarvetta verrataan viljelykierroista kertyvään olkimäärään.

Tilan *talouden* tulevaa kehitystä voidaan ennustaa tekemällä laskelmia tulotasotavoitteen toteutumisesta, investointitarpeista, maksuvalmiuden kehittymisestä sekä tuotannon kannattavuudesta. Laskemalla työntarve eri ajankohtina (työhuiput) ja oman työvoiman riittävyys sekä mahdollinen lisätyövoiman tarve, saadaan lisää tärkeää tietoa suunnitelman toimivuudesta.

Jokaiseen suunnitteluprosessiin kuuluu arvioinnin lisäksi havaittujen virheiden ja puutteiden korjaus. Kun siirtyminen on käynnistynyt, tulee esiin asioita, joihin ei ole osattu riittävästi varautua. Tällöin suunnitelmaa on tarkistettava näiltä osin. Hyvin tehtyyn suunnitelmaan on kuitenkin aina helpompi tehdä tarkistuksia kuin ylimalkaiseen suunnitelmaan.