

# Luomu- jatkojalostajan opas



Laurea-ammattikorkeakoulu  
Kurmakka - Organic Food oy  
2013



# **Luomujatkojalostajan opas**

**Laurea-ammattikorkeakoulu  
Kurmalka - Organic Food Oy  
2013**

## Julkaisijat:

Organic Food Finland

Kurmakka - Organic Food Oy

Puolikuu 3 D  
02210 Espoo  
ISBN 978-952-67918-2-1 (rengaskirja)

ISBN 978-952-67918-3-8 (PDF)

ISBN 978-952-67918-4-5 (PDF, tulostusversio)



LAUREA  
AMMATTIKORKEAKOULU

Laurea-ammattikorkeakoulu  
Vanha maantie 9

02650 Espoo

ISBN 978-951-799-302-9 (rengaskirja)

ISBN 978-951-799-303-6 (PDF)

ISBN 978-951-799-306-7 (PDF, tulostusversio)

## Kirjoittajat:

Maria Nuora, Kurmakka - Organic Food Oy  
Erkki Pöytäniemi, Kurmakka - Organic Food Oy  
Milla Harjula, Laurea-ammattikorkeakoulu  
Pekka Marin, Eko Centria  
Anu Arolaakso, Eko Centria  
Heikki Nanner, Jovant Oy

## Asiantuntijat:

Ilari Paaninen, Laurea-ammattikorkeakoulu  
Jaana Elo, Koko Palvelut  
Arto Vidgren, Edipile Oy  
Heikki Nanner, Jovant Oy

## Ladattavissa osoitteessa:

[www.organic-finland.com/wp-fi/viestintaa/julkaisut/](http://www.organic-finland.com/wp-fi/viestintaa/julkaisut/)

## Opas on toteutettu hankkeissa:

Luomujätkäjästö vauhtiin (Kurmakka - Organic Food Oy)  
Luomua lautaselle - luomuruokaa julkisiin ruokapalveluihin (Laurea-ammattikorkeakoulu)  
Rahoittajana maa- ja metsätalousministeriö



Ulkosu: Marja Nuora, Kurmakka - Organic Food Oy

# Sisällyös:

## 2. Luomu tuotannossa

1 Luomu liiketoiminnassa	6	2.1 Tuotekehitys	21
1.1 Miksi luomua tuotetaan	6	Raaka-aineiden ominaisuuksien hyödyntäminen	22
1.2 Luomutuotannon taustaa	7	Luomum sopivat prosessimenetelmät	22
Uudistusliikkeitä	7	2.2 Reseptika	24
Slow food -liike	7	Lisä- ja apuaineiden sekä muiden kuin luomuainesosten käyttö	24
Luomu ja lähiruoka	7	Luomun prosenttiosuuden laskeminen	25
Luomu ja kestävä kehitys	8	Geeniuuntelun kielto	26
Markkinat Suomessa	9	Säteilytyskielto	26
Alkutuotanto	9	Kielletyti tuottamoneetelmät	26
Jatkosalostus	9	2.3 Valmistus	28
Vähittäiskauppa	9	Luomun hyvät toimintatavat	29
Ateriapalvelut	9	Valmistuttaminen	29
Globaalii markkina ja Eurooppa	9	2.4 Raaka-ainehankinta	30
Markkinatiledon lähteet	10	Hankinta EU:sta	30
1.4 Luomun asiakkaat ja brändi	11	Tuonti kolmansista maista	30
Kansainvälinen yritystyö ja vaikuttaminen	13	Saatavuus	32
1.5 Liiketoiminta luonumarkkinoilla	13	Hankinnassa huomioidavaa	33
Tuonti kolmansista maista	13	Hankinta Suomesta	33
1.6 Luomuelintarvikkesäädökset	14	Kotimainen raaka-aine	34
Suomi	14	2.5 Kuljetukset ja varastointi	36
Euroopan unioni	14	2.6 Puhdistus ja tuholaistorjunta	37
Tuonti kolmansista maista	14	2.7 Laatu ja laadunhallinta	38
Lainsäädännön ja valvonnan kansainvälistä taustaa	15	Laatustandardit	38
1.7 Luomuvalvonta	16	Laatu kilpaluetuna	38
Luomuelintarvikervalvonta Suomessa	16	Luomun oma laatuksilisys	39
Sääntöjärjestäisudet ja rikkomukset	17	Terveellisyys	39
Valvonta muissa Euroopan unionin maissa ja kaupassa kolmansiin muihin	18	Eettisyys	40
Valvonnan arviointi	18	Ympäristö	40
1.8 Kirjanpito ja omavalvonta	19	Kestävä kehitys	40
Luomusuunnitelma	19	Pakkausmerkkinnät	43
1.9 Hyvä luomun tuotantotapa	20	Luomumerkinnät	43
Organic integrity - luonua läpi ketjun	20	Euroopan Unionin luomutunnusen, Eurolehti-merkin käyttö	44
Situums luomun hyvään tuotantotapaan	20	Muita Suomessa käytössä olevia luomumerkkejä	44
		Muuta pakkausmerkintöjä	45
		Pakkausmateriaalit	45

### **3. Luomu markkinoilla**

**46**

**63**

#### **3.1 Elintarvikekauppa asiakkaana**

**46**

**46**

Tavanomainen päävitästävarakauppa

**46**

Erikoiskauppa

**46**

Suoramynti

**46**

Internetmynti

**47**

Tuotevalintaan vaikuttavia tekijöitä

**47**

Viestintää ketjussa

**47**

#### **3.2 Julkinen ruokapalvelu asiakkaana**

**48**

**66**

Julkinen ruokapalvelu ja ammattikiekkioit

**48**

Julkisen ruokapalvelun asiakastarpeet

**49**

Hankintaprosessi

**50**

Yleistä luomutuotteiden hankinnasta

**50**

Pienhankintamenettelyt

**51**

Hankintalain piirissä olevat hankintamenettelyt

**51**

Jakelukanavat

**52**

Luomutuottaja ja ammattikiekkioit yhteistyössä

**53**

HoReCa-sektoriin luomuviestintä

**54**

Hyviä toimintamalleja

**54**

EkoCentria, Portaat luomuun -ohjelma

**54**

#### **3.3 Luomuvienti**

**57**

Luomuviennin taustaa

**57**

Jakelukanavakuvaus

**57**

Luomuviennin mahdollisuuksia

**58**

Luomuviennin keskeisiä ongelmia

**58**

Tuotekehitystarpeet vienin näkökulmasta

**59**

Ulkomaiset valvontajärjestelmät ja luonumerkit

**59**

Muita vativuksia

**60**

Toimintamalleja

**60**

### **4 Yhteystietoja**

**63**

#### **5 Määritelmä**

**64**

#### **6 Lähteet**

**65**

#### **7 Liitteet**

**66**

*Liite 1 Luomusuunnitelmaohje*

**66**

*Liite 2 Alihankkijan ja valmistajan välisen sopimuksen malli*

**69**

*Liite 3 Asiakirjaselvitys*

**70**

*Liite 4 Vaatimuksensuusvaakkuus*

**70**

*Liite 5 Tuoteryhmäkohtaiset vaatimukset*

**71**

# Oppaan käyttäjälle

Tervetuloa luomujätkojalostuksen pariin! Tähän oppaaseen on koottu laaja-alaisesti tietoa luomujätkojalostuksen kanssa toimiville ja siitä kiinnostuneille. Painotus on luomun erityispiirteiden esille tuomisessa sekä lainsäädännöllisestä että alan omia kokemuusta ja tietoa käytäen. Oppaaseen on koottu oleellinen tieto luomutuotannon lainsäädännöstä ja vaatimuksesta sekä viittaukset myös muuhun lainsäädäntöön, joka täytyy ottaa huomioon luomuelintarvikkeita valmistettaessa. Luomua tuotetaan aajasti ja lisäksi esille tuodaan kaupalliseksi huomiointavia tekijöitä, jotka eivät välttämättä johdu lainsäädännöstä.

Oppas on jaoteltu kolmeen osaan ajatellen luomujätkojalostajan toimintaan: luomu liiketoiminnassa, luomu tuotannossa ja luomu markkinoilla. Ensin käsitetään luomutuotannon aloittamista ja sen asettama edellytyksistä ja mahdollisuuskia liiketoiminnalle. Toisessa osiossa käydään läpi luomun erityispiirteitä itse tuotannossa. Kolmas osio käsittelee luomutuotteita markkinoilta ja pyrkii olemaan apuna luomutuotteiden markkinoinnissa.

Oppaan käytön helpottamiseksi kappaleiden loppuun on koottu lyhyesti kussakin kappaleessa esiintyvät lainsäädäntöön kirjatut vaatimukset sekä alalla toimiviksi havaitut suositukset. Lisäksi Huomiotavaa-otsikon alle on listattu asioita, joihin on hyvä kiinnittää erityistä huomiota. Kiinnostavaa-otsikon alla on muuta hyödyllistä tietoa ja ideoita, Muualla-kohdassa puolestaan aiheeseen liittyvät linkit ja lisätiedot lähteet.

Oppaassa ei käydä läpi pelkästään luomutuotteen virallisia vaatimuksia, koska niissä määritellään usein vain minimivaatimukset sille, että tuoteista saa käyttää luomu-nimitystä. Luomutuotanto on syntynyt erityisesti kuluttajien ja tuottajien tarpeesta kehitettiä terveellistä ja kestävää elintarviketuotantoa. Alan toimijoille onkin kertynyt paljon kokemusta ja tietämystä minimiehdot ylitettävästä kehitystyöstä, jolla pyritään toteuttamaan alan erilaisia tavoitteita. Luomussa on ollut alusta asti mukana oleellisenä osana viime aikoina myös muussa elintarviketuotannossa esille tulleita tarpeita, kuten läpinäkyys, jäljitetävyys, ruokaturvalisuus, eettinen tuotanto ja kestävä kehitys. Tässä oppaassa tuodaan esille tätä alan omia tietoja ja taitoja, jotka on tarpeellista luomujätkojalostuksessa ja liiketoiminnassa.

Oppaassa on esiteltty muutamia esimerkkejä toimivista ja innostavista tapauksista luomujätkojalostuksen kentällä. Nämä yhdeskä tietolaatikkojen ja lisätietolinkkien kanssa auttavat lukijaa luomaan taustaa omalle pohdinnaalle ja päätökseen. Toivomme oppaan näin tarjoavan tiedon lisäksi myös uusia ideoita ja innostusta luomujätkojalostukseen!

**Luomua lisää!**

# 1 Luomu liiketoiminnassa

## 1.1 Miksi luomua tuotetaan

Luonmuorganisaatioiden kansainvälinen kattojärjestö International Federation of Organic Agriculture Movements eli IFOAM määrittelee luomumaatalouden seuraavasti:

### Terveellisyys

Luomumaatalouden tulee valia ja edistää maaperän, kasvien, eläinten, ihmisten ja koko maapallon hyvinvointia yhtenä suuren kokonaisuutena.

### Ekologia

Luomumaatalouden tulee perustua eläviin ekologisiin systeemeihin ja kiertokulkuihin, toimia yhteistyössä niiden kanssa, ottaa niistä mallia ja auttaa säilyttämään niitä.

### Reiluus

Luomumaatalouden tulee rakentua liikesuhteille, jotka varmistavat reiluuden suhteessa yhteiseen ympäristöön ja eläminnähdollisuukseen kaikille.

### Huolenpito

Luomumaataloutta tulee harjoittaa ennaltaehkäisevällä ja vastuullisella tavalla, jotta nykyisten ja tulevien sukupolvien ja ympäristön terveys ja hyvinvointi tulevat huomioiduksi.

Euroopan unionin neuvosto toteaa luomusetukseen (EY) N:o 834/2007 alussa seuraavasti:

Luonnonmukainen tuotanto on kokonaisvaltainen tilanhoito- ja elintarvikkeiden tuotantojärjestelmä, jossa yhdistyyt ympäristön kannalta parhaat käytännöt, pitkälle kehittynyt biologinen monimuotoisuus, luonnonvarojen säästämisen, eläinten hyvinvointia koskevien tiukkojen standardien soveltaminen ja tuotanto, jossa otetaan huomioon tietyt kuluttajien mieltymys tuotteisiin, jotka on tuotettu luonnonmukista aineksista ja luonnonmukaisin menetelmin. Luonnonmukaisella tuotantotavalla on siten kahtalainen yhteiskunnallinen merkitys: yhtälältä se tuottaa erityisille markkinoille tuotteita haluvaille kuluttajille ja toisaalta tarjoaa julkishöyrykkieitä, jotka edistävät ympäristönsuojausta, eläinten hyvinvointia ja maaseudun kehittämisiä.

**Hyvä luonolle,  
hyvä sinulle**

## 1.2 Luomutuotannon taustaa

### Slow food -liike

Luomutuotanto on syntynyt kuluttajien ja viljelijätikkeenä jo 1900-luvun alussa ja voimistunut erityisesti 50-luvulta lähtien vahioittona yhä teollistuvammalle maataloudelle ja elintarviketuotannolle. Luomutuotanto on elintarviketuotannon suuntaus, jossa tuotetaan ihmisiille terveellistä ruokaa kestäävän kehityksen tavoitteiden mukaisesti.

Luomutuotanto on noussut erilaisten kansalaisiikkeiden muodostamasta kentästä säädosten avulla määriteltyksi toiminnaksi kansainvälistessä kaupassa. Minimiavaatimukset asettavivin lakiin ja määräyksin ei kuitenkaan voida kirjaa kaikkia liikkeen tavoiteita, vaan alan toimijat itse vievät kehitystää eteenpäin ja asettavat omaan tilanteeseensa sopivia painotuksia ja päämääriä.

Luomutuotannon juuret ovat toisaalta eurooppalaisessa reformitiikkeessä ja toisaalta angloamerikkalaisessa natural- tai whole food -ajattelussa. Nykyisin luomu on hyvin läheillä Suomeenkin rantauteutta Slow food -liikettä, joka kuitenkin toimii luomusta poikkeavalla tavalla ja erilaisilla painotuksilla. Luomun kannsa riittää myös iäältiutannonsta, ja ne menevät sekä itsensä usein myös kuluttajien mielessä. Tämän päävän luomu mielerään kestäävän kehityksen mukaiseksi tuotannoksi. Joka tuo alkaisempien suuntausten terveellisyysten ja turvalisuuden rinnalle kestäävän kehityksen, ympäristönsuojelun ja globaalatin ajattelun. Seuraavassa käydään läpi eri suuntaukset ja niiden suhdetta luomutuotantoon.

### Uudistusliikkeitä

Ruoantuotannon teollistuminen ja teknologistuminen 1900-luvun jälkipuoliskolla synnytti vastareaktion kuluttajien parissa liikkeitä, jotka pyrkivät säälyttämään ruoan alkuperäisenä ja luonnonlisena.

Esimerkiksi Saksassa luomutuotteiden myynti on kasvanut Naturkost-kaukopojen avulla, ja ne miettelääkin nykyisin luomukaupoiksi. Alunperin markkinat syntivät reformi-liikkeen ympärille, eli tuoreruoka ja kasvisyöntiä korostaneissa pihareissä. Tavoitteena oli tuolloin terveellinen ruokavalio, joka laajeni käsittämään täysiarioisesta ravinnosta tutut prosessiomattojuuden ja lisääneettomuuden. Tähän taustaan liitetynä huoli ympäristöönsojelusta ja kestäävää kehityksestä on vienyt painotusta luomutuotannon suuntaan.

Angloamerikkalaisessa kulttuurissa puolestaan syntyi käsite natural foods, luonnonlilinen tai luonnonmukainen ruoka. Suomessa sana luonnonmukainen on nykyisin lainsäädännöllisesti rajattu käsittämään tarkkaillusti luomatuotannon säädinten mukaan tuotetut elintarvikkeet, joiten laajempaa natural-ajastusta voidaan kutsua suomeksi termillä luonnonlilinen tai luonnonlisesti valmistettu.

Kun ymmärrys eri ravintoaineiden merkityksestä ihmisen terveydelle kehittyi, syntyi analyyttisen, eri ravintoaineiden pitosuksia korostavan ravitsenustieteen rinnalle luonnonlisuutta ja kokonaismataltaisuuutta korostava suuntaus. Se ei rajaaja minäkään viljelymuotoa vaan haluaa säilyttää ruoka-aineet mahdollisimman alkuperäisinä. Suuntaus ei hyväksy valmistukessa synteesitesti valmistettuja raaka-aineita, kuten hormoneja, antibiootteja, makeutusaineita tai elintarvikkeivärejä ja -aromeja.

Erityisesti Englannissa jo 1960-luvulla samasta taustasta kehittyneen täysiarioisen ravitsemuksen (wholefood) suuntaukseen näkökulmasta ruoka on pyrittävä säilyttämään jalostusprosessissa aitiona ja vähän käsitletynä. Tämän ajattelun mukaan suositaan täysiarioista ravintoa, kuten täysiyäjuhuja, tummaa riisiä, homogenoimattomaista ja raakasokeria. Tällainen luonnonlininen ruoka ei siis ole väittämättä luomusaantöjen mukaan tuottuua tai valvottua luomutuotantoa, mutta toisaalta taas luomussa ei väittämättä tavoitella prosessoimattomuutta.

Slow food -yhdistys perustettiin Italiassa 1989 vastustamaan pikaruokakulttuuria, estämään paikallisten ruokakulttuurien häviämistä ja herätäniäin ihmisten mielenkiintoa syöminäisenä ruokaa, sen alkuperää, makuua ja ruoantuotannon vaikutusta kohtaan.

Nykypäiviä on yhdystyksistä eri puolilla maailmaa ja sen tavoitteena on toimia ruohonjuuritason toimijoiden kansainväisenä yhteisyydöforuminä hyvin, puhtaana ja reilun ruoan tuottamiseksi kalkille. Liikkeen mukaan

Hyvä - tarkoitta tuoretta ja aromikasta kauden mukaista ruokavaliota, joka miellyttää aistea ja on osa paikallista ruokakulttuuria.

Puidas - tarkoittaa ruoan tuotantoa ja kulutusta, joka ei vähennä ympäristöä, eläinten hyvinvointia tai terveyttämme. Reili - tarkoittaa, että ruoan hinta on kuluttajille sopiva ja että pienet tuottajat saavat reilut ehdot ja kohtelun.

Liikkeessä linjataan, että kaikilla on perusoikeus hyvän ruoan saatavuuteen ja sen takia myös vastuu suojeilla ruokaperintöä, -perinteitä ja -kulttuuria, jotka tekevät tämän mahdolliseksi. Liikkeessä korostetaan neogastronomiää: sen huomiointista, etiitti ruokalautaseen, planeettamme, ihmisten ja kulttuurin välillä on voimakas yhteys. Tavoitteena on maailma, jossa kaikki pystyvät hautoimaan itselleen terveellistä ruokaa, joka on myös hyväksi sen tuottajille ja koko maapallolle.

Erityisesti paikallisille markkinille suuressa suuntautuvia luomutuottajia on mukana tähä liikkeessä, ja voidaankin ajatella, että liikkeen päämääärät edustavat luomuajattelua syvimmillään. Toisaalta liikkeessä on mukana myös tuottajia, jotka eivät ole luomutarkkailussa valikko tuottavatkin hyvin pitkälti samoilta periaatteilla.

Toisaalta Luomutuotannon säännöissä ei kulttenkaan määritellä yhtä pitkälle meneviä tavoitteita, ja luomua voi tuottaa ilman näin syvälliäsi pohdintoja. Tällöin tavoitteena voi olla vaikkapa pikaruokakaketun kehittäminen kestäävämmälle pohjalle siirtymällä käyttämään luomuraka-aineita.

### Luomu ja lähirouka

Luomutuotteet yhdistetään helposti lähirokaan. Toisin kuin luomutuotannolle, lähiroolle ei kuitenkaan ole yhtä selkeää määritelmää. Maa- ja metsätalousministeriön tilaamassa lähirokasveltyksessä eshdotetaan määritelmäksi seuraavaa:

Lyhyt määritelmä: Lähirouka on paikallisuokka.

Pitkä määritelmä:  
Lähirouka on ruoantuotanto ja -kulutusta, joka käyttää oman alueensa raaka-aineita ja tuotantopankria edistäen oman alueensa taloutta, työllisyyttä ja ruokakulttuuria.

Suurin osa lähirooasta myödäen ja kulutetaan omalla alueella (tuoreet ja sesongin mukaiset tuotteet), Paikalliseksi toimivien pienitulojen erikoistuotteita myydään ympäri Suomea. Niistä voi kehittyä myös vientituotteita. (Kurunmäki & al. 2011)

Tässä yhdistetään pienitulojen tuottamia ruoka ja lähirouka. Sille, mikä on tässä tarkoitettu oma alue tai pienituloja, ei ole selkeää määritelmää.

Luomutuotettu ruoka voi siis olla lähirouka, jos se on tuotettu paikallisesti. Toisaalta luomua voi tulla myös kaukaa eikä lähirouka väittämättä ole luomutuotettua tai -tarkkailtaa.

Ruokapolitiikassa linjauksissa nämä kaksi asiaa kuitenkin yhdistetään usein. Luomutuotanto halutaan edistää lähiinä ympäristöliisistä systä ja iäältiutontaa ekologisista, sosiaalisista tai aluepolitiisisista syistä. Usein päämäärit ja kehot molempien edistämiseen ovat samoja.

Kulttuurijuttukimuskeskusen tutkimuksessa kuluttajilta ja tuottajilta kysytään erikseen pienutettujen tuottamasta, luomutuotetusta ja lähiroosta. Kaikissa kolmessa vaihtoehdossa vastaajat pitivät lähes yhtä tärkeän työntekijöiden ja eläinten hyvinvoinnista huolehtimisesta sekä ympäristöystävällisyyttä.

Toisalta tuotantotapojen erotkin nähtiin, koska käsitöönäsiyys ja elintarvikerytyksen pienius olivat tärkämppiä pienutettujen tuottamassa ruoassa. Lähiruoka puolestaan oli ykkösenä, kun kriteerinä oli "tuotetu asuinpaljanki läheillä".

Luomussa mikään näistä ei nousut merkittävämmäksi kuin muissa tuotantoisuunnissa. Tosin näiset pitivät kaikkia edellä mainittuja astioita tärkämppiä luomuruoassa kuin miehet ja luomutuottajat olivat tärkämppinä kuin muut tuottajat. Varsinkin jatkujalostusta harjoittavilla tuottajilla oli hetkempä käsitys luomusta hyvinvointia ja ympäristöystävällisyyttä koskevissaasioissa. (Peltola & Yrjölä 2012, s.11.)

Luomun kokonaisvaltaissä tavoitteissa on samoja piirteitä kuin lähirooan edistämisen tavoitteissakin. Näitä ovat esimerkiksi paikallisen tuotannon edistäminen, vahvat alueelliset ruokakulttuurit ja lyhyet ruokaketut, joissa kuluttaja pääsee kohtaamaan maataloustuotajien tai tuotteen valmistajien.

Edellä mainitussa lähiroukaselvityksessä tarjotut tavoitteet paikallisen ja pienimuotoisen tuotannon edistämiseksi ja siihen liittyvät ratkaisuehdotukset ovat yhdensuuntaisia luomutuotannon kokonaisvaltaisten tavoitteiden kanssa, ja niiden edistäminen auttaa käytännösä hyvin tältäisen tuotannon kehittämistä. Selvityksessä onkin huomioidtu luomutuotanto ja sen tarjoamat mahdollisuudet.

Silti kannattaa pitää mielessä, että lähiutotanto tai pienutotanto eivät kerro vielä mitään tuotantotavasta, sen kestävyydestä tai eettisyydestä. Vaikka tuote olisikin tuotettu lähielä ja tuottaja esitely, avoimeksi jäivät kysymykset tuotantotavan ympäristöystävällisydestä, eettisyydestä tai vastuullisuudesta. Luomutuotannossa sen sijaan on selkeästi määritellyt tavoitteeksi ja sääntöjen perusteella tarkkalla kohteeksi ympäristöystävällisyys, vastuullisuus ja eettisyys erityisesti jalostukseen raaka-aineita tuottavien alkutuotannon puolella. Toisaalta luomelintarvirkejä ja lastuksien puolella näiden tavoitteiden mukaista toimintaa ei vielä ole kovin tarkkaan määritelty ja ohjeistettu.

### ***Luomu ja kestävä kehitys***

Luomutuotanto on määritelmällisesti kestävän kehityksen mukaista tuotantoa. Maatalouden tuotantomuotona luonussa on tavoitteena ottaa kestävä kehitys kokonaistyölläsestäsi huomioon. Tämä ei väittämättä nähkästeltäessä yksittäisiä kestävyyden osa-alueita, sillä luomun vahvuus on kestävyyden eri osa-alueiden monipuolinen huomioiminen. Tämä tulee esille tarkasteltaessa luomutuotannon käytäntöä. Myös luomuviljelyn säännöt on rakennettu samalla periaatteella, vaikkei luomujalkostukselle olekaan määritelty selkeää kestävän kehityksen mukaista normistoja. Alan toimijat ovat itse lähteneet aktiivisesti rakentamaan omaa käytäntöä. Tätä käsitellään tarkemmin kappaleen "2.7 Laatu ja laadunhallinta" lopussa.

Politiikassa luomun merkitys on otettu huomioon määriteltäessä tavoitteita ja keinoja kestävän kehityksen edistämiseksi. Esimerkiksi ympäristöministeriön teettämässä Vähemmästä viisaammin - Kestävän kulutuksen ja tuotannon ohjelman uudistus 2012 -selvityksessä (ympäristöministeriön asettama työryhmä 2012) todetaan seuraavasti:

Tällä hetkellä ainoastaan luonnonmukainen tuotantotapa takaa valydotuotantoketjun, jonka tuotanto- ja valmistusmenetelmät eivät ole haitallisista ympäristöön, kasvien tai eläinten hyvinvointille.

Luonnonmukainen edistämiseksi on olemassa ainakin seuraavat viralliset tavoitteet:

- Valtioneuvoston periaatepäätös kestävistä julkisista valainnoista (2009) sisältää tavoitteet edistää luomuroon käytävää julkisissa keittiöissä. Liätietoa: [www.ymparisto.fi/default.aspx?node=12135&lan=fi#ao](http://www.ymparisto.fi/default.aspx?node=12135&lan=fi#ao)
- Maa- ja metsätalousministeriön luomulan kehittämishohjelma Luomu 20/20 keväältä 2012 on asetettanut tavoitteeksi, että julkisen sektorin ruokapalvelut käyttävät luonnonmukaisesti tuotettuja elintarvikkeita ja että päärekodeissa ja kouluiissa tarjotusta ruoasta 20 prosenttia on luomua. Lisätietoa: [www.nmmi.fi/attachments/luomu/678W6W0V9/luomuhohjelma\\_FINAL\\_nettiin.pdf](http://www.nmmi.fi/attachments/luomu/678W6W0V9/luomuhohjelma_FINAL_nettiin.pdf)

Rakennetaan vastuullisen toimintatavan todentava jäljitettyväsjärjestelmä ruokaketjuun

Rakennetaan vastuullisen tuotantotavan todentava jäljitettyväsjärjestelmä, joka kertoo kuluttajalle ruoan alkuperästä ja tuotantoketjusta mm. eläinten hyvinvoinnista ja tuoteturvallisuudesta. Kuluttajat ovat ryhdyneet kysymään, kyseenalaistamaan ja etsimään tietoa ruoan tuotantoketjusta ja alkuperästä. Yhä useampi kuluttaja haluaa läpinäkyvämpää ruoan tuotantoketjua sekä tietoa eläinten hyvinvoinnista, tuoteturvallisuudesta ja ruoan tuotantoketjun ympäristövaikuttuksista. Tällä hetkellä ainoastaan luonnonmukainen tuotantotapa takaa valydotuotantoketjun, jonka tuotanto- ja valmistusmenetelmät eivät ole haitallisista ympäristöön, kasvien tai eläinten hyvinvointille.

Nostetaan julkiset ruokapelvet ympäristöystävällisen syömisen edeltäkävijöiksi

Suoitellaan, että jokaisella Suomen kunnalla ja maakunnalla on kirjattuna julkisen ruokailun rooli osana kunnan strategiaa (elinkeinosektori, kunnan kehittämistrategia), ja siellä määritellään miten ko. kunta toteuttaa valtioneuvoston periaatepäätöstä Kestävistä julkisista valainnoista (2009). Julkisille ammattikomiteoille asetetaan tavoite siirtää ympäristöystävällisemmaksi esim. siirtymällä astettain Portaat Luonnon ohjelmaan, ottamalla käytöön Joutsenmerkin -kriteerit (ympäristömerkki) keittöön ja suorittamalla ammattikomiteoiden ympäristöpäassi.

Tehdään julkisille organisaatioille kestävien ruokahankintojen kriteerit. Sisällytetään kriteereihin voimassa olevat ravitsemuksellisen ladun kriteerit ruokapalveluiden hankintaan ja kilpailuttamiseen sekä jäljittää-vyystiedon pyynnö seikä tähteksi jääneen ruoan käytösosuunitelma (jako eteenpäin tarvitseville). Ohjeistuk-sessa selvennetään hankintalakia sesonkruoan, kasvis- ja luomuruoan hankkimisen edistämiseksi. (Ympäristöministeriö 2012)

### 1.3 Luomun Markkinat

#### Markkinat Suomessa

Kuluttajien kiinnostus luomutuotteisiin näkyi Suomessa luomumyynnin kasvuna. Eri arvioiden mukaan luomumyynti on kasvanut vuonna 2011 40-50 prosenttia. Vuonna 2012 kasvua oli 24 prosenttia ja luomun osuus elintarvikkeiden kokonaismyynnistä 1,6 prosentti (Pro Luomu, tiedote 27.2.2013). Myynnit vahvasta kasvusta huolimatta luomun osuus elintarvikkeiden markkinoista on edelleen alhaisempi kuin muissa Pohjoismaissa, Länsi-Euroopassa tai Pohjois-Amerikassa.

#### Alikuotanto

Luomuviljelyssä oli vuonna 2012 noin 4 300 tilaa, kasvua oli 7 prosenttia edellisestä vuodesta eli 364 uutta maatalaa. Vuonna 2012 luomulan osuus Suomen pellosta on 9,0 prosenttia eli 205 000 ha (siirtymävirheala mukaan lukien). Luomutilojen keskikoko on kasvanut 2 hehtaarin vuosivauhdilla ja oli 47,7 ha vuonna 2012, mikä on selvästi tavaramaisia tiloja suurempi ([www.evira.fi](http://www.evira.fi), 14 prosenttilla maatiloista on lisäksi kinnostusta siirtyä luonnon, joten lähihuvin on hyvä mähdollisuudet laajentaa tuotantoa merkittävästi (Heikkilä & al. 2012). Maa- ja metsätalousministeriön tavoitteena on, että 20 prosenttia pellosta olisi luomua vuonna 2020 (maa- ja metsätalousministeriö, 2012).

Suurin osa luomupeitoalasta käytettiä rehuntuotantoon kuten tavaramaisessakin viljelyssä. Luomuhuvahtyvästä pellosta noin kolmannes on viljoilla ja palkoviljoilla. Vilja-alasta noin puolet on kaura.

Luomueläintilojen määrä on kasvanut tasaisesti vuodesta 2005 lähtien. Vuonna 2011 luomueläimiä pidettiin 643 tilalla. Eläintuotannon tavallisinmat suunnat ovat emolehmät, lypsikarjatalous ja lammastalo. Sika- ja sippikarjatiloja on yhteensä vain muutamia kymmeniä.

Vaikka kaikista valvontaan kuuluvista luomutiloista noin 40 prosenttia on kotieläintiloja, niistä vain noin kolmannes kuuluu luomueläintuotannon valvontajärjestelmään. Tämän vuoksi merkittävästi osalta luomutiloista ei lainkaan myydä luomutuotetta, vaan luomuviljija ja -nurmri käytetään rehuna omalle tavaramaiselle karjalalle ja eläintuoteteet, kuten maito ja liha, myydään tavaramaisesti tuottetuinna.

#### Jatkosalostus

Suomessa oli vuonna 2011 noin 450 luomutuotteiden valmistajaa ja maahantuojaa luomuviljonnassa. Näistä valmistaja oli arvioitava noin 250 kpl. Näistä arvioita vain 10 yrityksen luomumyynti ylittää miljoona euroa vuodessa. Lähes kaikki näistä ovat yrityksiä, joissa luomun osuus kokonaisyölymästä on pieni. (Heinonen, 2010, s. 9.) Vuoden 2013 alussa Eviran luomuviljontarekisterissä oli iähes 600 toimijaa, mutta näiden toiminnasta ei ole tottaiseksi tarkempaa tietoa.

#### Vähittäiskauppa

Luomutuotteista suurin osa myydään Suomessa ja maailmalla päättästavarakaupan kautta. Suomessa päättästavarakaupan osuus luomustoista on noin 84 prosenttia. Muiden myyntikanavien, kuten erikoiskauppojen, torien, ruokapäälliköiden ja suoramyyjin, osuus on 16 prosenttia kuluttajien luomustoista.

Taulukko 1: Luomutuotteiden vähittäismyynnin jakelukukanavat Suomessa vuonna 2008, lähdet: Nielsen-kuluttajpaneeli 2008

Jakelukanava	Ostopaikan osuuksia kaikista elintarvikeostoista (%)	Ostopaikan osuuksia luomustoista (%)
1. Päättästavarakaupat	93,40	83,70
Hypermarketit	30,60	29,20
Supermarketit	43,70	44,20
Lähikupat	7,60	6,60
Halpahintamyymöitä	11,50	3,30
2. Muut ostopaikat	6,60	16,30
Tori/markkinat	0,90	5,10
Tuottaja/suoramyynti	0,20	3,60
Erikoiskaupat	5,40	7,60

#### Ateriapalvelut

Luomun osuus on kasvussa ateriapalveluissa. Tarkempi tietoa luomun käytöstä HoReCa-sektorilla on kappaleessa "3.2 Julkinen ruokapalvelu asiakkaana".

Ruokapalvelut eivät kuulu EU:n luomusetulkuksen alaan, eikä Suomessa ole nillie kansallista tai yksityistä valvontajärjestelmää. EcoCentria on vuodesta 2002 toteuttanut Portaat luomuun -ohjelman, joka on valmentanut sekä julkisia että yksityisiä ateriapalveluita luomutuotteiden käytöön. Vuonna 2010 päävitettiin ohjeilmaan oli vuoden 2012 lopussa liittyneet lähes 1 600 keittiötä, joista valtaosa on julkisia ruokapalvelutoimijoita. Lisätietoa on kappaleessa "3.2 Julkinen ruokapalvelu asiakkaana".

#### Globaali markkina ja Eurooppa

Vuonna 2010 luomuviljelyä pelloalla oli maailmassa yhteensä 37 miljoonaa hehtaaria, josta 12,1 miljoonaa hehtaaria Oseaniassa, 10 miljoonaa hehtaaria Latinamerikassa ja 8,4 miljoonaa hehtaaria Amerikassa. Maailman pelloalasta 0,9 prosenttia on luomuviljonnassa. Suurimmat pelloalat ovat Australiassa (12 miljoonaa ha), Argentiinassa (4,18 miljoonaa ha) ja Yhdysvalloissa (1,95 miljoonaa ha). Kiinassa on 1,39 miljoonaa hehtaaria luomuviljettä pelloalaa, jolta tullevasta tuotannosta valtaosa menee vientiin. Pettopinta-alat eivät kuitenkaan ole suoraan vertailukelpoisia luomutuotannon volymia tai arvoa ajatellen. Esimerkiksi Australian valtavasta luomupinta-alasta valtaosa on laajaperäisiä laidunmaata, kun taas useimmissa Euroopan ulkopuolisissa maissa luomuviljely on kehittynyt pelkästään markkinavetoisesti.

Euroopassa luomupelloalan osuus on 2,1 prosenttia ja EU:ssa 5,1 prosenttia. Euroopan suurimmat luomualat vuonna 2010 olivat

- Espanjassa (1,5 M ha)
- Italiassa (1,1 M ha) ja
- Saksa (0,99 M ha).

- Liechtensteinissa (27,3 prosenttia)
- Itävallassa (19,7 prosenttia)
- Ruotsissa (14,1 prosenttia)
- Virossa (12,5 prosenttia)
- Sveitsissä (11,4 prosenttia) ja
- Tsekissä (10,5 prosenttia).

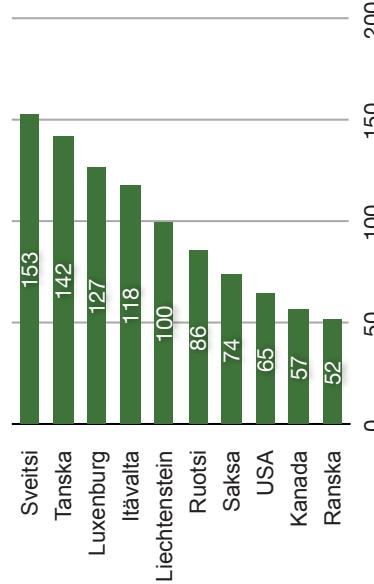
Europassa luomulaa kasvoi vuonna 2010 800 000 ha (9 prosenttia).

Luomuelintarvikkeiden markkinat maailmassa ovat arvoltaan noin 59 miljardia Yhdysvaltojen dollaria vähittäishinnoin arvioituna. Markkina-arvo on kolminkertaistunut viimeisen 10 vuoden aikana ja kasvaa edelleen maailmalaajuisista talousongelmista huolimatta. Pohjois-Amerikka ja Eurooppa edustavat suurimilleen tasavainvona yhteensä 96,6:ta prosenttia maailmannmarkkinoidsta.

Euroopan luomumarkkinoiden arvo on 21,5 miljardia €. Noin kolmannes Euroopan markkina-arvosta on Saksassa. Suurimmat markkinat Saksaa (6 miljardia €), Ranska (3,4 miljardia €), Iso-Britannia (2 miljardia €) ja Italia (1,6 miljardia €) yhdessä muodostavat noin 70 prosenttia Euroopan luomumarkkinoidsta. (Sahota 2012)

Luomutootteilla käydään paljon ulkomaankauppa. Euroopan suurin markkina-alue, Saksa, on suuri luomutoottaja, mutta myös suurin kohdemaa luomutootteiden viennille Euroopassa. Esimerkiksi 15 prosenttia luomuviljasta (Vehnästä jopa 27 prosenttia eli 70 000 tonnia), 24 prosenttia valkuaiskasveista, 76 prosenttia öljykasveista (40 000 tonnia), 28 prosenttia perunaasta (28 000 tonnia), jopa puolet vihanneksista, 22 prosenttia siantihasta, 20 prosenttia kananmunista ja 15 prosenttia maidosta tuotiin Saksaan vuonna 2009, joka oli Saksassa hyvä satuuksi. (Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft 2012)

Kaavio 1: 10 suurinta maata mitattuna luomutootteiden kulutukseen arvolla per henkilö. Lähde FiBL-AMI Survey 2012, FiBL ja IFOAM. (Vertailun vuoksi Suomen luomutootteiden kulutus henkilö kohti oli vuonna 2011 noin 30 e.)



■ luomun kulutus henkilöä kohti vuodessa

## Markkinatiedon lähteet

- Liechtensteinissa (27,3 prosenttia)
- Itävallassa (19,7 prosenttia)
- Ruotsissa (14,1 prosenttia)
- Virossa (12,5 prosenttia)
- Sveitsissä (11,4 prosenttia) ja
- Tsekissä (10,5 prosenttia).

Organic Monitor tekee vuosittain luomumarkkinoiden kehityksestä eri maanosissa *The Global Market for Organic Food & Drink*-raportin. Organic Monitor on johtava luomumarkkinoihin keskittynä markkinatutkimuslaitos, jolta voi tilata luomumarkkinoihta koskevia markkinaselvityksiä. Organic Monitor julkaisee myös ilmäistä uutiskirjettä ([www.organicmonitor.com](http://www.organicmonitor.com)).

Saksalainen Organic-market.info on kattavin internetissä julkaistaava luomumarkkinointia koskeva uutiskirje, jota julkaistaan saksaksi, englanniksi ja ranskaksi ([www.organic-market.info](http://www.organic-market.info), [www.biomarche.info](http://www.biomarche.info)). Uutiskirjeen voi tilata ilmaiseksi, mutta laajemmat raportit edellyttävät maksullista tilausta.

Maakohtaisia markkinaraporteja kannattaa etsiä kyseisen maan luomualan organisaatioiden sivuilta. Useita sivustoita on tilattavissa ilmainen uutiskirje, joskin yleensä vain maan kielellä. Eri maat tukevat ulko- maankuappa tuottamalla alakohdaisia markkinaraporteja eri kohdemaista. Luomumarkkinoiden kattavimpien rapporteikoina löytyy Yhdysvaltojen maatalousministeriön Foreign Agricultural Service -sivustolta (<http://gain.fas.usda.gov>). Raportit ovat ilmaisia.

Finpro on vuosien mittaan tehnyt useita selvityksiä ja toimeksiantoja luomumarkkinista ja pystyy auttamaan vientiin pyrkiviä yrityksiä normaalina palvelunaan myös luomutootteissa. Pisimpään luomuvienti on Suomessa kehitettyä. Organic Food Finland muun muassa yhdessä Finpron kanssa toteutetussa Luomuvientirekisterissä ([www.finpro.fi](http://www.finpro.fi), [www.organic-finland.com](http://www.organic-finland.com)).

EU:n luomuvannon tietokannan markkinatiedon lähteitä:

- Euroopan unionin komissio on jo usean vuoden ajan pitänyt julkista tietokantaa jäsen maiden luomutarkastustaitoksiesta ja unionin ulkopuolella tuoduista luomutootteista sekä lueteloa jäsen maiden polikkeusluvalla saltimista tavaramaisista (enintään 5 prosentin osuus) raaka-aineista luomutootteissa.
- Organic Farming Information System (OFIS) -järjestelmän internetisivut ovat vain englanninkieliset, mutta kielitaitoiselle tietokanta tarjoaa mielenkiintoisen näköaloapan luomutuotteen kansainvälisen maailman. Unionin ulkopuolella tuoduista tuotteista mainitaan myös tuojaamaa ja kolmannessa massa luomuvannon vastanneen laitoksen nimi. Tutustuminen kannattaa aloittaa komission suomenkielisiltä luomusivuilta [http://ec.europa.eu/agriculture/organic/home\\_fi](http://ec.europa.eu/agriculture/organic/home_fi), josta pääsee OFIS-tietokantaan Välikon "Lainsäädäntö" kautta.
- Päivitetty lueteltu EU:n luomutarkastustaitoksiasta: [http://ec.europa.eu/agriculture/ofis\\_public/pdf/r8\\_0000\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/agriculture/ofis_public/pdf/r8_0000_en.pdf)
- Jäsenvaltioiden antamat markkinointiluvat kolmansista maista tuotaville tuotteille: [http://ec.europa.eu/agriculture/ofis\\_public/r9/ctrl\\_9.cfm?targetUrl=home](http://ec.europa.eu/agriculture/ofis_public/r9/ctrl_9.cfm?targetUrl=home)
- Luvat käytää tilapäisesti tavanomaisen maatalouden keinoin tuotettuja ainesosia, joita ei voida tuottaa luonnonmukaisesti riittävässä määrin: [http://ec.europa.eu/agriculture/ofis\\_public/r7/crl\\_r7.cfm?targetUrl=home](http://ec.europa.eu/agriculture/ofis_public/r7/crl_r7.cfm?targetUrl=home)

## Muualla:

- Luomun toimialaraportti 2010: [www.organic-finland.com/wp-fi/wp-content/uploads/2011/08/Luomutoimialaraportti\\_netti.pdf](http://www.organic-finland.com/wp-fi/wp-content/uploads/2011/08/Luomutoimialaraportti_netti.pdf)
- Helena Vuorinen ja Heili Tossavainen 2007. Luomutootteiden käyttö Portaat Luomun -ohjelmaan kuuvuvissa ammattikieittiöissä.

## 1.4 Luomun asiakkaita ja brändi

Kuten muillakin markkinoilla myös luomuutuotteita valmistettaessa ja markkinointiaessa on hyvä tuntea tuotteen loppukuluttajia ja markkinasegmentti. Markkinasegmentin valinta ja sen tunteminen ohjaavat myös muassa tuotekehitystä, jälkelukavan valintaa ja markkinointia. Selkäohjeryhmä helpottaa valintoja ja terävöittää toimintaa eikä suinkaan tarkoita, ettei muut asiakassegmentit sijaltaisesti poisi.

Tässä kappaleessa tehdään lyhyt katsaus suomalaiseen luomuutuotteiden kuluttajakuntaan. Markkinoiden kasvessa myös luomun asiakkaskunta laajenee ja erilaisista kuluttajista muodostuu tikketoiminnan kannalta mielenkiän kokoisista segmenteistä. Yritystä kannattaaakin miettiä tarkasti, millainen luomukulttajaryhmä tai -ryhmät sopivat niiden liikeidean ja toimintaan parhaiten. Kohderyhmän tuntemisen ja tarpeiden määrittelyyn tulisi näkyvät yritysten kaikessa toiminnassa.

Luomun kuluttajabarometri (2012) osoitti kuluttajien edelleen aikovan lisätä luomuutuotteiden käyttöä. Kuluttajat ovat entistä kiinnostuneempia myös ruuan alkuperästä ja haluvat suosia lähiympäristöä. Heidän halukkuuttaan osta luomuutuotteita lisäksi merkittävästi se, että kuluttajat tietäisivät viljeilijän saavun oikeudenmukaisen hinnan tuotteestaan (Pro Luomu 2012).

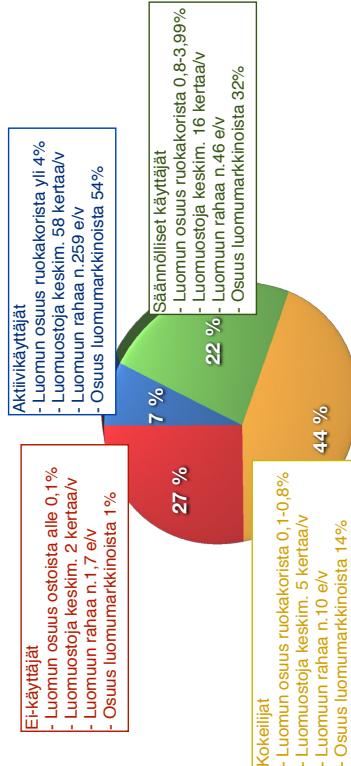
Niel森in Homescan-tutkimuksen mukaan aktiivisia luomuutuotteiden kuluttajia, joiden luomuutot ovat yli 4 prosenttia ostoskorista, on 7 prosenttia ja säännöllisistä luomun kuluttajia, joita ovat alle 4 mutta yli 0,8 prosenttia ostosistään luomuna, on 22 prosenttia kotitalouksista. Yhteensä näinä kuluttajat kerryttävät 86 prosenttia luomun käytetyistä euroista. Noin 70 prosenttia näistä talouksista on yhdessä tai kahden hengen talouksia. Aktiivikäytäjissä on paljon nuoria sinkkujia tai pieniä lapsen vanhempiä, kun taas säännöllisissä käyttäjissä on enemmän läkkääjiä sinkkujia.

Suurin osa, 44 prosenttia, luomua ostavista on kuitenkin kokelijoita, joiden luomuutokset ovat alle 0,8 prosenttia ostoskorista. Kaikki luomua ostavat nyhmät ovat kasvaneet viime vuosina, kun taas luomua käyttämättömen osuus on vähenytynyt. Vuonna 2010 se oli 27 prosenttia.

Tuoteryhmistä teessä, jauhotuotteissa, hiutaleissa, mausteissa, kananmunissa ja sienissä luomun osuus koko tuoteryhmästä on yli 5 prosenttia. Mehuisissa, kaakaossa, maitotaloustuotteissa, leivonta-aineikissa ja koristeissa, sokerissa ja siirappissa, keitoissa, pastoissa, tuoreessa lihassa, hedelmässä ja marjoissa luomun osuus on 2-4 prosenttia.

Luomussa tuoretuotteiden, maitotaloustuotteiden ja pakatujen elintarvikkeiden osuus kaikista luomuutuistoista on suurempi kuin tavaramaisissa ostoiissa näissä tuoteryhmissä. Luomostuolissa taas juomien ja pakasteiden osuus kaikista luomustoista on pienempi kuin tavaramaisissa ostoiissa. (Luomuliitto 2011)

Kaavio 2: Kotitalouksien luomuutot kuluttajaryhmittäin, lähdet: Nielsen Homescan 2010, Luomuliitto



Taulukko 2: Kotitalouksien luomuutot Suomessa 2011, tuoteryhmittäin, lähdet: Nielsen Homescan 2011, Luomuliitto (mukana vain pääryhmät ja luomussa merkittävät tuoteryhmät)

TUOTERYHMÄT	Luomuutostuotteen ryhmä ostosta 2011	Luomuutostuotteen osuus (%-arvo) tuoteryhmissä 2010	Luomuutostuotteen osuus (%-arvo) tuoteryhmissä 2011
		Luomuutostuotteen osuus (%-arvo) tuoteryhmissä 2010	Luomuutostuotteen osuus (%-arvo) tuoteryhmissä 2011
KAIKKI TUOTERYHMÄT	100,0	1,2	1,7
JUOMAT	6,5	0,4	0,8
Kaakao	0,2	2,3	2,6
Teet	1,0	5,7	6,3
Mehut	2,7	1,8	2,9
MAITOTALOUS TUOTTEET	26,8	1,4	2,1
Maidot ja maitojuomat	14,9	3,3	4,7
Hapankermat	1,0	1,5	2,8
Jogurtit	3,9	1,6	2,4
Muut maitotaloustuotteet	0,1	6,5	3,5
PAKATUT ELINTARVIKEET	17,4	1,3	1,7
Aamiaishuoneet	3,1	4,0	5,7
Leivonta-aineikset ja koristeet	1,2	2,1	2,3
Sokeri ja siirappi	0,5	1,0	2,0
Hunaja	0,4	3,4	4,5
Maustekastikkeet	0,7	1,7	1,7
Muu maustaminen	2,0	4,8	5,2
Jauhotuotteet	1,6	5,1	6,7
Keitot	0,4	3,2	3,2
Lastenruoka	1,3	3,1	3,8
Muut viljatuotteet	0,7	8,8	11,6
Pastat	0,4	1,6	2,3
Ryntit ja suurimot	0,2	5,2	6,9
Säilykkeet	1,5	0,8	1,2
PAKASTEET	0,8	0,1	0,3
TUORRUOTTEET	48,5	1,5	1,9
Tuore liha	8,2	1,6	2,2
Kanannunat	5,4	7,2	8,9
Hedelmät ja marjat	9,3	2,8	3,7
Vihannekset, juurekset ja sientet	12,8	3,3	3,8

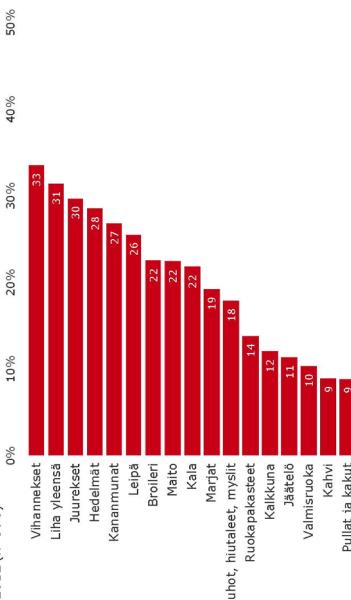
Vuorovaikuttelinen ja vastuullinen elintarviketju -hankkeessa tehdyin tutkimuksen mukaan vuoden 2005 vuoteen 2011 kuluttajien valintaan vaikuttavista tekijöistä sekä tietoiset kulutussuuntaukset, kuten lisääneetto-

muus, eläinten kasvuolosuhteet ja tuotannon luonnonmukaisuus, etä kotimaisuus, terveellisyys ja hinta ovat kasvattaneet merkitystään. Sen sijaan esimerkiksi vähäravaysiuus tai -suolaisuus ovat menettäneet merkitystään tärkeinä ostokriteereinä. Nämät näyttävät pitäävän mielellä merkityksellisempinä varsinkin ruoan terveellisyteen ja vastuullisuuteen liittyviä kriteerejä. (Peltola & Röjlä 2012, s. 11.)

Kaavio 3: Tuoteryhmien kiinnostavuus luomuna, lähdet: TNS Luomubarometri 2012, Pro Luomu

### Mitkä tuoteryhmät kiinnostaisi luomuna nykyistä enemmän

Mitä seuravista tuoteryhmiä olisit kiinnostunut ostamaan luomuna nykyistä enemmän?



Luomumarkkinoilla voidaan myös havaita erilaisia kulutustrendejä yritysten kohdistaan erilaissille luomusta kiinnostuneille kohderyhmille.

- Luomu plus -strategiat, joissa luomutootteeseen liitetään muita yhteensopivia argumentteja, kuten hiihtilanjälki, lähellä tuottettu tai sosiaalinen oikeudemmukaisuus, kuten reilu kauppa.
- Free from -strategiat, joissa mukaan tulevat erikoistuotteiden lisäärgumentit, kuten gluteeniton, tuotetuksi ilman geenimuuntelua, laktositon, lisääaineeton tai etiä tuote ei sisällä eläinperäisiä aineosia. Vastaavasti luomutoottantotavan lisäksi voidaan korostaa tuotteen terveellisyteen liittyvää ominaisuksia, kuten tuotteen täysiväritöisyyttä, probioottisuutta tai sitä, että se sisältää vähemmän rasvaa.
- Halpiluomu-strategiat, joissa luomutootteet ovat tulleet valikoimiin myös kaupan omilla tuotemerkeillä eli private labelleita. Tällöin tuotteiden tarkoituksena on olla muita vastaavia edullisempia.

Luomulikeitolimman tulisi olla asiakas- ja markkinälähtöistä. Luomutoote on lähes aina lisäärvotuote, mutta sen rooli suhteessa tavaramaiseen ja muuhun luomuvälkoihamaan on syytä pohtia tarkemmin. Täpauskoitainesta on pohditava, onko tavaramaisesta ykkösbrändin tuotteen tai mahdollisesti oman tavaramaisen tuotteen kopioimisen luomutootteeksi riittävä lisäarvo. Olisiko luomutootteesta oltava mitäkin lisäarvo-ominaisuuska? Luomutoetta on myös markkinointitavalla tunnettua kasvattamiseksi, minkä tuotteen erilaitamisen tekkee helpomaksi.

Markkinolle ei siis voi lähteä pelkästään luomu edellä, myös luomutootteet tarvitsevat brändäystä. Luomun voidaan kuitenkin ajatella olevan kattobrändi sen alla elävälle yritysten omille brändille. Monessa maassa tehdäänkin brändäystötä oman vahvan luomumerkin puitteissa. Tästä hyvin esimerkkejä ovat Krav Ruotsissa ja Soil Association Englannissa, joissa nämä organisatiot luovat vähvää mielikuvaa luomusta.

Myös Saksassa on useita tarkkailumerkkiä perustuvia luomun kattobrändejä, kuten Naturland ja Bioland. Tanskassa on Suomen tapaan viranomaistarkkailu elikä näin ollen mahdollisuutta tarkkailumerkkiin liittymään brändityöhön. Silti alan yritykset on saatu yhteistyöhön ja Organic Denmark tekee brändäystä tanskalaiselle luomulle niin kotimaassa kuin ulkomailakin.

Suomen luomubrändäystä pohdittiin Luomu brändiksi ja kauppana -hankkeessa talven 2010-2011 aikana. Siinä luotui luomualalle kultuttajaan kuunneleen yhtenäinen brändiopas. Opas sisältää seikäät ja kaikkile yhteneväiset suosituksheet Europan unionin virallisen ja pakattuissa tuotteissa pakollisen Eurolehti-merkin käytöstä sekä luomun viestintämateriaalien sunnitteleustyöstä.

### Luomumarkkinoilla on viime vuosina puhuttu paljon LOHAS-kuluttajista. LOHAS on lyhennys termistä *lifestyle of health and sustainability*, joka on syntynyt jo 1990-luvulla Yhdysvalloissa.

LOHAS-kuluttajat ovat kiinnostuneita kulutusvalintoistaan ja haluavat tietää niiden vaikutuksista ympäristöön, terveyteen ja sosiaalisiin asioihin, kuten tuloveroihin ja lapsityövoimaa. He haluavat vaikuttaa valinnoillaan, mutta pitäävät myös kuluttamisesta. Heidän tavoitteenaan on paremman maailman rakentaminen arjen valintien kautta.

Nämä ihmiset kuluvat myös edelläkävijöihin. He ovat kiinnostuneita uusista tuotteista ja ilmioistä ja valmittaa kokilemaan. Hyviä löytöjä tehtyään he helposti suosttelevat niitä myös muille ja levittävät sanaa. Siksi nämä kuluttajaryhmä onkin kiinnostava luomutootteiden markkinojan kannalta.

Suomessa lähes joka kolmas 15-79-vuotias kuluttaa LOHAS-kuluttajana. 10 prosenttia suomalaista on vahvasti LOHAS-kuluttajia. Keskierto-lohakseen kuuluu 20 prosenttia ja keytti-lohakseen 18 prosenttia. Muissa Euroopan maissa LOHAS-kuluttajia on 15-25 prosenttia kaikista kuluttajista. Tässä kuluttajasegmentissä on keskimääräistä enemmän naisia, hyvin koulutettuja ja kaupunkilaisia. Suomessa voidaan erottaa kaksi tyypillisistä LOHAS-kuluttajaryhmiä. Ensimmäiseen ryhmään kuuluvat nuoret kaupunkilaiset aikuiset, hipsteri-lohakset, jotka suosivat kierätysmuota, käsivirtoista ruokaa ja painottavat kulutuksessaan eettisyyttä. Toisen ryhmän muodostavat keski-ikäiset tavsi-lohakset, jotka ovat kakkiruokaisia lähirojan ystäviä, jotka suosivat kotimaisia ja ekologisia tuotteita. (Tripod research 2010 ja [www.tripod.fi/fi/utiset/130/](http://www.tripod.fi/fi/utiset/130/))

### Muualla:

- Luomun brändiopas: [www.luomu.fi/wp-content/uploads/2011/03/Luomu\\_Brandiopas.pdf](http://www.luomu.fi/wp-content/uploads/2011/03/Luomu_Brandiopas.pdf)
- LOHAS-kuluttajalisto: [www.luomu.fi/usein-kystytyva/lohas-kuluttajat/](http://www.luomu.fi/usein-kystytyva/lohas-kuluttajat/)
- Lisätietoja luomun kuluttajatutkimuksista Luomu-liiton sivuilta: [www.luomu.fi/kaupalle/yha-useampi-ostaa-luomua-saannollisesti](http://www.luomu.fi/kaupalle/yha-useampi-ostaa-luomua-saannollisesti)
- Pro Luomun sivuilla oleva Luomun kuluttajabarometri: [www.proluomu.fi/aineistot/luomun-kuluttajabarometri-2012/](http://www.proluomu.fi/aineistot/luomun-kuluttajabarometri-2012/)
- Vuorovaikuttajien ja vastuullinen elintarviketju -hanke: <https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/mtt/hankkeet/vuorovastuu/ja-hankkeen-toisen-vaiheen-tutkimustulosten-julkaisuraportti>: [www.kuluttajatutkimuskeskus.fi/files/15622/2012\\_138\\_tyoseloste\\_ruuan\\_ostopatokset.pdf](http://www.kuluttajatutkimuskeskus.fi/files/15622/2012_138_tyoseloste_ruuan_ostopatokset.pdf)
- Ethos 2010 -kuluttajatutkimus ja LOHAS-kuluttajat Tripod research: [www.tripod.fi/fi/component/content/article?id=101](http://www.tripod.fi/fi/component/content/article?id=101)

## 1.5 Liiketoiminta luomumarkkinoilla

Luomuliiketoiminnan kehittäminen on pitkäjänteistä työtä, jossa ketjun eri osapuolien vahvalla yhteistyöllä, toisenlaisten tuotannon tuntumisella ja keskinäisellä luottamuksella on suuri merkitys. Uskottava luomuelintarvikkeiden tuottaja on sitoutunut luomun periaatteisiin ja noudattaa niitä toiminnassaan kokonaisvaltaisesti.

Luomuliiketoiminnan menestyskäytässä hoitamisessa yksi keskeisimmistä tekijöistä on luotettavuus. Luotettavuus muodostuu monista eri tekijöistä, ja näky sekä yrityksen sisäisissä prosesseissa että ulospäin yhteistyökumppaneille. Läpinäkyvyys ja avoimuus kaikessa toiminnassa lisäävät luottamusta ja helpottavat yhteistyötä. Oman toiminnan systeemina tunnittelu ja valvonta ovat edellytyksenä läpinäkyyyden ja avoimuuden toteuttumiseelle.

Rinnakkaisituotantoa harjoitettavassa eli sekä luomua että tavaramerkkejä tuotteita valmistavassa yrityksessä välttämätönot kasvatat. Tarvitaan huolellisuutta, hyvä organisoointia ja selkeää dokumentointia, jotta pystytään luottettavasti pitämään luomutuotteen erillään tavaramaisista.

Tuottaja yritys pelkästään tai vain osaksi luomua, on luomutuotannon periaatteiden oltava linjassa yrityksen omien suuntaavioiden, arvojen ja mission, kanssa. Luomun on hyvä näkyä toimintastrategiassa ja visioissa todellisenä sitoutumisenä.

Luomutuotanto vaatii omaa osaamistaan. Keskeistä on yrityksen johdon tuki luomutuotannon kehittämiselle. Pidemmällä tähtäimellä onnistuminen edeltää yrityksessä hyvää perentymistä luomuun ja valmiutta organisoida tuotantoa luomun vaatimusten mukaisesti. Vastuiden ja työtehtävien selkeä jakaminen helpottaa säätöjen noudattamista, laaduntarkkuutta ja valvonnan edellyttämää raportointia.

Luomutuotannon hallitsemisen vaatii ainakin yhden tästä tuotannosta vastaavan työntekijän hyvä perentyneisyystä asiaan. Lisäksi kaikilla luomutuotetteiden kanssa tekevissä yrityksissä oleilla on syrjä olla perustiedot luomusta ja käsitys siitä, mitä vaatimukset se asettaa omalle työlle.

Tätä kirjoitettessa vuonna 2012 luomun menekki on hyvässä kasvussa ja kauppa hakee aktiivisesti luomutuotetta - tai jopa kehottaa tarvantoimittajiaan kehittämään niitä. Kaupan luomutuotevalikoima onkin kasvanut merkittävästi. Vaikka perusongelma luomumarkkinoiden nopeassa kasvuvaiheessa on tarjonnan puute, voi kilpailutilanne yksittäisen toimijan kannalta muuttua nopeasti uusien luomutuotteiden tullessa markkinoille. Luomumarkkinoihin kasvu ei aina hyödytäkään jo markkinoilla olevaa toimijaa, jos samaan tuoteryhmään tulee entistä enemmän kilpailua. Tilanne saattaa heijastua myös raaka-aineiden kasvavan kysyntän kautta raaka-aineiden hintoihin tai jopa saatavuuteen. Muuttuvassa tilanteessa suhteet asiakkaisiin ja raaka-ainetoinmittajiin kannattaa pitää kunnossaa.

### Kansainvälinen yhteistyö ja vaikuttaminen

IFOAM EU-ryhmä on eurooppalaisten luomutoimijoiden yhteistyö- ja edunvalvontaorganisaatio. Sen jäseninä on eri maiden luomuyhdistyksiä ja luomua tuottavia yrityksiä. Eriilisenä organisaationa toimii IFOM, jossa on vastavasti jäseniä kaikkialta maailmasta.

IFOAM EU-ryhmässä toimii luomujalostajien edustavien yhdysten yhteistyöryhmä (Sector Group Organic Processing, SGOP), jossa käsitellään alan kansainväliseen toimintaan liittyviä kysymyksiä ja luodaan alioitteita alan kehittämiseksi. Ryhmässä muotoillaan myös alan kantoja Euroopan unionin hallinnon ja lainsäädännön kanssa käytävään vuoropuheluun.

Yritykset voivat liittyä jäseniksi sekä IFOAM EU-ryhmään että maailmanlaajuisseen IFOM:iin. EU-ryhmän toiminta keskittyy unionin sisäiseen toimintaan ja Euroopan komission kanssa vuoropuheluun. Alakohdaisessa yhteistyöryhmässä pääsee mukaan vaikuttamaan unionin tulevin päätöksin. Maailmanlaajuisessa IFOAM:issa käydään laajaa vuoropuhelua luomutuotannosta ja sen mahdollisuuksista eri puolilla maailmaa.

Keskueurooppalaisilla yrityksillä on myös yhteistyöaloitteita esimerkiksi läpinäkyyyden ja luotettavuuden lisäämiseksi luomumarkkinoilla. Yksi merkittävä ongelma on torjuuta-ainejäätien käsitteily ja erilaiset tulkinnot tästä eri maissa. Anti Fraud Initiative'n aloitteet, kuten BioCap ja BNN:n ohjelmat, ovat yhteisiä toimia torjuuta-ainejäätien yleisyyden seuraamiseksi ja sellaisten yhteisen tuotantoyhtiöiden sopimiseksi, joilla alaan luotettavuus, säilytterään aihettuamatta kuitenkaan suhteetonimia kustannuksia. Näistä kerrotaan lisää kappaaleessa ”1.9 Hyvä luomun tuotantotapa”.

### Vaatimukset:

- Ilmoittautuminen valvontajärjestelmään ja ainakin EU-asetuksen vähimmäisensohjeton täyttäminen

### Suoositukset:

- Jondon sitoutuminen: olemassa päätoös kehitettiä luomua
- Luomutootanto otettava huomioon sekä tuotannon organisoinnissa etiä laadunvalvonnassa
- Koko luomun tuotantoketjun tuntuminus
- Laatuojärjestelmät käytössä

### Huomioidavaa:

- Ennakointi, johdonmuokaisuus ja resursointi korostuvat luomussa
- Ammattitoito luomun liittyvissä asioissa helpottaa toimintaa

### Kiinnostavaa:

- Hyvät henkilökohtaiset suhteet ketjun kaikkien suuntiin: toimittajiin ja asiakkaisiin, myös muihin sidostyymiin
- Läpinäkyys ja avoimuus menestystekijöinä

### Muualta:

- IFOAM EU-ryhmän nettisivut ovat osoitteessa: [www.ifoam-eu.org](http://www.ifoam-eu.org)
- Sector Group Organic Processing on esitely osoitteessa: [www.ifoam-eu.org/groups/SGOP](http://www.ifoam-eu.org/groups/SGOP)
- Opas hyvään toimintatapaan luomujalostuksesta: Code of Practice for Organic Food Processing: [www.ifoam.org/growing\\_organic/7\\_training/t\\_materials/6\\_gen\\_publications/FIBL\\_Code\\_Practice\\_OA\\_Processing.php](http://www.ifoam.org/growing_organic/7_training/t_materials/6_gen_publications/FIBL_Code_Practice_OA_Processing.php)

IFOAM EU-ryhmä on eurooppalaisten luomutoimijoiden yhteistyö- ja edunvalvontaorganisaatio. Sen jäseninä on eri maiden luomuyhdistyksiä ja luomua tuottavia yrityksiä. Eriilisenä organisaationa toimii IFOM, jossa on vastavasti jäseniä kaikkialta maailmasta.

IFOAM EU-ryhmässä toimii luomujalostajien edustavien yhdysten yhteistyöryhmä (Sector Group Organic Processing, SGOP), jossa käsitellään alan kansainväliseen toimintaan liittyviä kysymyksiä ja luodaan alioitteita alan kehittämiseksi. Ryhmässä muotoillaan myös alan kantoja Euroopan unionin hallinnon ja lainsäädännön kanssa käytävään vuoropuheluun.

## 1.6 Luomuelintarvikkesäädökset

14

### Suomi

Kansallinen lainsäädäntö, joka sääteli luomutuotantoa:

- 1) laki 1100/1994 Europan yhteisen maatalouspolitiikan täytäntöönpanosta, muutos 273/2003
- 2) maa- ja metsätalousministeriön asetus 846/2008 luonnonmukaisesta tuotannosta, luonnonmukaisten tuotteiden merkinnöistä ja valvonnasta, muuttettu asetuksella 1025/2009 ja asetuksella 108/2012

Ajantasainen koostettu säädösäkokoelman sivulta [www.finlex.fi](http://www.finlex.fi).

Suomalainen lainsäädäntö toimeenpanee Euroopan unionin yhteiset asetukset luomutuotannosta, näistä on kerrottu tarkemmin alla.

Luonnollisesti luomutuotteiden valmistukessa tulee ottaa huomioon myös muu elintarvikelainensäädäntö:

- parlamentin ja neuvoston asetus (EY) 178/2002 yleinen elintarvikelainensäädäntö
- kansallinen elintarvikelaki: 23/2006 muutettu 352/2011, [www.finlex.fi/fi/laki/ajanta-sa/2006/20060023](http://www.finlex.fi/fi/laki/ajanta-sa/2006/20060023)
- kuluttajainformaatioasetus tuli voimaan 2011, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 1169/2011 elintarviketietojen antamisesta kuluttajille. Pakausmerkitlainsäädännöstä on kerrottu tarkemmin kappaleessa ”2.8 Pakaus ja pakausmerkinmääritelmä”.

Huomio! Lisäksi on huomioitava, että määritettyjä tuotteita ja tuoteryhmiä koskee oma erillinen lainsäädäntönsä.

### Euroopan unioni

Luonnonmukaisen tuotantotapaan sovellettavat vähimmäisyratimukset ovat Euroopan yhteisöjen neuvoston asetuksessa (EY) N:o 834/2007 ja komission asetuksessa (EY) N:o 889/2008, ja niitä on sovellettava sellaisenaan kaikissa jäsenvaltioissa. Perusasetusta on muutettu ja täydennetty neuvoston ja komission asetuksilla. Eräät osat asetuksesta ovat edelleen jatkuvan muutostyön kohteena. Komissio voi itse muuttaa omia asetuksiaan.

Luonnonmukaista tuotantoa koskevat EU:n neuvoston ja komission asetukset:

- 1) neuvoston asetus (EY) N:o 834/2007 luonnonmukaisten tuotteiden tuotantoa, jakelua, valvontaa ja merkitöjä säätälevä asetus
- 2) komission asetus (EY) N:o 889/2008 yksityiskohtaisista säännöistä luonnonmukaisen tuotannon, merkintöjen ja valvonnan osalta (mukaan lukien luonnonmukaisen hiivan tuotantovaatimukset). Sisältää erikseen komission muutettavissa olevat listat:
  - luomuviljelyssä sallitut tuotteet, kuten lannoitteet, maanparannusaineet ja torjunta-aineet eläinsuojien ja jalostittelalueiden, mukaan lukien laitumien koon vähimmäisyratimukset luomukarjal-le, eläinlajin ja kehitysyhtheen mukaisesti
  - luomuviljelyssä sallitut muut kuin luonnonmukaiset eläinrehut, rehun lisääineet ja rehuseosten valmistukseen apuaineet luomuelintarvikkeiden tuotannossa (mukaan lukien hiivan tuotanto) sallitut muut kuin luonnonmukaiset ainesosat, lisääineet ja valmistukseen apuaineet
  - yhteisen tunnustus (Euroehi-merkki) koskevat vaatimukset.

Lisäksi luomutuotantoa säätälevät seuraavat asetukset:

- 3) komission asetus (EY) N:o 203/2012, luomuviinin tuotannon yksityiskohtaiset säännöt
- 4) komission asetus (EY) N:o 1235/2008 yksityiskohtaiset säännöt kolmansista maista tuotavien luonnonmukais-ten tuotteiden tuontijärjestelyjen osalta

- 5) komission asetus (EY) N:o 710/2009 vesiviljelyn ja merilevän yksityiskohtaiset tuotantosäännöt (näitä ei ole sovellettu Suomessa, koska yksikään toimija ei ole vielä niitä tarvinut).
- 6) Ajantasainen luettelo EU:ssa toimivien tarkastuslaitosten ja tarkastusviranomaisten koodinumeroidsta on EU:n komission verkkosivulla kohdassa Kuluttajien luottamus / Tarkistukset ja sertifointi. Linkki listaan: [http://ec.europa.eu/agriculture/organic/consumer-confidence/inspection-certification\\_fi](http://ec.europa.eu/agriculture/organic/consumer-confidence/inspection-certification_fi)

Huomio! Lisäksi kaikki yleisesti sovellettavat, maataloustuotteiden tuotantoa, jalostusta, markkinointia, merkitöjä ja valvontaa säätälevät säädökset koskevat myös luomuelintarvikkeita.

### Tuonti kolmansista maista

- Euroopan talousalueen (ETA) jäsenet Islanti, Liechtenstein ja Norja soveltavat EU:n luomusasetusta, ja siten niissä tuotettuja luomutuotteita kohdellaan kuin ne olisivat EU:ssa tuotettuja.
- Kolmasmaattuonnilla tarkoitetaan tuontia ETA:n ulkopuolelta. Neuvoston asetuksessa (EY) N:o 834/2007 (osasto VI artikla 32 ja 33) linjataan yleisesti periaatteet kolmasmaatuomille, ja tuontia koskevat valvontanäätäykset ovat asetuksessa (EY) N:o 889/2008 (luku 5). Tarkempi ohjeistus on tuontia kolmansista maista koskevassa asetukseessa (EY) N:o 1235/2008.

Tuontiin liittyvät käytännön toimet on kuvattu kappaleessa ”2.4 Raaka-aineihankinta”.

YK:n alajärjestöjen FAO:n ja WHO:n perustama Codex Alimentarius -komissio ylläpitää kokoelmaa kansainvälistä elintarvikelaan standardisia, ohjeista ja suosituksista. Tästä kokoelmaa käytetään referenssinä kansainvälistisissä kauppasopimuksissa ja kiistoissa ja siihin viitataan myös unionin ja kolmansien maiden välisissä sopimuksissa. Siinä on määritelty kansainvälisen säännösto myös luomutuotteille, ja se noudattaa Euroopan unionin luomusasetusta ja IFoAM:in mallistandardia. (Codex Alimentarius 1999)

## Lainsäädämön ja valvonnan kansainvälistä tausta

Luomutuotannon kehityssä ja kasyaessa kansainvälisesti syntyi tarve määritellä tarkemmin, mitä luonnonmukainen tuotanto tarkoittaa. Kansalaisliikeen syntyneet luomujäjestöt alkivat eri maissa laatia tuotanto-ohjeistuksia ja järjestää omia valvontatoimintaa, joita asiakkaille voitiin taata tuotannon täyttävän luvatut kriteerit. Kansainvälisen kaupan kehityssä tarvittiin myös maiden yhteisiä sääntöjä helpottamaan kauppaan ja eri maiden toimijoiden tasapuolista kohtelua.

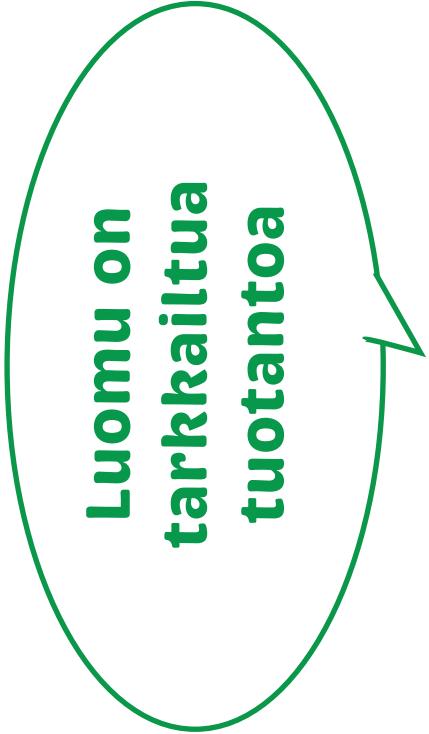
Sääntöjen avulla ohjataan käytännössä sitä, että tuotteet tuotetaan luomun periaatteiden mukaisesti. Säännöt eivät sitä määrittele luomua, vaan ne johdetaan yhdessä sovitusta periaatteesta, joka kertovat, mitä luonnutuotannolla tarkoitetaan. Luomutuotannon periaatteesta on kerrottu kappaleessa ”1.1 Miksi luomua tuotetaan”.

Luomujärjestöjen kansainvälisessä yhteistyöjärjestelmässä IFOAM:issa kehitetään eri tahojen yhteistyönä kansainvälisiä periaatteita luomutuotannolle ja sääntöjä luomumaataloudelle ja -jatkoihalostukselle. Vuonna 1997 perustettiin IFOAM:n työryhtiö International Organic Accreditation Services (IOAS). Se hyväksyy ja valvoo tarkkailuorganisaatioita niissä maissa, jotka eivät ole itse järjestäneet tarkkailutoimintaa ja sen valvontaa.

IFOAM työskentelee yhteistyössä FAO:n, UNCTAD:in ja muiden kansainvälisten järjestöjen kanssa kehittäekseen luonnutarkkailujärjestelmää. Tämä tapahtuu esimerkiksi edistämällä paikallisten luomusääntöjen syntymistä eri puolilla maailmaa ja rakentamalla eri alueiden sääntöjen välille keskinäistä vastavuutta (equivalence) ja yhtäisyyttä (harmonization).

Nykisin monet maat määrittlevät itse luomutuotannon sääntönsä, jolloin ongelmana on eri maiden sääntöjen ja tarkkailun keskinäinen hyväksyntä. Eri maat ja maablokkit kuten EU käyvät neuvoittelua luomusääntöjen keskinäisestä hyväksymisestä (katso kappalet 1.6 Luonnutaintarvikkesäädökset, kohta ”Tuonti kolmansista maista” ja ”3.3 Luomuvienti”). Lisäksi IFOAM pyrkii kansainvälisellä tasolla edistämään luomusääntöjen välistä vastavuutta ja yhtäläisyyttä.

The IFOAM *Organic guarantee System (OGS)* on IFOAM:in tarjoama palvelupaketti, jonka avulla se avustaa, yhdistää ja johtaa luomusääntöjen ja -tarkkailun kenttää. IFOAM muun muassa ylläpitää luomusääntöjen minimivaatimusten määrittelyä ja hyväksyy minimivaatimukset täytävät säännöt IFOAM:sääntöperheeseen. Sääntöperheeseen kuuluvat säännöt muodostavat kansainvälisen määritelmän sille, mikä katsotaan luomutuotannoksi. EU:n luomusääntöt ovat tässä mukana. IFOAM myös ylläpitää perusluomusääntöjä nille tahoille, jotka eivät itse halua ylläpitää niitä. Lisätietoja IFOAM:in järjestelmästä on osoitteessa [www.ifoam.org/about\\_ifoam/standards/ogs.html](http://www.ifoam.org/about_ifoam/standards/ogs.html)



**Luomu on  
tarkkailtuva  
tuotantoa**

## 1.7 Luomuvalvonta

16

### Tietolaatikko: valvontaan kuuluminen



Luomuvalvontaan tulee kuulua, jos

- viljelee tai tuottaa markkinoi
- valmistaa, säilöö, jalostaa, pakkaa tai uudelleenpakkaa
- tekee luonnonmukaiseen tuotantotapaan viittaavat merkinnät tai muuttaa näitä merkintöjä
- välittää eli teettää alihankkijalla varastoi
- tuo EU:n ulkopuolelle luonnonmukaisia tuotteita.
- vie EU:n ulkopuolelle luonnonmukaisia tuotteita.

Luomuvalvontaan ei tarvitse kuulua, mutta täytyy noudattaa luomusäännöksiä

- vähittäismyyymälöiden, jotka pelkästään pitäävät kaupan luomuvaltuotteita
- kaupan paistopisteen, jossa raakapakasteista paistetaan luomuleipomutootteita
- vähittäiskauppojen joitka jauhavat/paloittelevat ja pakkaavat luomuvaltuotteita sitten, ettei asiakas voi koko ajan seurata tapahtumaa
- ateriapalvelutoiminnan
- rahtivalmistajan tai alihankkijan, jos sillä ei ole omaa luomuvaltuontoa.

Tässä oppaassa ei käsitellä tarkemmin alkutuotannon (kasvinviljely, eläintuotanto ja keruutuotanto) valvontaan kuulumista. Siitä saa lisätietoa Eviran internetsivuilta [www.evira.fi](http://www.evira.fi).

### Luomuelintarvikervalvonta Suomessa

Suomessa luomuvaltuotteiden valmistuksen, varastoinnin, tukkukaupan, markkinoinnin, tuonnin ja viennin valvonnan tarkoittee ja ohjaan Elintarviketurvallisuusvirasto Evira. Evira myös vastaa näiden toimijoiden luomuvonasta.

Lisäksi maataloilta tapahtuva jalostustoiminta kuuluu Eviran valvontaan, jos valmistuksesta käytetään luonnonmukaisesti tuotetujen ainesosien lisäksi tavaramaisena tuotettuja ainesosia, lisääineita, apuaineita tai muita ei-maatalousperäisiä ainetta tai jos alhainen jalostusasteen valmistustuotimissa käytetään toisilta viljelijöiltä hankittuja maataloustuotteita.

Luomutarkastuksia tekevät Eviran valtuuttamat tarkastajat ja teurastamoissa sekä niiden yhteydessä olevissa laitoksissa. Eviran henkilöstön kuuluvat valtion tarkastuseläinlääkärit. Yleensä tarkastukset pyritään hoitamaan niin, että sama tarkastaja toimii kaikki luomutoiminnot, vaikka ne muuten kuuluisivat eri tarkastusten, kuten esimerkiksi maataloustuotannon, eläintuotannon ja elintarvikervalvontan, piiriin.

Luomuvaltuotteiden vähittäismyyntiä ja markkinointia loppukuluttajalle valvotaan aluehallintovirastojen ohjauksessa, ja siitä vastaavat kunnalliset elintarvikervalvontaviranomaiset. Elintarvikervalvontaviranomaisten vastuulla on myös valvoa valmistusta ja tuontia harjoittavissa yrityksissä, varastoissa, tukkuissa, myymälöissä ja muissa myyntipaikoissa, että luonnonmukaiseen tuotantoon viitataavia merkintöjä käyttävät vain valvontaan kuuluvat toimijat.

Valvira eli Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto valvoo luonvalkoholijuomen valmistusta, valmistustamista, varastointia, kaupan pitämistä ja tukkukauppa sekä luonvalkoholijuomen kolmansatuontia harjitoimia.

tavia toimijoita. Evira myöntää alkoholijuomen tuontiluvat. Luomualkoholin valvonta on osa normaalista alkoholivalvontaa. Siitä saa lisätietoja Valviran sivulta [www.valvira.fi/ohjauks\\_ja\\_valvonta/alkoholi](http://www.valvira.fi/ohjauks_ja_valvonta/alkoholi).

Vaikka luomuvaltuotteiden kuluttajapakkauksia myyvät kaupat eivät kuuluaan luomuvallontaan, on niidenkin pidettävä huolta, ettiä luomuvaltuotteita ei sekoiteta tavaramaisiin esimerkiksi irtomyynnissä ja ettei tavaramaisia tuotteita myydä harhaanjohtavasti luomutuotteina. Myyjän on myös pystyttävä osittamaan pyydettiessä, että tuoteet ovat luomuvaltuotteita. Siksi myyjän kannattaa pitää huolta, että tuoteesta löytyvät ajantasaiset tavarantoihin tarkoitetut asiakirjaselvitykset.

Euroopan yhteisön lainsääädännössä on jätetty ulkopuolelle koko ateriapalvelutoiminta. Näin ollen ravintolat ja suurkeittiöt eivät kuulu luomulainsääädännön piiriin. Joissakin jäsenmaissa on tähän kansallisia sääntöjä tai yksityisiä standardeja, mutta Suomessa tällaisia säädköksiä ei ole. Kuluttaja-asiamiehen vastuulla on ateriapalvelutoiminnan markkinoinnin ja mainonnan valvonta, jossa kiinnitetään huomiota siihen, että asiakasta ei johdetta harhaan luomuväitteiden osalta.



### Muistilaatikko: valvontaan liittyminen

1) Hakemuksen tekeminen Eviralle.

Hakemuksomake, ohejet Eviran sivulta [www.evira.fi](http://www.evira.fi).

2) Evira tarkastaa hakemuksen ja pyytää tarvittaessa lisäselvityksiä.

3) Alkutarkastus toimijan tiloissa ja alkutarkastuskertomus Eviralle.

4) Eviran päätös valvontajärjestelmään hyväksymisestä.

Päätöksen päivämäärästä alkaa oikeus käyttää viitautta luonnonmukaiseen tuotantoon.

Evira lähetää toimijalle kopion alkutarkastuskertomuksesta ja asiakirjaselvityksen valvontaan kuulumisesta. Asiakirjaselvityksen saa pyydettiessä myös englanninkielisenä, mutta se on maksullinen.

5) Tämän jälkeen tehdään vuosittain tuotantotarkastukset, joista lähetetään tuotantotarkastuskertomus Eviralle.

6) Tuotantotarkastuskertomuksen perusteella Evira tekee vuosittain päättöksensä toimijan valvontaan kuulumisesta ja antaa asiakirjaselvityksen. Päätökseen kirjataan myös tarkastuksesssa havaitut puutteet.

Elintarvikervalvontaan haettaessa hakemuksessa tulee toimittaa Eviralle seuraavat dokumentit:

- luomuvallontalomake 1 (jos ei jo kuulu luomuvallontaan jonkin muun kuten viljelyn kautta)
- täydennyslomake 1h elintarviketuotantoon varten luomusuuniteima (tästä lisää seuravassa kappaleessa ”1.8 Kirjanpito ja omavalvonta”)
- kaupparekisteriote (korkeintaan 3 kk vanha)
- mahdollisesti lista alihankkijoista tietoineen.

Lomakkeet ja ohejet valvontaan hakemisesta ovat Eviran sivuilla osoitteessa [www.evira.fi/portal/fi/tietoa+evira+valvonta/lomakkeet\\_ja\\_ohjeet/luomu/valvontaan\\_hakeminen/](http://www.evira.fi/portal/fi/tietoa+evira+valvonta/lomakkeet_ja_ohjeet/luomu/valvontaan_hakeminen/)

Toimija osoittaa kuulumisensa luomuvallontaan asiakirjaselvityksellä, jonka pyytäminen myyjältä on ostanjan velvollisuus. Siitä selvää toimija, toiminta ja tuotevalikoima. Yksittäisen tuote-erän luomutodistuksena se ei kelppaa. Tuote-erien mukana tulvaa saateasiakirjoista, kuten lähetyslistasta, ilmenee yksittäisten tuotetiden luonnonmukaisuus.

Monet ostajat vaativat alkutuottajalta hankkitaessa alkutuottajan itse allekirjoittaman tuote-erän vaatimuksenmukaisuusvakuutuksen, joka keilaa samalla saateasiakirjana. [Mallipohja](http://www.evira.fi/portal/fi/tietoa+evirasta/lomakkeet_ja_ohjeet/luomu/mallipohjat_luomutoimijoille/) ja tämän oppaan liitteessä 4. Tämä on kuitenkin ostajan ja myyjän välinen sopimus elikä perustu asetuksseen.

Jotkut ostajat pyytävät asiakirjaselvityksen lisäksi kopion tuontotarkastuskertomuksesta, koska siitä näkyvästi toimijan saamat rajoitukset valvontakäynnillä. Tämä ei kuitenkaan ole lakisääteinen kauppa-asiakirja. Lain mukaan kaupanlakiin sisältyy tulee varmistaa vain myyjän asiakirjaselvitys ja tuote-erän saatеasiakirja. Muiden dokumenttien toimitaminen riippuu kaupakumppaneiden välisistä sopimuksista.

Toimijalle voidaan antaa markkinointikieltopäätös koskien asetuksen vastaisia tuotteita tai koko yrityksen luomutuotteita. Tämä ei näy tuontotarkastuspäätöksestä, vaan siitä annetaan erillinen markkinointikieltopäätös.

Valvonnalle on ilmoitettava muutoksista tuottanossa tai tiedoissa. Myös valvonnan kohteena olevan toiminnan loppumisesta ja valvonnasta eroamisesta tehdään ilmoitus. Eviran toimakeita muutoksen ilmoittamiseksi ja eroamiseksi on osoitteesa [www.evira.fi/portal/fi/tietoa+evirasta/lomakkeet\\_ja\\_ohjeet/luomu/ilmoitukset\\_luomuvallonalle/](http://www.evira.fi/portal/fi/tietoa+evirasta/lomakkeet_ja_ohjeet/luomu/ilmoitukset_luomuvallonalle/).

### Sääntöjen vastaisuudet ja rikkomukset

Jos toimija epäilee, että sen valmistama tai toiselta hankkima tuote ei täyty luomulainsäädännön vaatimuksia, on toimijan

1) poistettava tuotteesta luonumerkinnät tai

2) siirrettävä tuote-erä erilleen muusta tuotannosta sekä

3) ilmoittettava asiasta Eviralle.

Kun toimija on saanut poistettua epäilyksen sääntöjen vastaisudesta, on siiä tehtävä ilmoitus Eviralle.

Tarkastajan epäilyn perusteella Evira voi myös määrättää tuotteille määriäikaisen markkinointikellon luomuna. Mikäli sääntöjen vastaisuutta ei saada vahvistettua täniä aikana, markkinointikielto poistetaan. Jos vahvistus saadaan, tekee Evira tuote-erästä markkinointikieltopäätöksen.

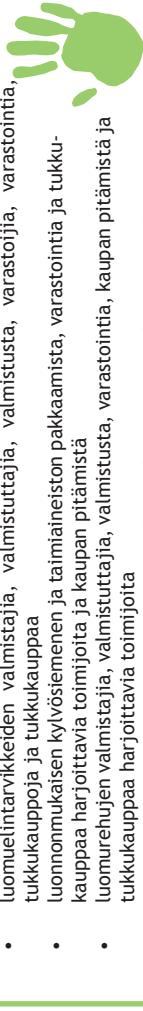
Mikäli toimijalta todetaan ensimmäistä kertaa tapahtuva vähäinen laiminlyönti tai säännöstävä poikkeama, annetaan toimijalle kirjallinen korjauskehhotus saattaa toiminta määräjässä sääntöjen mukaiseksi. Poikkeamaksi katsotaan sellanen vähäinen laiminlyönti, joka ei käytävässä vaikuta tuotteeseen luonnonmukaisuuteen.

Mikäli korjauskehhotusta ei noudatasta määräjässä, toimija määrättää poistamaan luonnonmukaisuuteen viittavaat merkinnät tuote-erästä tai tuontosarjasta. Toimijan on myös ilmoitettava muutoksesta ostajille, ja markkinoilla olevat määriäysten vastaiset tuotteet on vedettävä pois markkinoilta. Evira ilmoittaa myös tapauskohtaisesti sääntöjen vastaiset tuotteet kuntien markkinointivalvontaan ja tullille.

Tuotteiden luonnonmukaisuuteen vaikuttavat rikheet, kuten esimerkiksi kiellettyjen lisääineiden käyttö, tulkitan sääntöjen vastaisuudeksi. Tästä seuraa markkinointikielto ja huomautus, jonka perusteella toimijan on saatettava toimintansa säännösten mukaiseksi.

Mikäli toimija ei noudata tuotteelle annettua markkinointikieltopäätöstä, voi Evira kielää toimijaa pitämästä kaupan vahvistetun ajan kaikkia toimijan valmistamia tuotteita, joiden merkinöissä tai mainonnassa viitataan luonnonmukaiseen tuontotapaan. Tavanomaisina näitä tuotteita saa markkinoida. Myös silloin kun toimija rikkoo vakavasti tai pitkään sääntöjä, on kyseessä rikkomus. Tällöin toimijaa kielletään määriäikaisesti pitämästä lainkaan kaupan luomutuotteita, tai rikkomuksen vakavuudesta riippuen toimija voidaan myös erottaa valvonnasta.

## Tietotaatikko: Valvontajärjestelmä



<p>Evira valvoo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>luomuelintarvikkeiden valmistajia, valmistusta, varastointia,</li> <li>tukkukauppoja ja tukkukauppa</li> <li>luonnonmukaisen kylvösiemenen ja taimaineiston pakkamista, varastointia ja tukku-kauppa harjoittavien toimijoiden valmistajia, valmistusta, varastointia, kaupan pitämistä ja luomurehujen valmistajia, valmistusta, varastointia katsottavalla tukkukauppa harjoittavia toimijoida,</li> <li>toimijoida, jotka tuovat maahan EU:n ulkopuolisista maista luomumaataloustuotteita ja elintarvikkeita.</li> </ul>
<p>Palkalaitiset ELY-keskukset valvovat</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>luonnonmukaisen maataloustuotteiden tuottajia ja tuotantoa</li> <li>maatalilla harjoitettua omien maataloustuotteiden käsittelyä vähäisesti valmistukseksi katsottavalla tavalla</li> <li>luonnonmukaisen maataloustuotteiden kaupan pitämistä vähittäismynnissä.</li> </ul>
<p>Kuntien terveystarkastajat valvovat</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>luonnelintarvikkeiden kaupan pitämistä vähittäismynnissä.</li> </ul>
<p>Valvira valvoo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>luonmallkoholiuomien valmistusta, valmistuttamista, varastointia, kaupan pitämistä ja tukkukauppa sekä luonmallkoholiuomien kolmasmaatuontia harjoittavia toimijoita myös Ahvenanmaalta.</li> </ul>
<p>Tullilaitos valvoo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>EU:n ulkopuolisista maista tuotavien luonnonmukaisestasi tuotettujen maataloustuotteiden, elintarvikkeiden, rehujen, alkoholiuomien, kylvösiementen ja taimianeiston maahtantuontia.</li> </ul>
<p>Ahvenanmaan maakuntahallitus valvoo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>luonnonmukaisista tuotantoa Ahvenanmaalla lukuun ottamatta luonmallkoholiuomien valmistusta ja valmistuttamista.</li> </ul>

### Valvonta muissa Euroopan unionin maissa ja kaupassa kolmansin maihin

Valvonta on EU-maissa järjestettyt joko niin, että hyväksyyt yksityiset valvontaorganisaatiot hoitavat valvontan (System A), tai viranomaissalvontana (System B) tai neden yhdistetynä (System C). Suomessa, Tanskassa, Hollannissa ja Virossa on viranomaisvalvonta. Useimmissa EU-maissa luomuvallonnan suorittavat yksityiset ak-

kreditoitut valvontaorganisaatiot. Näitä voi olla maasta riippuen yksi tai jopa kymmeniä.

18

jonkin unionin jäsenvaltton tai kansallisen akkreditointielimen tai kansainvälisen valvontan tai akkreditointielimen seruantaan.

Kaikissa unionin maissa on mahdollista tuottaa unionin luomusäännöillä. EU:n luomusetuksen mukaiset valvontaorganisaatiot ovat kyseisten maiden viranomaisten akkreditoimia eli hyväksymiä. Lisäksi samoilta valvontaorganisaatioilla voi olla muitakin akkreditoiteja yksityisten luomustandardien tai kolmansien maiden luomulaissaänämön mukaisen luomuvalvonnan ja sertifointien tekemiseen.

Josissakin maissa on unionin yhteisiä sääntöjä rajoitetumpia luomutoitannon sääntöjä yksityisillä organisaatiolla, jotka tarkkailuttavat tai hoitavat itse tarkkailun näiden sääntöjen mukaan. Tällaisia ovat esimerkiksi Demeter-merkkiä myytävät biodynamiiset tuotteet eri maissa, Naturland ja Bioland Saksassa, Soil Association Englannissa ja Krav Ruotsissa. (Kairo myös kappale "3.3 Luomuvienti".)

EU:n luomulainsäännöön mukaan tuotettuja ja valmistettuja luomutootteita voidaan viedä EU:n ulkopuolelle, jolloin viejän tulee ilmoittaa vientitoiminnastaan luomuvalvonnasta vastaavalle viranomaiselle. Mikäli tuotteet on tuotettu tai valmistettu muun kuin EU:n luomulainssäädännön mukaisesti, ilmoitusta ei tarvita. Kolmansien maiden asettamat vaatimukset luomutootteille on kuvattu kappaleessa "3.3 Luomuvienti".

Tuonnin valvontajärjestelmä ja vaadittavat asiakirjat ja luvat on kuvattu kappaleessa "2.4 Raaka-aineenkinta".

### **Valvontan arviointi**

Sen valvontalaitoksen, joka suorittaa Euroopan unionin sääntöjen mukaisen luomutoitteiden valvonnan, tulee olla EU:n tai sen jäsenvaltioiden hyväksymä ja valvoma eli akkreditoima. Kolmansissa maissa tarkkailua suorittavien laitosten tulee hakea Euroopan unionilta hyväksyntää täähän tehtävään ja kuulua joko omant maansa tai

Arviointielimen puolestaan on osoitettava täyttävänsä ISO-standardin 170113 vaatimukset. Tämä voidaan toteuttaa esimerkiksi vertaisarvioinnilla, johon arviontielinen on oltava valmis. Sen on osoitettava, että sen tarkastuslaitosten ja -viranomaisten arviontin osallistuvalla henkilöstöllä on riittävä tiedot ja riittävä pätevyys, koulutus ja kokemus luonnonmukaisesta maataloudesta yleensä ja asianomaisesta EU-lainsäädännöstä erityisesti.

Lisätietoja valvonnasta on Euroopan komission luomu-sivustolla [http://ec.europa.eu/agriculture/organic/consumer-confidence/inspection-certification\\_fi](http://ec.europa.eu/agriculture/organic/consumer-confidence/inspection-certification_fi)

EU:n tilintarkastustuomioistuimen luomuvalvontajärjestelmän auditointiraportti 2012 on ladattavissa osoitteesta <http://bookshop.europa.eu/en/audit-of-the-control-system-governing-the-production-processing-distribution-and-imports-of-organic-products-pbQJAB12007/>.

## 1.8 Kirjanpito ja omavalvonta

Luomutuotteiden tuotannossa vaadittu jäljitettyväys asettaa vaatimuksia kirjanpidolle. Sääntöjen mukaan (Asetus (EY) N:o 889/2008 art. 66) kirjanpidoista on löytyvä seuraava dokumentointi:

- lista luomuraaka-aineiden tavarantoimittajista
- lista luomutuotteita ostavista asiakkaista
- oltaa helposti tarkistettavissa, mitä luomutuotteita ja miltä toimitaja halta on hankkittu ja kuinka paljon näyttää yrityksestä lähteneet luomutuotteet, kunka paljon ja mihin ne ovat menneet
- taseelaekelmat edellisistä kuvaus luomutuotteiden valmistukseen ja varastointiin käytetyistä tiloista, myös vuokratuista tai väliaikaisista vastaanottotarkastuksen kirjanpito (asetus (EY) N:o 889/2008 art. 33).

Jäljitettyväys tarkoittaa tuotteiden jäljittämistä edelliselle edelliselle ketjualle seuraavalle toimijalle ja seuraavalle toimijalle ketjualle ketjualle tuote-eräköstäsi, mutta se edellyttää myös siästä kirjanpito tuote-erittäin. Tarkastuksessa voidaan varmista myös materiaalivirtojen määritelmä vastaavuuksien tai tuotantopanosten ja tuotantotilojen välillä. Tämä on toteutettavissa, jos yrityksessä on käytössä tuotannohallintajärjestelmä, mutta onnistuu myös taulukkolaskentahjelmalla tai jopa paperisella dokumentoinnilla. Laatujärjestelmää toteuttavilla yrityksillä tälläinen dokumentointi on normaalitointimataa.

Kirjanpidon ja siihen liittyvien asiakirjojen avulla luomutuotteet on pystytettävä jäljittämään kaikkissa luomuminan tuotanto-, valmistus- ja jakeluvaltioissa. Myös hävikistä ja omaan käytöön ostoista pidetään kirjaaja nämä huomioidaan taselaikimissa.

Luomutuotteiden kohdalla on asiakirjoista löytyvä valvontalaitoksen tunnus. Esimerkiksi tilauskirjassa, lähetysluttelossa ja laskussa tuote voidaan merkitä seuravasti:

Luomukaurahtiale, 750 g, Luomubrändi, FI-EKO-201

Vaihtoehtoisesti valvontalaitoksen tunnuksen voi merkitä suoraan kuljetuspakkauksiin (merkittävä sekä myynti- että läpi (avaan), jos kirjanpidon järjestelmässä tuoterivillä ei ole riittävästi tilaa kaikille tiedoille.

### Luomusuunnitelma

Jokaisella elintarvikeyrityksellä on elintarvikkelain mukaan oltava omavalvontasuunnitelma. Luomuvalvonnan edellytetään lisäksi luomusuunnitelmaa, joka voi olla osa laatuksikirjaa tai omavalvontasuunnitelmaa. Kannattaa kuitenkin muistaa, että luomusuunnitelman tulisi olla kirjattu niin, että se voidaan helposti erikseen käydä läpi luomutarkastuksessa.

- Luomusuunnitelma sisältää täydelliset kuvaukset tuotantopalikoista (vastaanottotilat, valmistustilat) toiminnasta (mitä tehdään ja kenelle)
- toimenpiteistä, joilla varmistetaan luomusähänrosten noudattaminen (pakkausmerkinnät, reseptitka, kuljetusjärjestelyt)
- varotonmenepiteistä sekoittumisen ja saastumisen estämiseksi ei-sallittuihin aineisiin ja tavaramaiseen puhdistustoimenpiteistä luomun erilään pitämiseksi alihankkijoista (katso kapale 2.3 Valmistus; Valmistuttaminen muistiinpanoista ja taseista (kirjanpito).

Eviran luomusuunnitelmaohje: [www.evira.fi/files/attachments/fi/evira/asiakokonaisuudet/luomu/lomakeet\\_ja\\_ohjeet/tuotanto-ohjeet/ls\\_lopuillinen\\_yersio.pdf](http://www.evira.fi/files/attachments/fi/evira/asiakokonaisuudet/luomu/lomakeet_ja_ohjeet/tuotanto-ohjeet/ls_lopuillinen_yersio.pdf)  
Tämän oppaan litteessä 1 on mali luomusuunnitelman tekoon.

Eviran luomuelintarviketoimijan muistilista: [www.evira.fi/files/attachments/fi/evira/asiakokonaisuudet/luomu/lomakeet\\_ja\\_ohjeet/tarkastus/elintarviketoimijan\\_muistilista\\_fi.pdf](http://www.evira.fi/files/attachments/fi/evira/asiakokonaisuudet/luomu/lomakeet_ja_ohjeet/tarkastus/elintarviketoimijan_muistilista_fi.pdf)

Listassa on lueteltu asiat, jotka käydään läpi tarkastuskäymillä. Suunnitelmasa kannattaa miettiä, miten nämä vaatimukset ja toiminnot toteutetaan normalitoiminnassa niin, etteivät ovat dokumentoitua ja todennettavissa valvontakäynnillä. Eviran raportin (Evira, Dnr 2314/0411/2010) mukaan suurin osa valvonnanas toteutusta säännöstelyvastaisuksista liittyy elintarvikvalvonnassa luomusuunnitelmaan, muistiinpanoihin ja kirjanpitoon.

Laatu on nousemassa elintarvikemarkkinoilla kilpailutekijäksi, ja erilaiset laatuume rkit edellyttää vallon-tajarijesteriin kuulumista. Esimerkiksi kun kyse on kehitysmaista tuotavista tuotteista, on näillä tuotteilla hyvä olla sosiaalisena vastuun sertifiointi. Lisäksi erilaisista laatuun liittyvistä omavalvontajärjestelmistä ja niihin liittyvistä merkeistä on kappaleessa ”2.7 Laatu ja laadunhallinta”.

### Muistilauta-tilikko: Valvontakäyntiin valmistautuminen

Ennen valvontakäyntiä toimijan on hyvä varata tarkastusta varten

- toiminnan kuvauksia ja luomutuotteiden käsitteilyä koskevia luomusuunnitelmaa
- tiedot luomutuotteista ja hankituista raaka-aineista sekä niiden tavarantoimittajista
- voimassa olevat todistukset tavarantoimissa teetettävien toimintojen (esimerkiksi valmistuttamisen, varastointi) kuulumisesta luomuvalyontaan sopimukset valvontaan kuulumattomien alihankkijoiden kanssa
- kirjanpito vastaanottoista luomuvalyontaan aineista/-tuotteista ja varastossa olevista luomuvalyontaan (tähdet yhteyvedot eli taseet vastaanottetuista ja luomutuotteista eräkohtaiset tositeet (lähetteen, kuitit, laskut, rah-tikiriat tms.), joilla kirjanpito todennetaan oikeaksi kirjanpito vastaanottotarkastusten tuloksista käytössä olevat vähittäismyynnitpakkaukset/etiketit eräkohtaiset gmo- ja säteilystodistukset.

### Vaatimukset:

- Luomusuunnitelma
- Lista luomuraaka-aineiden tavarantoimittajista
- Lista luomutuotteita ostavista asiakkaista
- Tase-kirjanpito (ostot, myynnit ja hävikkiksi)
- Vastaanottotarkastuksen kirjanpito
- Puhdistuskirjanpito
- Luomumerkinnät dokumenteissa ja pakkauksissa

### Suoositukset:

- Tuotannonhallintajärjestelmän ohjelma
- Laatujärjestelmään kuuluminen
- Raaka-aineiden ja tuotteiden jäljitettyyden tuotantolaitoksen ulkopuolelle edelliseen tai seuraavien toimijien on oltava nopeaa ja helppoa.
- Sisäinen jäljitettyys on ottava tuotantoerittäin.

### Kiinnostavat:

- Markkinoilla kilpailtaan laadulla, jossa laatumerkit ja niiden valvontajärjestelmät ovat tärkeitä.
- Omavalvontasuunnitelman tekova opas: [www.yikkifoodcentre.fi/vikkifoodcentre/julkaisut/oppaat/fi\\_FI/oppaat/\\_files/79461840939801764/default/Omavalvontaopas.pdf](http://www.yikkifoodcentre.fi/vikkifoodcentre/julkaisut/oppaat/fi_FI/oppaat/_files/79461840939801764/default/Omavalvontaopas.pdf)
- Muualla:
-

## 1.9 Hyvä luomun tuotantotapa

20

### Sitoumus luomun hyvään tuotantotapaan

IFOAM ja alan toimijat ovat kehittäneet luomutuotteiden jatkajalostukseen ja kauppaan hyviä periaatteita. Tavoitteena on luoda kansainvälisille markkinoille yhteisiä periaatteita ja käytäntöjä kaikkien osapuoliin työn helpottamiseksi ja toiminnan luotettavuuden ja läpinäkyyden takaiseksi.

Hyvä luomutuotantotavan perustana ovat

- EU-lainsäädäntö
- IFOAM:n kansainvälistet luomusäännöt, *The IFOAM Norms for Organic Production and Processing – 2012*, linkki: [www.infoam.org/about\\_ifoam/standards/norms/IFOAMNormsVersionAugust-2012WithCover.pdf](http://www.infoam.org/about_ifoam/standards/norms/IFOAMNormsVersionAugust-2012WithCover.pdf)
- luomutuotantien lupaus tai sitoumus tuottaa kuluttajien tarpeiden mukaisia luomuelintarviketta.

Luomua koskevassa lainsäädännössä olevat perustavoitteet ovat seuraavat:

- tuottaa korkealuokkaisia luomuelintarvikkeita sääntöjen mukaan
- varmista, että luomu ja tavaramainen eivät sekoiu
- ehkäistä virheet luomutuannossa
- luoda läpinäkyyyttä jäljittelyyksyn avulla ja avata samalla tuotantotavan todentaminen suojaata markkinoiden eri osapuolia huijaukselta.
- 

### Organic integrity - luomua läpi ketjun

Luomujatkajalostuksen ähtökohtana on ihmisten, eläinten, kasvien, maan ja koko maapallon hyvinvointi. Luomuelintarvikkeet joten tehtävänsä on luomuviljelyn raaka-aineen hyvien ominaisuuksien säilyttäminen ja jalostaminen. Luomutuotantoloudeleasetteluun tiukkoja rajitteita, jotka sieltä syntyytä tuottaa täyttäväluomutuannossa määritellyt tavoitteet, mutta luomutuotteiden jatkajalostukseksa ja kaupassa ei ole yhtä tukkaa säätelyä. Tämä herättää huolta siitä, miten alkutuotannossa syntynyt laadullinen lisäarvo saadaan säilymään läpi tuotantoketjun.

Alan kasyaessa myös riski väärinkäytöksiin ja tahattoman huolimattomuteen sääntöjen noudattamisessa kasvaa. Alan keskeiset toimijat pitävätkin täriskeänä, ettei ala itse on aloiteellinen yritysten toiminnan ja alan eri toimijoiden välisten yhteistyön kehittämisessä. Näin voidaan turvata luomun hyvä maine. Tarvitaan avointa keskustelua, ongelmiin esille tuomista ja ratkaisualoitetta, jotta alaa saadaan yhteisyyssä yhä läpinäkyvämmäksi ja uskottavammaksi.

Esimerkiksi torjunta-ainejäämien löydöketset luomutuotteissa näyttävät valkeuttavan kansainvälisistä kauppaan, saatavan eri maiden toimijat eri asemaan ja tuottavan hankaluuksia erityisesti jalostusketjun loppupäin toimijoille kuten jatkajalostajille. Vuonna 2007 syntyi aloite, jolla pyritään yhdenmukaistamaan käytäntöjä eri maissa ja saattamaan ketjun eri osat vuoropuheluun keskenään. Nämä torjunta-ainejäämien välivonnasta saadaan tehokas käytäntö enkäisemään huolimattomuutta ja väärinkäytöksiä luomun elintarvikeketjussa.

AFlissa syntyi jo 2008 linjaus luomun hyvään tuotantotapaan. Sen ovat allekirjoittaneet monet luomujatkajalostukseen keskeiset yritykset Euroopassa.

Lisäksi esimerkiksi saksalaisella luomujatkajalostajien ja markkinoiden yhdystyksellä BNN:lä on oma torjunta-ainejäämää tarkalleivä ja menettelytarjousohjeistusta laativia ohjeilmaisia. Samallaista on kehitetty myös Hollannissa. Siellä vastaavan yhdystyksen VBP:n jäsenyritykset ovat lähteneet vapaaehtoisesta ottamaan näitettä tuoteteistaan ja kehittämään järjestelmää, jossa kultut saataisiin kohdistumaan oikeille tahoille ja tankkailua kohdistettua parempien riskikohtiin (BioKap).

Meidän allekirjoittaneiden velvollisuutena on tehdä kaikkemme taataksemme luomutuotteiden ainutlaatuisuus ja täytäväksenne kuluttajien odotukset niiden ominaisuuksista ja tuotannon luotettavuudesta. Luomutuotistus yksin ei riitä takaa maan luomutuotteiden aitoussa.

Seitsemän periaatetta

1. Kaikki toimijat ottavat vastuun siitä osasta ketjua, jossa voivat vaikuttaa, taatakseen koko luomujatkojalostukset yhtenäisen luotettavuuden.
2. Kaikki toimijat osoittavat paneutuneisuutta omalla tuotantoon ja osallistuvat luomumaatalousprojektiin kehittämiseen.
3. Kaikki toimijat työskentelevät kestävien suhteiden ja hinnointeilen puolesta koko ketjussa.
4. Kaikki toimijat ovat sitoutuneita täydelliseen läpinäkyyteen koko hankintaketjussa ja toteuttavat sitä viestintäässään.
5. Kaikki toimijat tähtäävät merkittäväissä asioissa avoimeen vuoropuheluun sekä keskenään että tarkkailuorganisaatioiden ja viranomaisten kanssa.
6. Kaikki toimijat kannattavat yhdenmukaista luomuruoan ja -maatalouden järjestelmää ja poikkeamien käsitelyä.
7. Kaikki toimijat toteuttavat laaduntarkkailujärjestelmän, jossa huomioidaan luomutoimijoiden erityistarve taata tuotteiden aitous.

### Vaatimukset:

- Sääntöjenmukaisuus ja sitoumus periaatteisiin
- Sitoutuminen luomun hyvään tuotantotapaan
- Virheiden ja petosten torjunta
- Tavanomaisseen sekoittumisen ehkäisyyn tärkeys

### Kiinnostavaa:

- Yhteisöyhtiöiden luotettavuuden ja läpinäkyyden lisäämiseksi
- Anti Fraud Initiative: kansainvälisen yhteistyöhankke petosten ja torjunta-ainejäämien ehkäisyssä ja luomun lisäärvon säilyttäminen läpi tuotantoketjun

### Muualta:

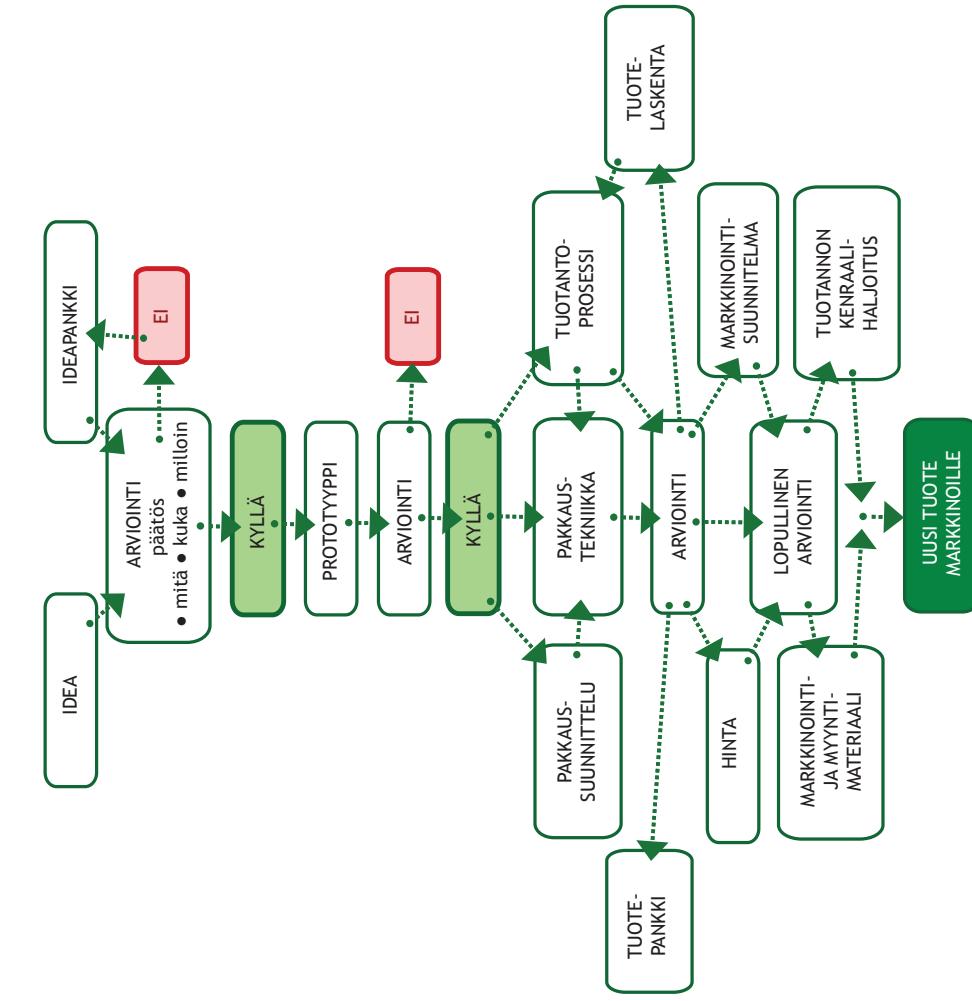
- IFOAM EU-yhdistyksen jatkajalostajaryhmä, SGOP: <http://www.infoam-eu.org/groups/SGOP/>
- Anti Fraud Initiative, AfI: <http://www.organic-integrity.org>
- Hollannin luomujatkajalostajien yhdystyksen VBP:n aloite luomutuotteiden torjunta-ainejäämien oma-ehitoiseen valvontaan: [www.biokap.com/en/](http://www.biokap.com/en/)
- Saksan luomujatkajalostajien ja markkinoiden yhdystyksen BNN:n torjunta-ainejäämävalvonta: [www.n-brn.de/cms/website.php?id=en/bnn\\_monitoring.html](http://www.n-brn.de/cms/website.php?id=en/bnn_monitoring.html)

## 2. Luomu tuotannossa

### 2.1 Tuotekehitys

#### Tietolaatikko: tuotekehityksen prosessikaavio

Lähde: Heikki Manner



Luomutuotteiden kehittäminen noudattaa tuotekehityksen yleiskaavion (katso Tietolaatikko: Tuotekehityksen prosessikaavio) kulkua. Sitä seuraamalla varmistuu, että kaikki vaaditut asiat on tehty ennen tuotteen tuomista markkinoille.

Luomutuotteiden tuotekehityksessä on otettava huomioon luomutuotteiden lainsäädännölliset rajoitteet. Neuvoston asetuksessa (EY) N:o 834/2007 on jäädetty maatalousperäisten raaka-aineiden luomuosuuksista (95 prosentin sääntö) sekä salittuista lisääaineista ja prosessien apuaineista. Lisäksi lainsäädännössä kielletään sellaisten aineiden ja jalostusmenetelmien käyttämisen, jotka voivat antaa kuluttajalle väärän käsityksen tuotteen todellisesta luonteesta. Lainsäädäntö näältä osin on käytävän läpi kappaleessa "2.2 Reseptiikka".

Tämän perusteella luomutuotteissa ei myöskään saa käyttää teknikkoita, joiden avulla tuotteen ominaisuuksia muutetaan tai tuotantoprosessissa menetettyä ominaisuksia palautetaan. Esimerkiksi mehusta haittuvaihtoaineita kuin lisä- ja apuaineita. Myöskään näiden valmistuksesta ei ole saatun käytävää apuna geenimuunnineläajiota organismeja. Säteilytys ei ole Suomessa mandollista tavallisillekaan tuotteille muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta.

Luomutuotteissa on kielletty geenimuunneltujen ja säteilytetyjen ainesosien käyttö. Tämä koskee niin rakauaineita kuin lisä- ja apuaineitakin. Myöskään näiden valmistuksesta ei ole saatun käytävää apuna geenimuunnineläajiota organismeja. Säteilytys ei ole Suomessa mandollista tavallisillekaan tuotteille muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta.

Muita yksiselitteisiä kieltoja ei ole, mutta joidenkin jalostuksessa käytettyjen teknikkoiden kohdalla käytävän alalla keskustelua, pitäisikö olla erikseen kiellettyjen tekniikkoiden lista. Tällainen on esimerkiksi ionivaihtoprosessi, joka on tulkittu joissakin unionin maissa kielletyksi menetelmäksi ja toissaksa ei.

Kemialliset prosessit, kuten hapohydrolyysi, ovat kuitenkin luonnonmuokaisen tuotannon periaatteiden ja etiikan vastaisia, vaikka ne tapahtuisivatkin luomurakka-aineita käytävän. Asetuksessa (EY) N:o 834/2007 määritään artiklasa 6 kohta e), että elintarvikkeiden huollettavuinen jalostaminen tapahtuu mielellään käytävällä biologisia, mekaanisia ja fysikaalisia menetelmiä. Samoin artiklassa 21 mainitseen, että luomussa erikseen salittuvia ainesosia on oltava sellaisia, joita ovat saaneet läpikäydä vain mekaanisia, fysikaalisia tai biologisia prosesseja taikka entsymaattisia tai mikrobiakisittelyjä, paitsi jos tälläistä alkuperää olevia tuoteteitä tai aineita ei ole markkinoilla saatavilla riittävästi tai riittävän laadukkaina.

Luomutuotteiden tuotekehitys tarjoaa mahdollisuukset pienille ja keskisuurelle yrityksille, joissa on jouustavutta ja innovatiivisuutta toteuttaa elintarviketaloistusta uudelta, joskin perinteisistä menetelmistä kumpua valla. Toisaalta uusimalla elintarviketeknologialla saatetaan saavuttaa luomun kannalta keskeisiä tavoitteita, kuten esimerkiksi korvat lisääaineiden käytöltä hygieenisillä puhdaslajeilla. Nämä teknologiat vaativat usein kalliita investointeja, joihin kaikilla yrityksillä ei ole mahdolisuutta.

Tuotetestausta ja koemaistatuksia taas voi toteuttaa ketjun loppupäässä toimivien yhteistyökumppaneiden kanssa. Uusia tuulia ja innostusta tuotekehitykseen saa seuraamalla, olemalla mukana tai tekemällä yhteistyötä erilaisissa uusissa ilmiöissä, kuten pop-up-ravintoloissa, luomu- ja lähiarkoissa, ruokapiireissä ja kuluttajajoukkueissä. Kannattaa hyödyntää myös kaupoissa ja tapahtumissa toteutetut maistutukset ja erilaiset luo-mun liittyvät tilaisuudet, joissa voi testata tuoteideoitaan ja saada palautetta perinteisempien tuoteraatien ja koemaistatusten lisäksi.

Nyös kuluttajien käsitteiset luomusta ja ajatukset luomutuotannon tavoitteista antavat suuntaviivoja siitä, mihin suurtaan uusien luomutuotteiden kehittämistä kannattaa kohdella. Alan tiedon, tutkimusten ja kansainvälisen markkinoiden seuranta tuo tietoa siitä, mistä on puitetta, uusista mahdollisuuksista ja ennen kaikkea enemmän asiakäsihöörysyyttä tuotekehitykseen. Rohkeus kehittää uusia luomutuotteita, innovoidaa, karsia ja testata auttaa valloittamaan markkinat. Liikka varovaisuus poisi!

### Raaka-aineiden ominaisuuksien hyödyntäminen

Raaka-aineiden kemiallisten ja etenkin fysikaalisten ominaisuuksien tunteminen ja hyödyntäminen on erityisen tärkeää juuri luomuvalmistukseessa. Siten tuotteesta voidaan tehdä vähintään yhtä laadukkaita tai parempia kuin tavaramaiset tuotteet. Tällaisia raaka-aineiden ominaisuuksia ovat viskoositeettimuotokset kuumennettaessa ja jäähdytettäessä, emulgointikyky, valkuaisaineiden käyttäytyminen kuumennettaessa ja erilaiset koostumustiedot, kuten rasvan, sokereiden ja valkuaisen määrä. Hyvällä tietämyksellä raaka-aineista on mahdollista välttää tai vähentää lisääaineiden käyttöä.

Nyös luomutuotteissa voidaan käyttää lisääineita lainsäädännön sallimissa rajoissa. Ennen kuin luomutuotteen hyväksytään minkäänlaista lisääimetä, on hyvä miettiä - ja seura ykköllä esimerkiksi tuotteen rakennus muodostamaan käytätmällä hyväksi raaka-aineiden luontaisia ominaisuuksia, kuten juuresten, marjojen ja hedelmien sisältämää pektinia tai sen esiaisteita (propektinejä). Samoin voidaan hyödyntää raaka-aineiden luontaisia emulgointiominaisuuksia, joita on kanannalla, varsinkin sen keitussella, kympäristestulla kasviöljyllä ja maidolla. Levän ja muiden leipomotuotteiden valmistuksessa viljan sakoluvun ja sitkon ominaisuuksien tunteminen auttaa kehittämään hyvälaatuisia luomutuotteita ilman lisääaineiden tarvetta. Kasvisten prosessointissa ja leipomovalmisteissa voidaan käyttää hyödyksi myös fermentatiota, josta kerrotaan tarkemmin tämän kappaleen lopussa.

Luomussa salittujen apu- ja lisääineiden listalla on muutamia aineita, joiden käytöstä luomutuotteissa kiistellään. Tällaisia ovat esimerkiksi lihalajosteiden nitritit ja nitraatit, joille unionin Luomulainsäädännössä on tiukemmat käytörorajat kuin tavaramaisessa tuotannossa. Joissakin maissa, kuten Tanskassa, luomutuotteissa ei saa käyttää niitä lainkaan. Suomessa katsotaan ihmavalimisteiden mikrobiologisen turvallisuuden vuoksi välttämättömäksi käyttää niissä nitrittiä ja nitraattia, mutta pienempiä määriä kuin lainsäädäntö sallii.

Vientituotteiden osalta kannattaa tutustua kohdemaiden markkinoihin. Joissakin maissa salittuillekin lisääineille ja myös teolitsuuden prosesseille voi tulla rajotuksia paikallisita luomumerkeiltä, joilla on rajoitetummat säännöt. Vaikea yhdessä jäsenmaassa hyväksytty luomutuote on sitä myös muissa jäsenmaissa, ei se välttämättä takaa markkinoillepääsyä (Katto kappale "3.3 Luomuvienti"). Nyös asiakkaan edellytyksenä voi olla omien asiakkaidensa mieltymysten huomioiminen ja siten tiukempi poliittikka esimerkiksi lisääineiden suhteen.

### Luomun sopivat prosessimenetelmät

Asetuksessa mainitaan jalostuksen periaatteena elintarvikkeiden huollettelun jalostaminen (*careful processing*), mieleltään käytätmällä biologiaisia, mekaanisia ja fysiikaalisia menetelmiä (asetus (EY) N:o 834/2007 II osasto, artikla 6, kohta d). Ei ole kuitenkaan olemassa selkeää määrittelyä siitä, mitä ruoelleinen jalostaminen tarkoittaa tai mitkä olisivat tarkemmat luomujatkoijalostuksen tavoitteet ja suuntavivat, jotka olisivat yhteneväisiä luonumaataloustuotannon kaassa. Ajatusta lähetellä oleva ja elintarvikealalla tunnetumpi on termi vähainen jatkojalostus, jolle on tarkempi määritelmä.

Valmistettaessa luomuraaka-aineista elintarvikkeita on pyrittävä käyttämään vähän muokkavia menetelmiä (min sanottu *minimal processing*-periaate). Tällaisia ovat esimerkiksi painovoiman, tyhjiön tai paineilmnan käytön nesteiden sirossa keskipakopumpauksen sijaan ja putkistojen suunnittelun vähän muokkaaviksi esimerkiksi maidon läsittelyssä. On myös pyrittävä käyttämään mahdollisimman vähän muokkauksia luomun menetelmiä pastöröinnissä tai jähdytysmenetelmiä pakastuksessa vitamiinien säilyttämiseksi ja muiden tappioiden vähentämiseksi. Samoin ilman hapan sekottumista on sytytä välttää väri- ja makuvirheiden estämiseksi.

Taulukko 3. Prosessoinnin vähentämisaivaihtoehtoja, lähteet: Heikki Manner

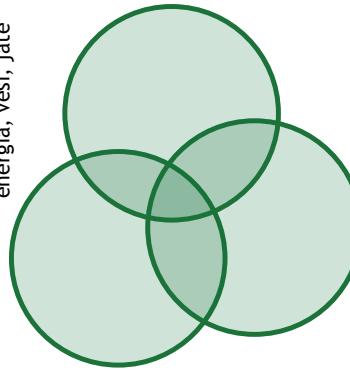
Tuote	Tavanomainen	Vähäinen
Nesteet	pumpaus	painovoima- tai pneumaattinen siirto
olut	hiliodksidiliisäys	jälkikäyminen pullossa
juurekset	pastörointi	jälkikäyminen pullossa
hedelmät ja marjat	tavallinen keitto	paine- ja tyhjöjökeitto
		painekäsitteily

Luomujatkoijalostuksen säännöissä käytetty termi *careful processing*, suomeksi käännettynä huollettelinnesessöinti, voidaan tulkitta myös tuovan esin luomua luonnehtivan ajatteluutavan sisältämän huolenpidon (*care*) ajatuksen. Huolenpito on yksi luomun oleellisesti kulttuurista arvoista, ja se pitää IFOAM:inkin luomutuotannon määritelmän mukaan sisältää huolenpidon tuotteesta, ympäristöstää ja ihmisistä.

Kaavio 4: Laaja-alainen määrittely huollitelle prosessiinille (Schmid & al. 2004, s. 37)

### TUOTTEESTA huolehtiminen

YMPÄRISTÖSTÄ huolehtiminen  
Puhtaamat tekniikat, elinkaarianalyysi,  
energia, vesi, jätte  
TUOTANTOMENETELMÄT /  
arvionti, ravintoarvot, maku,  
säilyys, eettisyys, jäljittävyys,  
ruokaturvallisuus



IHMISISTÄ huolehtiminen  
Työympäristö, työolo-suhteet,  
työn organisointi, koulutus, pätevyys

Markkinoilla luomutuotteita odotetaan erityisesti aiotta, terveellisyttä, eettisyttä ja ympäristöystävällisyttä. Kun markkinoille odotukset luomutuotteista ovat mukana tuotekehityksessä, löytyy lisää suuntaavivoja sille, millä menetelmillä ja miltä markkinoille tuotaan.

Seuraavassa on luonnonalan innovativistien toimijoiden ehdottamia luomujatkajalostuksen kehittämisen seuraavia askeleita:

- a) tuoreuden varmistaminen ja aitous
- b) mahdollisimman vähäinen prosessointi ja
- c) helppovaraan tai huolellinen käsitteily.

(Schmid & al. 2004, s. 21.)

Näiden askelien ottaminen edellyttää uusia innovaatioita niin tuotteissa, prosesseissa kuin logistiikkassakin mutta tarjoaa toisaalta mahdollisuksia uusiin menestyskriteereihin.

Luomutuotekehityksen tavoitteena on pyrkää jalostamaan ja tuomaan esiiin raaka-aineiden hyviä ominaisuuksia loppuitotteessa. Erikoisten menetelmien mahdollisuuksiens hyvä tunteminen ja prosessien edelleen kehittäminen sekä uudet tavoitteiden mukaiset innovaatiot tukevat luomutuotannon periaatteiden toteuttamista.

### Esimerkki: Fermentointimenetelmät luomun tuotekehityksen mahdollisuuteen

#### Vaatimukset:

- Reseptikan asettamat vaatimukset (tarkemmin kappaleessa ”2.2 Reseptikka”)
- Kielletyt prosessit (add back, gmo ja säteilytys)

#### Suoositukset:

- Luomun hyvin sopivien tuotantomenetelmien suosiminen
- Salittujen lisääneiden korvaaminen luomun sopivilla aineilla ja teknikoilla
- Tiedon hankkiminen alan kehitymisestä tuotekehitystä varten
- Liika varovaisuus poisi uusien tuotteen kehittämisenstä!

#### Huomioiduttavaa:

- Tunne tuotantoalakohtaiset vaatimukset, myös muu laainsäädäntö (niin sanottu vertikaalinen lainsäädäntö).
- Kuluttajat eivät kaikilla markkinoilla hyväksy kaikkia luomussa salittujaakaan aineita tuotteisiinsa.
- Joidenkkin tuotteita voimakkaasti muokkaavien tuotantomenetelmien sopivuudesta luomuun keskustellaan

#### Kiinnostavaa:

- Jatkojalostuksessa kaikkea ei tarvitse osata ja tehdä itse, kun hankki hyvä yhteistyökumppantia ja ketjuttuaan jatkajalostusprosesseihin.
- Koemaistatuksessa kannattaa solmia yhteistyösuhdeita ravintoloiden ja vastaavien kanssa.

#### Muuta:

- Ideasta elintarvikkeeksi -opas ladattavissa Viikki Food Centren sivulta: [www.viikkifoodcentre.fi/vilkkiprojekteet/julkaisut/oppaat/fi\\_FI/oppaat](http://www.viikkifoodcentre.fi/vilkkiprojekteet/julkaisut/oppaat/fi_FI/oppaat)

Hapankaalin, leivän ja joidenkkin oluiden valmistuksessa hapankäymistä on hyödynnetty jo historian hämäräistä alkaen. Maito-, etikkä- ja propionihappo- sekä uusimpina sakeuttamisaineekäymisellä saadaan makua, säilyytytä ja rakennetta. Käyminen voidaan saada aikaan spontaanisti raaka-aineen omilla maitohappobakteereilla, kuten hapankaalissa, tai käyttämällä siemenviileitä (ns. starter-viileitä), kuten juuston ja kestomakkarojen valmistuksessa. Viljin sakeutuminen ja venyyys on limakapselin muodostavien maitohappobakteerien aiakaasamaa. Jotkut Leuconostoc-, Weissella- ja Pediococcus-ajeljihin kuuluvat maitohappobakteerit tuottavat sakeuttamisaineina toimivia eksopolysakkariideja. Tällaisen käymisen avulla on mahdollista valmistaa tuotteita ilman sakeuttamisaineliisäystä. Koska käymisessä syntyy myös hapoja, on usein mahdollista välttää myös hapamuuden säätoaineen lisäys.

Käymisessä tarvittavan mikrobiivielmän voi tehdä itse tai ostaa mikrobiipankkeista, joita Suomessa on Helsingin yliopistolla ja VTT:llä (Teknologian tutkimuskeskus). Jos viljetinä tuotetaan itse, sille on hyvä teettää typpimääri, jotta mikrobit ovat GRAS-kantoja (Generally Regarded As Safe = Yleisesti turvalisina pidettyjä). Typpimääriksi tekeneet edellä mainitut laboratoriot ja useat alueelliset elintarvikelaboratoriot.

**Rohkeutta  
tuotekehitykseen!**

## 2.2 Reseptiikka

24

Jos entsyymiä käytetään lisääineenä tai valmistukseen apuaineena, on sen löydettävä salittujen lisääineiden luettelosta.

- Luonnutuotannon yhtenä tavoitteena on tuottaa aidon makuisia, koostumukseltaan luonnonlisia ja korkealaatuisia elintarvikkeita. Tästä syystä myös luonnutuotteiden koostumukselle ja raaka-aineille on asetettu rajotukset.
- Luonnutuotteeksi saa nimittää vain tuotetta joka koostuu pääosin eli yli 50-prosenttisesti maatalousperäisistä ainesosista (ruokasuola ja vesi pois lukien) ja jonka maatalousperäisistä ainesosista 95 prosenttia on luomutuotettuja. Loput 5 prosenttia saa olla vain erikseen salittuja ainesosia (katsota ohjeet jäjempänä).

Myös tavanomaisissa tuotteissa eli alle 95 prosentin tuotteissa voi olla luomuraaka-aineita. Jos tämä halutaan tuoda esille pakkausessa ja markkinoinnissa, on se mahdollista kappaleessa 2.8 Pakkaus ja pakkauksen kinnittäminen kuvatuin ehdoin. Tällöin pakkaukseen on merkitävä luonnonmuunkaitisen raaka-aineiden prosentiosus, joka lasketaan samoin kuin varsinaisen luonnutuotteen kohdalla.

Sekä luonnutuotteissa että luomuraaka-aineita sisältävissä tavaramaisissa tuotteissa täytyy maatalousperäisten ainesosien olla yli 50 prosenttia tuotteen painosta. Tässä laskelmassa ei huomioida vettä ja keittosuolaa. Asetukseen (EY N:o 889/2008 liitteen VII salittujen lisääineiden luettelosta suurin osa lasketaan ei-maatalousperäisiksi. Listassa tähdestä (\*) merkityt aineet luetaan laskelmassa maatalousperäisiksi. Keruutuotannon tuotteet lasketaan mukaan maatalousperäisiin ainesosiin samoin kuin erikseen salittut tavaramaiset maatalousperäiset aineet. Ohjeet prosenttisuuden laskemiseen on Eviran oppaaseen [www.evira.fi/files/attachments/fi/evira/asiakirjanosauudet/luomulomakkeet\\_ja\\_ohjeet/luomuhje\\_3\\_elintarvikkeet\\_netti\\_230909.pdf](http://www.evira.fi/files/attachments/fi/evira/asiakirjanosauudet/luomulomakkeet_ja_ohjeet/luomuhje_3_elintarvikkeet_netti_230909.pdf).

### Lisä- ja apuaineiden sekä muiden kuin luomuainesosien käyttö

Luomussa lisä- ja apuaineiden käyttö on salittua vain sinä tapauksessa, että se on välttämätöntä tuotteen valmistamiseksi. Lisääineillä ei saa muokata tuotteen luonollista ominaisuuksia, kuten muuttaa makua tai väriä. Myös muutamien muiden ei-luomuainesosien käyttö on salittu, kunhan edellä mainitut vaatimukset prosenttiosuksista täytyvät.

Komission toimeenpanoasetuksessa (EY N:o 889/2008 on lueteltu luomujatkajalostuksessa luomuainesosten lisäksi salitut ainesosat (3. luku artiklat 27 ja 28):

- 1) asetuksen liitteessä VIII luetellut aineet (lisääineet ja tuotannon apuaineet)
- 2) elintarvikkeissa käytetyt mikro-organismi- ja entsyymivalmisteet (huomio! Gmo-kielto)
- 3) luonnot aineet ja luonnot aineet aromivalmisteet (aromiasetus (EY N:o 1334/2008))
- 4) lihan ja munankuoren leimaamiseen käytetävä väriraineet (Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 94/36/EY (15) 2. artiklan 8. ja 9. kohdan mukaisesti)
- 5) juomavesi ja suola (natriumkloridi tai kaliumkloridi)
- 6) mineraalit (mukaan luettuna hivenaineet), vitamiinit, aminohapot ja mikroravintoaineet salittuja vain, jos niiden käyttö on lakisääteistä elintarvikkeissa, joihin niitä lisättäen
- 7) tavanomaisena hyväksytty maatalousperäiset ainesosat, jotka on lueteltu asetuksen liitteessä IX.

Ainoastaan kohtaa 7) ei sovelleta tavaramaisiin luomuraaka-aineita sisältäviin tuotteisiin (alle 95 prosentin tuotteen), mutta ainakin näidenkin tuotteiden täytyy täytä edellä luetellut luomutuotteen ehdot.

Lisääineiden ja tuotannon apuaineiden kohdalla on muistettava, että niiden käyttöä rajoitettavat myös yleiset lisääinesäädökset. Katsota esimerkiksi Euroopan komission internetsovellutus salitustusta lisääineistä ja niiden käytönmääristä: [https://webgate.ec.europa.eu/sanco\\_foods/main/?event=display](https://webgate.ec.europa.eu/sanco_foods/main/?event=display).

Lisäksi useiden luomussa salittujen aineiden kohdalla on liitteen VIII listassa mainitut rajotukset niden käytön suhteen.



### Tietolaatikko: Luontaiset aromiaineet

Toimija voi hakea myös Eviralta lupaa käyttää muuta kuin luonnonmukaisista maatalousperäisistä ainesosista, mikäli markkiolla ei ole riittävästi tarjolla kyseistä ainesosaa. Luvan myöntämisen edellytyksenä on, että kyseistä ainesosaa ei tuoteta riittävästi yhteisössä tai sitä ei tuoda kolmansista maista. Lupa on voimassa 12 kuukautta, ja se on yritys- ja tuotekohtainen. Lupaa voidaan hakemuksesta pidennää enintään kolme kertaa aina kaudeksi kerrallaan. Jos ainesosan saatavuus luomuna varmistuu, lupa voidaan lyhentää tai se voidaan perua. Muissa jäsenvaltioissa annettut poikeusluvat on lueteltu komission sivulla [http://ec.europa.eu/agriculture/ofis\\_public/r7/cctrl\\_r7.cfm?targetUrl=/home&lang=en](http://ec.europa.eu/agriculture/ofis_public/r7/cctrl_r7.cfm?targetUrl=/home&lang=en).

Aromiasetuksen 3. artikla, kohta c) määrittelee seuraavasti:

- ”Luontaisella aromiaineella”, tarkoittaaan aromiaineetta, jota saadaan soveltuville fysikaalisilla, entsyymillisillä tai mikrobiologisilla menetelmillä kasvi-, eläin- tai mikrobiologista alkuperää olevasta raaka-aineesta, joka on käsittelemätöntä tai valmistettu elintarvikkeeksi yhdellä tai useammalla liitteessä II mainitulla perinteisellä ruoanvalmistusmenetelmällä. Luontaiset aromiaineet vastaavat luonnossaa esintyyviä aineita, jotka on tunnistettu luonnossa.

Aromiasetusta sovelletaan (artikla 2):

- aromelihin
  - elintarvikkeiden ainesosin, joilla on aromaattisia ominaisuuksia
  - elintarvikkeisiin, jotka sisältävät aromeja ja/tai ainesosia, joilla on aromaattisia ominaisuuksia.
  - edellisten raaka-aineisiin, joilla on aromaattisia ominaisuuksia.
- Asetusta ei sovelleta esimerkiksi mausteisiin, yrteihin tai tee- ja yritysekoituksisiin, jotka ovat luonnonrakkaamia.
- Vuonna 2014 valmistuu yhteisön hyväksyttyjen aromeiden luettelo, johon kuuluu noin 2 500 aroma. Tämän jälkeen vain luettelossa mainitut aromit ovat salitettuja. Aineille tehdään turvallisuusarviointi ja joillekin aineille laite-taan käyttötarkoituksia turvallisuuden takaamiseksi.

Asetus säädetee myös pakkausmerkintöjä. Termitte ”luontainen” on omat erityisvaatimuksensa (artikla 16):

- Sanan käyttö rajoitetaan vain aromivalmisteisiin ja -aineisiin, joiden aromiaines sisältää vain yllä esitetyn määritelmän mukaisia luontaisia aromiaineita.
- Termiä ”luontainen” voidaan käyttää, kun aromiaines on 95-prosenttisesti mainitusta raaka-aineesta ja maistuu tälle. Esimerkiksi ”luontainen vanilja-aromi”.
- Jos aromiaines on alle 95-prosenttisesti raaka-aineesta X ja maistuu sille, mutta sisältää myös muita täitä makuu tukevia aineita, on merkintä seurava: ”luontainen X-aromi, joka sisältää muita luontaisia aineja”.
- Pelkästään termiä ”luontainen aromi” voidaan käyttää vain silloin, kun aromiaines on eri raaka-aineista ja viittaus raaka-aineisiin ei kuvailsi niiden aromia tai makua.

**Esimerkki luontaisen aromin merkitsemisestä:**

- Aromi, joka on 80-prosenttisesti mansikka, 15-prosenttisesti karhunvatukasta ja 5-prosenttisesti omenasta, voidaan merkitä ainesosaluetteeloон seuraavasti:
- luontainen mansikka- ja karhunvatukka-aromi
  - jos mansikka on tunnistettava maku: luontainen mansikka-aromi, joka sisältää muita luontaisia aromia
  - jos karhunvatukka on tunnistettava aroma: luontainen karhunvatukka-aromi, joka sisältää muita luontaisia aromaajeja
  - jos kumpikaan maku ei ole tunnistettava: luontainen aroma
  - luontaiset marja-aromit
  - mansikka- ja karhunvatukka-aromit
  - aromit.

### **Luomun prosenttiosuuden laskeminen**

Säännöissä vaadittava 95 prosentin maatalousperäisten luomuraaka-aineiden osuus painosta lasketaan ottaan huomioon seuraavat:

- 1) maatalousperäiset luomuraaka-aineet
- 2) tavanomaisen hyväksytty maatalousperäiset ainesosat, jotka on lueteltu asetuksen (EY) N:o 834/2007 liitteessä IX sekä erillisluvalla käytetty ainesosat tai alle 95 prosentin tuotteissa myös muut tavaramaisena tuotetut ainesosat sekä
- 3) liitteessä VIII luetellut elintarvikelsääineet, jotka on merkitty tähdellä maatalousperäisksi ja siten mukaan otettavaksi.

Prosenttiosuuden laskemisessa ei siis huomioida vettä, suolaa eikä lisä- ja apuaaineita tähdellä maatalousperäisksi merkityjä (kuun ottamatta eikä myös kän sallittuja aromiaaineita, mikro-organismivalmisteita ja entsyymejä (mikäli niitä ei ole merkitty maatalousperäisksi liitteessä VIII)).

On myös huomioitava, että koostettujen ainesosten, kuten valkkapa maustesekoitusten tai marinadikekseen, ainesosat on otettava mukaan laskelmaan.

Lisäksi siirtymävaiheen tuotteissa saa olla vain yhtä maatalousperäistä kasvinsa, eikä eläinperäisiä tuotteita voi myydä siirtymävaiheen tuotteina.

Taulukko 4. Esimerkki luomun prosenttiosuuden laskemisesta: luomupulla mansikkatäytteellä

Ainesosa	Määriä g	%-osuuus maatalousperäisistä	Onko luomua
Pullatäytäinka 70 %			
Luomuvehnäjauho	1 000		43,40 luomu
vesi	500		ei lasketa
luomusokeri	170		7,38 luomu
luomuvei	200		8,68 luomu
luomukanannuma	55		2,39 luomu
hiiva	50		2,17 ei luomua
luomukardemumma	10		0,43 luomu
suola	12		ei lasketa
Mansikkatäyte 30 %			
luomumansikkapurée	300		13,01 luomu
luomusokeri	499		21,65 luomu
pektiini	10		0,43 ei luomua
luontainen mansikka-aromi	1		ei lasketa
luomusitruunamehu	11		0,46 luomua
vesi	36		ei lasketa
yhteensä maatalousperäiset	2 304		100,00
luomun prosenttiosuus			97,40

Kuten ei luomumaataloudessa ei myöskään luomujalkojalostuksessa saa käyttää geenimuunneltuja orgaanisemja. Tämä koskee niin tuotannon raaka-aineita kuin niiden valmistuksesta käytettyjä aineita ja menetelmiä.

Luomuselvikkosessa (EY) N:o 834/2007 artiklassa 9 viittataan muuntogeenisten organismien merkitsemistä ja jäljitetävyyttä koskevaan unionin lainsäädäntöön (N:o 1829/2003). Tämän mukaan toimijat voivat luottaa näiltä osin pakkasmerkintöihin ja tuotteiden mukana tulevin asiakirjoihin (tuotespesifikaatti). Näissä on oltava merkintä asiastä, mikäli itse tuote sisältää geenimuunneltuja ainesosia yli 0,9 prosenttia. Tällä perusteella erillistä todistusta ei lakisääteisesti vaadita seuraavista:

- hedelmät ja vihannekset
- soijapavuista valmistetut juuhot
- rypsiä ja soijapavuista valmistetut öljyt
- soijasta valmistettu leistiini
- maissista valmistettu glukoosi ja glukoosisirappi
- sokerijuuriaksokeri
- maissista valmistetut ainesosat ja lisääineet.

Tosin tietoon voi tulla, että tuote ei täytäkään vaatimustasia merkintöjen suhteen. Jos tästä on epälyksiä, pitää astasta varmistua.

Koska joitakin näistä kasveista viljellään yleisesti geenimuunneltuna, on esimerkki soijan, rypsin ja maissin ja niistä valmistettujen raaka-aineiden, kuten leistiiniin, glukoosin, glukoosisirappi ja maissitärkkyksen, kanssa ottaava erityistä huomiota, kuten lähtevät eli myyjätä eli pyytää maininta gmo-vapaudesta tuotespesifikaattiin jo tilaussta tehtäessä, vaikka valvonta ei tässä edellytäkään. Jos muuntogeenejä löytyy tuotterista ja niitä joudutaan poistamaan markkinoilta, jää se viime kädessä toimijan tappioksi. Ketjun alkupään toimijat eivät helposti otta vastuuta kontaminaatiosta, ja ilman erillistä sitoumusta vastuun jakaminen voi olla vaikeaa.

Geenimuuntelun avulla tuotettujen ainesosien käyttökielten toteuttaminen on hiukan vaativampaa, koska tästä ei tarvitse olla merkintää tuotteessa. Edellä mainitussa luomusetukseessa viitataan myös näiden jäljitettävyyttä koskevaan unionin lainsäädäntöön (N:o 1830/2003). Joidenkinkin ainesosien valmistukseessa käytetään tavanomaisessa tuotannossa apuna geenimuuntelua. Luomutuotanto varten tämäntyyppisistä ainesosista on aina myös lakisääteisesti pyydettävä tavarantointimittajalta todistus gmo-vapaudesta. Todistuksen muoto on vapaa, malli löytyy asetuksen (EY) N:o 889/2008 liitteestä VII.

Ainesosat, joista on Eviran mukaan pyydettävä erillinen todistus ovat seuraavat:

- E160 annatto
- E300 askorbiinihappo
- E330 siittiunahappo
- E415 keantaanikumi
- E270 maitsohappo
- kymosini juuston valmistukseessa
- amylaaosit tärkkyksien pilkkomisessa
- invertaasit makeisten valmistukseessa ja sokerereiden hajotuksessa
- pektinasit mehun valmistukseissa
- muut entsyymit
- etanolli
- munavalkuainen (kanojen syövässä rehussa)
- kasyöjyt rasvaukseissa, voitelussa ja vaahdonestossa.

Luomutuotteiden tuotannossa ei myöskään saa käyttää ionisoivaa säteilytystä (EY N:o 834/2007 art.10). On varmistettava, että luomutuotteissa käytetty salitut tavanomaiset tuotteekaan eivät ole säteilytetyjä. Tarvitsee tavaramerkintä tuotettaan merkintä tuotespesifikaatti tai erillinen vakuutus.

Neuvoston direktiivin N:o 96/29/Euratom mukaan ionisoivaksi säteilyksi luetaan sähkömagneettinen säteily emiittäen 100 nm:n aallonpituuksella tai vähintään  $3 \times 10^{15}$  Hz:n taajuudella tapahtuva energian siirtö. Alle 100 nm:n aallonpituisista säteilytystä käytetään säilyytyden varmistamiseen esimerkiksi mausteilla. (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31996L0029:FI:HTML>)

Huomio!

- Meijereissä ja pahimoissa veden desinfiointiin käytetty ultraviolettsäteily on UVC-säteilyä, jonka aallonpituus on 100-280 nm. Se ylittää kielletyn säteilytyksen maksimiraja-arvon ja on siten salittua.
- Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä määritellään ionisoivan säteilyn käyttöä elintarvikkeissa 1999/2/EY. Direktiivin 1. artiklassa mainitaan seuraavaa:

- 1. Tätä direktiiviä sovelletaan ionisoivalla säteilyllä käsitteiltä elintarvikkeiden ja niiden ainesosien, jäijempänä 'elintarvikkeet', valmistukseen, kaupan pitämiseen ja tuontiin.
- 2. Tätä direktiiviä ei sovelleta
  - a) elintarvikkeisiin, jotka ovat alttiina mittaus- ja tarkastuslaitteista peräisin olevalle ionisoivalle säteilylle, jos absorbeeritunut annos on korkeintaan 0,01 Gy neutroneja käytävien tarkastuslaitteiden osalta ja 0,5 Gy missä tapauksissa ja suurimman energiatason ollessa korkeintaan 10 MeV käytettäessä röntgensäteitä, 14 MeV käytettäessä neutronreja ja 5 MeV missä tapauksissa
  - b) steriloitua ravintoa tarvitseville, lääkärin hoidossa oleville potilaalle valmistettujen elintarvikkeiden säteilytykseen.

Nämä olen esimerkiksi tullin ja joidenkin yritysten käytävän röntgenaitteilla tapahtuva tarkastus on salittua, vaikka röntgensäteily kuuluukin määritelmän mukaan kielletynä röntgensäteilyn. (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31999L0002:FI:HTML>)

### Kielletyt tuotantomenetelmät

Kannattaa huomioida myös tuotantoteknioiden rajoitukset. Tällä hetkellä aromiinipalautus eli niin sanotut add back -menetelmät ovat kiellettyjä. Tällä tarkoitetaan menetelmiä, joilla tuotantoprosessissa menetettyjä ainesosien ominaisuuksia palautetaan tuotteeseen. Tällainen on esimerkiksi täysmehutivisteistä valmistetuissa mehissä yleisesti käytössä oleva aironien palautus, jossa tiivistyksessä menetetyt aironainet lisätään keino-tekoisesti tuotettuina loppuliseen tuotteeseen. Luomun periaatteiden mukaisia tutantotekniikoja käsiteltään tarkemmin kappaleessa '2.1 Tuotekelitys'.

Tuotetyhmäkohtaiset vaatimukset lisääneiden, apuaineiden ja entsyymien käytöstä asetuksen (EY) N:o 889/2008 liitteen VIII mukaan on esitetty oppaan liitteessä 5.

### Vaativimukset:

- Luomutuote sisältää vähintään 50 % maatalousperäisiä ainesosia.
- Maatalousperäisistä ainesosista vähintään 95 % on luonnonmukaisesti tuotettuja.
- Vain tiettyjä ainesosat ovat salittuja luonnonaineosien lisäksi.
- Raaka-aineiden ja lisäaineiden ja apuaineiden suhteen on vaatimuksia, ja kunkin aineen tarkka nimi on ilmoitettava reseptissä ja tuotanto-ohjeissa.
- Gmo-todistus tarvitaan ainesosista, joiden tuottamisessa on saatettu käyttää apua geenimuuntelua.
- Tavarantoinittelijalta tarvitaan vakuutus, ettei säteilytystä ole käytetty niissä aineosissa, joissa tavoinaisissa tuotteissa käytetään säteilytystä (kuivatut mausteet).
- Aromipalautusmenetelmät ovat kiellettyjä.

### Suoosituukset:

- Myös sallitut tavaramerkit raaka-aineet kannattaa hankkia luomuna, jos mahdollista.
  - Salittujakin lisäaineita kannattaa korvata luomun paremmilla sopivilla aineilla ja menetelmillä.
  - Gmo-todistus on suoositteltava ainesosista, jotka on saatettu tuottaa geenimuunneltuna.
- Huomioitavaa:**
- Säteilytäminen ja gmo on tarkistettava myös ei-luomuna sallitussa aineissa.
  - Erityisesti huolellisuutta vaativat luomussa sallitut lisäaineet ja apuaineet, jotta ne varmasti täyttävät luomusasetuksen vaatimukset.
  - Monet kuluttajat eivät halua tuotteisiinsa aineita, joiden käyttö ei tue luomutuotannon periaatteita mutta jotka yleensä käytännön syistä ovat salittuja. On etu, jos niitä ei tarvitse käyttää.
  - Myös koostetut ainesosat tulee huomioida prosenttilaskelman missä ja vaatimuksissa.

### Esimerkki:

#### Kuinka tavaramainen tuote muutetaan luomuksi, Linkosuon ruissipsiit

- Loppujen 5 %.n tulee olla luomutuotannossa salittuja ainesosia.
- Vain tiettyjä ainesosat ovat salittuja luonnonaineosien lisäksi.
- Raaka-aineiden, lisäaineiden ja apuaineiden suhteen on vaatimuksia, ja kunkin aineen tarkka nimi on ilmoitettava reseptissä ja tuotanto-ohjeissa.
- Gmo-todistus tarvitaan ainesosista, joiden tuottamisessa on saatettu käyttää apua geenimuuntelua.
- Tavarantoinittelijalta tarvitaan vakuutus, ettei säteilytystä ole käytetty niissä aineosissa, joissa tavoinaisissa tuotteissa käytetään säteilytystä (kuivatut mausteet).
- Aromipalautusmenetelmät ovat kiellettyjä.

Linkosuon innovatiivisin tuote syntyi aikoinaan vähän vahingossa, kun ruisnäristä tulikin tuotekehityksen kässissä kuppali, jolle tuotekehityksen tuloksesta kehitettiin halkaisiprosessi. Nimenkäsi tälle uudelle tuotelle tuli ruissippi. Luomuvuorsien kehitystö alkoi, kun Linkosuo päätti lähteä viemään uutta tuotetta Keski-Eurooppaan ja markkinoille pääsemisen olisi helpompaa luomutuotella. Luomu on saatu sopimaan tuotantoprosessiin, koska kyse on kuvatuista tuotteesta. Ruissipist sopivat hyvin luomutuotantoon, sillä ne tehdään perinteisesti juureen. Taikina-juurta herätellään peräti vilkon verran ennen leivonnan aloittamista.

Varsinaisen haasteen ruissipien luomuvuorsien kehitämisenä oli luonulaatuisten mausteiden löytäminen. Lin-

kosuun kehityspäällikkö Suvi Urviikko-Mäkiuraaran mukaan myös tavaramaiset mausteet ostetaan ulkomailta,

koska snacks-mausteosaamista ei löydy Suomesta. Oleellista on hakkaa hyvä toimittaja, joka tuntee talon tuo-

tantoprosessin ja ymmärtää, mitä se edellyttää tavarantointitajalta. Lisäksi toimittajalta vauditaan riittävää

kapasiteettia, jotta tavaraa saadaan aina, kun sitä tarvitaan. Mutta toisaalta minimitoimituskerät eivät saa olla

liian surua.

Leipomossa ollaan tytyväisiä tuotekehitysprosessiin ja sen tuloksiin. Tuotteista positiiviset lisääineet, mutta erityisen vaikuttuksen tekijä luomumausteiden puhas ja aito naku, joka haluttiin tämän jälkeen myös tavaramaisiin tuotteisiin. Menestyminen edellyttää raaka-aineiden saattavuutta, sillä luomuraaka-aineiden saattavuus voi olla epävarmaa. Tarpeet täyttyvii ja tuottavii tavarantointitajin kannattaa satsata.

### Kiinnostavaa:

- Lisäaineiden korvaaminen voidaan nähdä luomutuotannon haasteena.



Lisääineet pois!

## 2.3 Valmistus

Luomutuotteiden valmistuksesta houdattetaan samoja elintarvikkesäädöksiä kuin tavaramaista tuotteiden (elintarvikelaki 23/2006), esimerkiksi luomumaito ja kananmunamassa on pastöröitettävä samoina vaatimukksilla kuin tavaramaiset tuotteet. Elintarviketeolisuuden raaka-aineena käytävässä jaksossa, kokonaisina eriä, ajallisesti tai paikallisesti erillään vastaanottavissa. Siten esimerkiksi luomumeheun valmistus tai luomumaitojauheen emastaminen moidoksi on mahdollista talousveden laatuvaltuutuusmukset täyttävällä vedellä.

Luomutuotteiden on oltava mikrobiologisesti turvallisia, minkä vuoksi säilöntäaineiden käytöstä on mahdollista luopua vain steriloilussa säilykkeissä tai aseptiseen pakkaumiseen kytkeyllä steriliprosessilla.

Luomujatkojalostusta on säädetty luomulainsäädännössä verrattain vähän verrattuna alkutuotantoon. Vertikaalinen eli muu elintarviketuotanto koskeva lainsäädäntö on tässä suhteessa merkittävämpää. Jalostuksessa tulisi kuitenkin noudataa luomutuotannossa määritellyä periaatteita. Neuvoston asetuksessa (EY) N:o 834/2007 määritellään tuotannon yleisen periaatteet (II osasto, artikla 4) ja erityisesti jalostettujen tuotannon periaatteet (II osasto, artikla 6).

Luomutuotannon yleisenä periaatteena on luonnon ekologisten järjestelmien biologisten prosessien hyödyntäminen kestävällä tavalla. Siinä on tarkoitus vahvistaa luonnon ekologisen minimoimisen ja pitämisen mahdollisimman luonnollisina. Synteettisten tuotantopanosten käytöltä rajoitetaan tiukasti poikkeustapaaksiin.

Jalostettujen elintarvikkeiden tuotannon periaatteet (II osasto, artikla 6):

- luonnonmuistaisten elintarvikkeiden tuottaminen luonnonmuksista maatalousperäisistä ainesosista, paita- si jos tietty ainesosa ei ole markkinoilta saatavilla luonnonmuksessa muodossa
- elintarvikkeiden lisääaineiden, muiden kuin luonnonmuistaisten ainesosien, joilla on pääasiassa teknologisia ja aistinvaraisia käyttötarkoituksia, sekä mikroravintoaineiden ja valmistukseen käytön rajoittaminen niin, että niitä käytetään mahdollisimman vähän ja vain teknisesti välittävästi tarkoituksiin tai terveyshyvinvointitarkoituksiin
- seilastien aineiden ja jalostusmenetelmien pois sulkeminen, jotka voivat antaa kuluttajalle väärän käsi- tyksen tuotteen todellisesta luonteesta
- elintarvikkeiden huolellinen jalostaminen, mieleluiten käyttämällä biologisia, mekaanisia ja fysikaalisia menetelmiä

Komission toimeenpanoasetuksessa (EY) N:o 889/2008 (3. luku, artikla 26) on ohjeistettu jalostettujen elintarvikkeiden tuotannosta seuraavaa:

1. Jalostuksessa käytettävien lisääaineiden, valmistuksen apuaineiden sekä muiden aineiden ja ainesosien samoin kuin valmistusmenetelmien, kuten savustamisen, on oltava hyvin tuotantotapojen periaatteiden mukaisia.

2. Elintarvikkeita tuottavien toimijoiden on otettava käytöön kriittisten valmistusvaiheiden systemaattiseen määritteelyyn perustuvat asianmukaiset menetelyt ja pidettävä ne ajan tasalla.

Tarkoituksesta on varmistaa, että jalostetut tuotteet täyttävät aina luomutuotantoa koskevat säännöt. Tämän varmistamiseksi kaikkien toimijoiden on

- toteutettava varotoimenpiteitä muiden kuin salittujen aineiden tai tuotteiden aiheuttaman kontaminaatiovaaran ehkäisemiseksi
- toteutettava asianmukaisia puhdistustoimenpiteitä, valvottava niiden tehokkuutta ja pidettävä kirja- kysenistä toimista
- taattava, ettei muita kuin luonnonmuksista tuotteita saateta markkinoille viittaamalla luonnonmuksiseen tuotantotapaan niiden merkinnöissä.

Rinnakkaituotannossa eli sekä tavaramaista että luomua valmistavissa yrityksissä korostuu erilläänpito. Tällaisessa tuotannossa on

- suoritettava toiminnot yhtenäisenä jaksossa, kokonaisina eriä, ajallisesti tai paikallisesti erillään vastaanottavista muille kuin luonnonmuksille tuotteille suoritetavista toiminnosta
- varastoitava luonnonmuksiksi tuottee ennen toimintojen suorittamista ja niiden suorittamisen jälkeen eri paikkaan tai eri aikoina kuin muut tuotteet
- ilmoitettava tuotteista jalostustausta määristää
- toteutettava tarvittavat toimenpiteet erien tunnistamiseksi sekä sekoitumisen estämiseksi
- suoritettava luonnonmuksista tuotteita koskevat toiminnot vasta tuotantovälineiden puhdistuksen jälkeen. (Eviran Luonnonmuksisen tuotanon ohjeet 3, Elintarvikkeet)

Euroopan unionin lainsäädännössä on luomujatkojalostusta ohjeistettu enemmän periaatteellisella tasolla. Tälläkä sitä objeetit on luomuelintarvikkeiden koostumuksesta ja salittuista valmistusaineista, jotka on kasitteiltä omassa kappaleessaan "2.2 Reseptiikka". Tuotannossa on tärkeää varmistaa, että reseptikkaa koskevat ehdot täyttyvät. Erityisesti on huolehdittava, että luomu ja tavaramainen evät sekoituu. Tuotantojen on oltava ajallisesti tai tilankäytöllisesti toisistaan erillään. Käytettäessä samoja tuotantovälineitä on ne puhdistettava teollisuuden vaatimustason mukaisesti. Suoritetut toimenpiteet ja toimenpiteiden tehokkuus on dokumentoitava. Tavanomaisen ja luomuraaka-aineen erilläänpitoa helpottaa luomutuotteiden selkeä merkintä värikoodilla, jolloin luomutuotteeseen ei vahingoaksakaan joudu tavaramainen vastaava ainesosaa.

Joskaakin tapauksissa esimerkiksi kuljettimia ei pystytä täysin puhdistamaan tavaramaisesta ja vaihdettavasta luomun tapahtuva sekoittuminen määrä on mitattava ja dokumentoitava. Tarkastuksessa on ilmoitettava ja hyväksytävä surin mahdollinen sekoittumismääri ja sekoittumisen minimiomiseksi tehdyt toimenpiteet. Tarkastajan kanssa voidaan esimerkiksi sopia siitä, että kuljettimesta ajetaan luomutuotetta tavaramaisena riittävä määrä, jolloin tavaramaista ei ole enää merkittävästi joukossa.

On myös huomioitava, että prosessissa käytettävien apuaineiden on oltava luomuhyväksyttyjä.

Toimijoilta edellytetään luomusuunnitelmaa, jossa käydään läpi toiminnan kannalta kriittiset kohdat ja luodaan toimintatavat riskien ennaltaehkäisyyn ja ongelmiin käsitteilyyn. Tässä auttaa itse tuotantoprosessin kovaammen esimerkiksi vuokaaviolla. Luomusuunnitelman voi liittää osaksi yrityksen omaa lautakäsikirjaa. Katso lisääksä 1.

## ***Luomun hyvät toimintatavat***

### ***Alihankkija***

- Ala on omatoimisesti kartoitinanut Qif-tutkimusprojektiissä vapaapehtoisia toimintatapoja, jotka edesauttavat luonnon periaatteiden toteutumista valmistusprosessissa. Tutkimussessa on koottu seuravia luomujalostusten hyviä toimintatapoja:

- Tarvitaan selkeät kuvaukset luomutoitannon erityisaatimuksista jokaisessa valheessa, esimerkiksi varastoinnissa, lisä- ja apuaineiden käytössä, etiketöinnissä, siivouskessä ja raaka-aineen tuotantokunnostukseissa.
- Kaikissa tuottantovaarissa on oltava selkeä ja riittävä ohjeistus luomutoitteiden käsitteelystä.
- Henkilökunnalla on ymmärrys luomusta, eli yrityksessä koulututeaan riittävästi luomuaasiota ylimmäs-tä johdosta lattiatasolle.
- Tuotannossa on selkeä vastunjako; riinnakkaituotannossa luomuasiantuntijalla on vastuu ohjeistaa tuotantohenkilökunta.
- Myös yksinomaan luomua tuottavissa yrityksissä on oltava selkeät vastuualueet.
- Kaikki luomussa käytetyt raaka-aineet, erityisesti pienet pakkaukset, kannattaa merkitä selkeästi esimerkiksi värikoodilla. Ainesosa, jota on tuotteessa pieniä määriä, saattaa kuitenkin olla merkitävä luomussa kielletyn aineen lände.
- Oikeat lisäaineet on tarkasti ohjeistettu ja merkitty selkeästi, etteli sekoittumisvaraara ole.
- Yrityksen laatuksikirja on ajan tasalla tuottatosääntöjen ja ohjeistusten suhteen.
- (Beck 2006)

Säännöissä mainittu elintarvikkeiden huollettinen jalostaminen, jonka englanninkielinen termi on *careful processing*, on herättänyt keskustelua, ja sitä pyritään alan omasta aloitteesta määrittelemään tarkemmin. Tästä kerrotaan lisää kappaaleessa ”2.1 Tuotekehitys”.

Myös läitteissä ja materiaalivalinnoissa kannattaa huomioida ekologiset näkökulmat. Esimerkiksi prosessilaitteiden ja raaka-aineen käytetään mielellänuo ruostumatona terästää kain muovia, koska teräs on hygieenisempää ja täytä kestää vähemmän kehityksen periaatteet leijuutensa ja käytämöissä ikuisen kierrettäyttyytenä ansiosta. Jäähdytyksessä kannattaa selvittää luonnonkylymän käyttömahdollisuus.

### ***Valmistustutkiminen***

Jos tuotteita valmistetaan toisella yrityksellä, tämä yleensä kuuluu myös itse luomuvälvontaan ja -rekisteriin. Rahaston tekijästä tai alihankkijalta on pyydettävä kirjallinen sitoumus luomuvälvonnasta. Valmistava yritys hoitaa itse tarvikailun ja siitä aiheutuvat kustannukset sekä lähetää vuositain asiakirjaselvityksen valvontaan kuumisesta. Valmistuttajan on ilmoitettava valvontaan luettelo alihankkijoista ja kuvaus niiden toiminnasta sekä tiedot niitä valvovista laitoksista. Myös tuotteiden jäljittävyys on pystytävä toteamaan kirjanpidosta.

On kuitenkin mahdollista valmistuttaa tuotetta toisella yrityksellä niin, että toisen yrityksen tuontokuului valmistuttajan eli päämiehen valvontaan, jolloin päämies on vastuullinen myös valmistajan eli alihankkijan tuotannon lainsäädäntöistä. Jos valmistuttaminen on pienimuotoista tai satunnaisista, tämä saattaa olla toimiva ratkaisu. Tällöin on huomioitava, että päämiehen valvontakäynti on voitava suorittaa alihankkijan tiloissa, vaikka tämä ei kuuluakaan valvontarekisteriin. Tällöin

- ilmoittaa rahti- tai alihankkijalta sitoumukseen luomuvälvontan suoritamisesta alihankkijan toimipaikassa
- pyytää alihankkijalta sitoumukseen luomuvälvontan suoritamisesta alihankkijan toimipaikassa
- vastaa luomuvälvontalle toiminnon suoritamisesta säännösten mukaisesti ja kirjanpidosta yksikköto-solla eli myös alihankkijalla sekä huolehtii valvontakäynnin kustannuksista
- antaa tarvittaessa sitoumukseen omasta ja alihankkijan puolesta tietojenvaihdolle valvontaviranomais-ten kesken koskien tehdyn tarkistuskäynnin tulosta
- laatii ja päivittää luomusuunnitelman myös alihankkijan osalta.

### ***Päämies***

- Antaa sitoumukseensa luomuvälvontan suorittamiseen,
- mutta tarvitsee liittää luomuvälvontaan vain jos tuottaa, valmistaa, varastoi tai tuo luomutuotteita omissa nimissään.

- Luomutuotteita voi myös valmistuttaa ulkomailta EU:ssa tai kolmmissa maissa. Tällöin pakkauksessa voidaan käyttää joko valmistuttajaan valvovan valvontatalotuksen koodia (eli Eviran FI-EKO-201) tai valmistajan valvontatalotuksen koodia. Valvontavastuu on sillä valvontaorganisaatiolla, jonka merkki on pakkauksessa (Marita Määttä, Evira, sähköposti 31.5.2012). Tästä kysymyksistä tulkitaan eri jäsenmaissa eri tavoin, jolloin valmistuttaja saataa oman valvontatalotuksensa tulkinnaan vedoten edellytytä oman koodinsa käytööä.

- Sopimusmalli valmistuttajan ja alihankkijan välisestä sopimuksesta liitteessä 2.

### ***Vaativimukset:***

- Välimuistikossa saa käyttää vain salittuja aineita.
- Sekoittumisvaara tavaramaiseen tai saastumisvaaraa kiellettyihin aineisiin ei saa ilmetä.
- Tuotannosta pidetään kirja tuotantorakontaisesta.
- Välimustusmenetelmien on oltava meluitten biologisia, mekaanisia ja fysiikaalisia.
- Tuotantotapa ei saa antaa kuluttajalle väärää kuvaa tuotteen luonteesta.
- Välimustusmenetelmien on oltava hyvien tuotantopojen mukaisia.
- Riskinarviointia ja valvontaa edellytetään kriittisissä pisteissä.

### ***Suoosituukset:***

- Jatkojalostuksen tulee säilyttää raaka-aineiden hyvät laatuominaisuudet ja kehittää niitä edelleen.
- Tuotantoprosessi tulee kuvata (esimerkiksi vuokaavio).
- Luomun erityisvaatimukset tulee kuvata selléstä.
- Kalkissa tuotantovahessa tarvitaan objeettiluomutuotteiden käsittelystä.
- Luomutuotteissa tulee olla selkeä merkintä sekoittumisen erikäisemiseksi.
- Vastun jaon tulee olla selkeä.
- Henkilökunnalla on ymmärrys luomusta, ja yrityksessä löytyy riittävästi koulutusta yliimmästä johdosta latittiasolle.
- Apuna käytetään ajantasaisista laatuksikirjoja.

### ***Huomioitavaa:***

- Erityisesti on huolehdittava, että luomu ja tavaramainen eivät sekoitu.

### ***Kiinnostavaa:***

- Eurooppalaiset luomujalostajat ja niiden etüjärjestöt ovat IFOAM EU-ryhmän puitteissa mietti-mässä luomutuotannon jatkojalostuksen kehittämistä. Erityisesti pohditaan sitä, miten luomulainsäädäntöä tulisi uudistaa jatkojalostuksen osalta, jotta se vastaisi paremmin luomun periaatteita.

### ***Muualla:***

- Tuotannon optimointi -opas: [www.sisa-savonseutuuyhtyma.fi/www/fi/materiaalit\\_ja\\_julkaisut/elintarvikekehitys/tuotannon\\_optimointi.pdf](http://www.sisa-savonseutuuyhtyma.fi/www/fi/materiaalit_ja_julkaisut/elintarvikekehitys/tuotannon_optimointi.pdf)

## 2.4 Raaka-aine Hankinta

30

### Hankinta EU:sta

Tuonti EU:n jäsenmaista ja ETA-maista (Irlanti, Liechtenstein, Norja) on sisämarkkinakauppaa elikä siten periaatteessa eroa sitit, että luomua ostetaan kotimaisesta tavaramerkittäjästä. Euroopan unionin sisällä luomtuotteiden lainmukaisudesta varmistutaan myyväntoimittaman asiakirjaselvityksen ja tuote-erien saateasia-kirjojen avulla. Asiakirjaselvityksen malli löytyy komission asetuksesta (EY) N:o 889/2008 liitteestä XII, ja malli on myös tämän oppaan liitteessä 3. Kaikki tarkkailulaitokset eivät ole muuttaneet myöntämään asiakirjoja vastaamaan mallia, mutta tarvitavat tiedot on kuitenkin löydettävä. Saateasiakirjoiksi luetaan

- lähetyslista
- rahtikirja
- eläimpässi ja viljeilyn allekirjoitamalla vaatinutkemaksuisuvakutus, josta löytyy malli edellä mainitusta asetuksesta liitteestä XIII ja tämän oppaan liitteestä 4.

Käytännössä yritysten väliessä kaupassa kysymykseen tulevat lähetystlista ja rahtikirja.

### Tuonti kolmansista maista

Valtaosa EU:n ulkopuolellaakin tuotetuista luomutuotteista tuodaan Suomeen jonkin muun EU-jäsenmaan kautta, jolloin se on sisämarkkinakauppa. Asetuksen (EY) N:o 1235/2008 mukaiset tuontimenettelyt ovat alkaiseempää yksinkertaisemmat, joten onsa suora tuonti EU:n ulkopuolesta on nyt helppomaan elikä esimerkiksi etukäteen haettava tuontilupia tarvita. Varsinkin kehitysmäistä tuotavien tuoteteiden osalta voi kuitenkin olla perusteltua toimia kolmasmaatuontin erikoistuneiden keskeurooppalaisten tuotujen kautta. Näiden ydintointimittaa on kolmansien muiden tavaramerkittäjien luottavuudesta ja toimituskykyistä sekä tuotteiden laadusta varmistuminen, ja niillä on pitkäaikaiset tavaramerkittäjäverkostot. Keskeinen kolmaan tuontion riski ovat torjuntainejäät, joita ei voida enakkonytelleläkän täysin sulkea pois. Käytännössä Suomen tulki tekee jäämäänläyist lähes kalkista kolmansista maista tuotavista luomutuotteista. Jäämien löityessä tavara pysyytetään, ja alkava hankkala ja aikaa vievä selvittely jäämien alkuperästä, tavaran palauttamisesta, hyvityksistä, korvaavan tavaran hankkimisesta ym. Voi olla järkevä ulkoistaan näiden riskein hallinta siihen erikoistuneille toimijoille. Luonnollisesti tällöin on tarkistettava, että kolmasmaatuojana toimivalla tavaramerkittäjällä on riskienhallinta kunnossa.

Kolmansista maista Euroopan unionin tullee luomutuottetta kolmella tavalla:

#### 1) Vaatimustenmukaisen tuotteen tuonti:

Euroopan unionin hyväksymät valvontaviranomaiset ja -laitokset tarkkailevat kolmanristissa mäissä EU:n säädötön mukaan toimijoita, jotka saavat samanlaisen asiakirjaselvityksen kuin EU-maiden toimijat. Luettelo näistä latoksista on asetuksen (EY) N:o 1235/2008 liitteessä I.

#### 2) Vastaavat takeet antavien tuotteiden tuonti:

- a) Joidenkkin maiden kanssa EU on tehnyt sopimuksen sitä, että säädöt ja valvonta ovat yhdennemukaisia EU:n säädötön ja valvonnan kanssa. Komissio pitää lista näistä maista, joista tuotavilla tuotteluilla on oltava tuote-eräkohainen sertifikaatti tarkkailusta. Alkuperäinen sertifikaatti estetään tullaikseen yhteydessä, ja sen on löydyttävä maahantuloita unionin alueella. Tarkkailu tulee suorittaa valvontalaitoksissa, jonka unioni on hyväksynyt tarkkailemaan kyseisillä säädöillä kyseisessä maassa. Lista näistä maista ja valvontalaitoksista on asetuksen (EY) N:o 1235/2008 liitteessä I.
- b) Muiden maiden osalta komissio pitää lista näistä valvontaviranomaisista ja -laitoksista, joikka se on hyväksytty tarkkailemaan sellaisten säädötön mukana, jotka vastaavat EU:n säädöitä. Myös näistä tarvitaan alkuperäinen tuote-eräkohainen sertifikaatti maahantuloille. Tässä voi siis olla kyseessä tarkkailu, jossa sekä tuotetensässä että valvontalaitos ovat sen maan ulkopuoleita, jossa tarkkailu suoritetaan. Lista valvontalaitoksista ja niille hyväksytystä maista on asetuksen (EY) N:o 1235/2008 liitteessä IV.

Käytännössä asetuksen (EY) N:o 1235/2008 liitteessä I ei täti kirjoitettessa ole yhtään hyväksyttyä valvontalaitosta. Liitteen III kolmasmaalistalla on rätä kirjoitettessa 11 maata, jotka on hyväksytty ainakin jonkin tuotekategorian osalta. Liitteessä luettelaan kunkin hyväksytyn maan osalta hyväksytty tuotekategoriat ja valvontalaitokset. Liitteessä IV luettelaan hyväksytty valvontalaitokset ja kunkin valvontalaitoksen osalta maat, joita hyväksytään koskeen. Käytännössä liite IV kattaa valtiosan niistä maista, jotka eivät ole liitteessä III.

Ilmaulksella "vastaava" tarkoitetaan eri järjestelmää tai toimenpiteitä kuvattaessa sitä, että niiden avulla voidaan saavuttaa samat tavoitteet ja noudataa samoja periaatteita sovitetulla mukaisuuden taso.

#### 3) Vanhan menettelytavan mukainen luvanvarainen tuonti

Yllämainittujen kohlien 1) ja 2 a) ja 2 b) mukaisesti tuotavien luomutuotteiden tuonti ei tarvita lupaa. Siirtyvämäihin (asetuksen (EY) N:o 1235/2008 19. artikla) ajan on mahdollista tuoda myös vanhan menettelytavan mukaan, jolloin tuontilupa haetaan Evralta (kunkin maan asianomainen viranomainen). Siirtymäaika on voimassa heinäkuuhun 2014, mutta muuttuu tarpeettomaksi myös sitä mukaa kun maita ja valvontalaitoksia hyväksytään liitteisiin III ja IV. Pääsääntöisesti vanhan järjestelmän mukaisista tuontilupia ei enää myönnetä heinäkuun 2013 jälkeen. Ohjeet luvan hakemiseksi ovat Evran sivuilla.

(EY) N:o 1235/2008 liitteessä III luetellista maista tuotaessa tarvitaan tuote-eräkohainen sertifikaatti (*transaktion certificate*). Liitteen III maiden osalta saatetaa olla tuotelukkia rajotuksia (esimerkiksi eläintuoteet), jolloin tuonti voi edelleen olla mahdollista liitteen IV nojalla tai siirtymävaiheen tuontilupamenettelyllä.

Taulukko 5: Luonnutuotteiden tuontikäytännöt pähkinänkuoreessa

	Maat	Periaate	Käytäntö
1.	EU-maat	Sisämarkkinakauppa	Myyjän toimittama asiakirjaselvitys ja tuote-erien saateasiakirjat
2.	Isanti, Liechtenstein, Norja	Sisämarkkinakauppa (ETA)	Myyjän toimittama asiakirjaselvitys ja tuote-erien saateasiakirjat
3.	Vaatinustenmukais-ten tuotteiden tuonti	Euroopan unionin hyväksymät valvontaviranomaiset ja -laitokset tarkkaillevat kolmanissa maissa EU:n sääntöjen mukaan.	Luettelo näistä laitoksista on asetuksen (EY) N:o 1235/2008 liitteessä I. (Ei yhtään valvontalaitosta tästä kirjoitettaessa 12/2012 )
4.	Vastaavat takeet: hyväksyttyt maat	Joidenkin maiden kanssa EU on tehty sopimuksen siitä, että säännöt ja valonta ovat yhdenmukaisia EU:n sääntöjen ja valvonnan kanssa.	Luettelo näistä maista ja valvontalaitoksesta on asetuksen (EY) N:o 1235/2008 liitteestä III. Tätä kirjoitettaessa 11 maata: Argentina, Australia, Kanada, Costa Rica, Intia, Israel, Japani, Sveitsi, Tunisia, Yhdysvaltat, Uusi Seelanti Tuotteilla on oltava tuote-eräkontainen sertifikaatti tarkkailusta. Useimpien maiden osalta sopimus koskee vain kasviperäisiä tuotteita ja muitakin rajoituksia on maaantaisesti.
5.	Vastaavat takeet: hyväksyttyt valonta-laitokset	Komissio pitää luetteloa niistä valvontaviranomaista ja -laitoksista, jotka se on hyväksynyt tarkkailemaan sellaisten sääntöjen mukaan, joita vastaavat EU:n sääntöjä.	Luettelo valvontalaitoksista ja nille hyväksyttyistä maista on asetuksen (EY) N:o 1235/2008 liitteestä IV. Tuotteilla on oltava tuote-eräkohtainen sertifikaatti tarkkailusta.

#### Vaatimukset:

- Tavarantoinmittajan asiakirjaselvityksen luomutarkkailuun kuulumisesta ja tuote-erien saateasiakirjojen tai vastaavasti tuote-eräkohtaisen sertifiikaattien ja saateasiakirjojen on otava kunnossa.

#### Suoositukset:

- Jotta alkuperä tiedetään ja pystytään jäljitämään, on tavarantoinmittajaan oltava luotettava suhde ja selkeä sopimus.
- Suunnitelmatilisuus, kumppanuus, ketjuyhteisyytö ja sopimusväljely ovat keinoja turvata jatkuva saatavuus.
- Tavarantoinmittajan liiketoiminnan ymmärtäminnan auttaa myös oman toiminnan suunnittelussa.

#### Huomiointia:

- Tarkka rakaa-aineen laadun määrittely tulee tehdä yhdessä toimittajan kanssa.
- Torjunta-ainejämiin esintymisen luomutuottoteissa on merkittävä ongelma.
- Läpinäkyvyys koko tuontiotekijässä rakentaa luomun uskottavuutta.
- Tuomissa Euroopan ulkopuolella korostuu erityisesti tilkekumpparin luotettavuus ja hyväät suhteet.
- Euroopan ulkopuolisten maiden järistelmät vovat olla vaikeasti ymmärettäviä ja vaatia asiantuntemusta.

#### Kiinnostavaa:

- Huijauksien estämiseksi on luomuala itse ryhtynyt toimenpiteisiin, katsotaan [www.organic-integrity.org](http://www.organic-integrity.org)
- Koska luonnutuotanto on Suomessakin vielä vasta kehitymässä, ovat yhteistyö alkutuottajien kanssa ja koeviilejä mahdollisuusia synnyttää uutta tuotantoa.
- Hyvä kumppaniuusuhde tavarantoinmittajan ja selkeä luomun menestystekijä.
- Keski-Euroopassa on kolmasmaatuontin erikoistuneita yrityksiä, jotka osavat kiinnittää huomiota tuomissa ilmenevin hankaluksiin, sekä tarkkailuorganisaatioita, jotka ovat tottuneet hoitamaan kolmasmaatuonnissa vaadittavat asiairjat ja luvat.
- Erityisesti kehitysmaista tuotettaessa olisi huomioitava myös reilun kaupan vaatimukset.

Koska tuotanto-olosuhteet kolmansissa maissa saattavat erota eurooppalaisista, ei aiwan samoja tuotanto- ja valvontajärjestöjä ole useinkaan mahdollista soveltaa. Niinpä komissio voi hyväksyä samankaltaiset säännöt, jotka periaatteessa vastaavat Euroopan unionin luomulaitsioiden tavoitteita ja periaatteita (ekvivalentti eli vastavaus).

Kevällä 2012 Euroopan unioni ja Yhdysvallat pääsivät sopimukseen toistensa luomusääntöjen ja valvontajärjestelmien hyväksymästä tietyn ehdoin. Yhdysvallat lisättiin vastaavat takeet antavien tuotteiden tuontimaksi, ja se voitiin poistaa vastaavustarkoitukseessa hyväksyttyjen valvontalaitosten valvonnan kohdemaiden listosta. Toisaalta sääntöjä ei puolin ja toisin hyväksytty sellaisenaan, vaan samalla jouduttiin lisäämään asiakirjaselitykseen nautakirjan osalta selvitys siltä, onko tuotannossa käytetty antibiooteja, koska Yhdysvaltojen lainsäädäntö ei hyväksy ollenkaan antibioottien käyttöä naudakarjalla. Vastaavasti Yhdysvaltojen omenantuottajat joutuvat selvittämään, ovatko käyttäneet antibiooteja omenan tuotannossa, koska sitä taas ei salita Euroopan unionissa.

Sopimus on astunut voimaan heinäkuussa 2012, ja säännöstä on sittenkin löytynyt muitakin eroavaisuuksia. Eräs merkittävä ero koskee Yhdysvalloissa salitettua luomutootteiden vitaminointoja. Tämä asetta Euroopan toimijat huonompaan asemaan omilla markkinoillaan, jos Yhdysvaltoista tuotavissa tuotteissa saa olla keinotekoista vitaminointoja, mutta eurooppalaiset toimijat eivät saa sitä tehdä muutoin kuin maakohtaisen lain erityisesti niin määrätessä. Vitaminoinnin salliminen perustuu Yhdysvalloissaakin väliaikaiseen lainsäädäntöön, jonka uusimista parhaillaan harkitaan.

(Interim Rule: Sunset Review (2012) for Nutrient Vitamins and Minerals. [www.ams.usda.gov](http://www.ams.usda.gov))

Luomuraaka-aineiden hankintaan joutuu kiinnittämään erityistä huomiota. Raaka-ainetarjonta ei ole yhtä laaja kuin tuonvaltaisella puolella, koska markkinat ovat nopeasti kehittyvässä vaiheessa ja tuotanto on tavallisemmin verrattuna pieniä. Kun luomumarkkinat ovat nopeassa kasvuvaiheessa, ei raaka-ainetarjonta kaikilla osin pysy vahdissa mukana. Sopivien raaka-aineiden saatavuus ja rittävyys on varmistettava etukäteen. Tässä auttaa tuotantoketjun alkupään tuntelemus ja hyvät suhteet tavarantomitteihin. Raaka-ainehankinnan merkitys luomutuotannossa on suurempi kuin tavaramaisessa tuotannossa on totuttu, ja se myös vaatii enemmän alkaa ja resurssointia. Lisäksi yrityksen on tehtävä raaka-ainehankintaansa liittyvää riskinarvointia.

Seuraavassa kuviossa pyritään arvioimaan luomuraaka-ainemerkkien kehitysasteita Suomessa eri tuotekategorioissa. Orastavassa vaiheessa ajatellaan olevan sellaisten tuotteiden, joiden hankinta vaatii vielä ostaja-alta erityistä aktivisuutta ja kehittämistoimia, koska tarjonta on pieni ja hajanaisista tai toimijoista on vähän ja ne hallitsevat koko arvoketjun. Kehitysvaiheessa raaka-ainetta on hankittavissa vakiintuneilla toimijoilla, markkinat ovat kasvavat, mutta osittain hakevat vielä muotoaan. Kypsässä vaiheessa raaka-ainetta on markkinoilla runsaasti, toimijoita ja vahiohtoisia arvoketjuja on useita ja markkinat toimivat melko hyvin. Tarjonta on lähes olematon, kun raaka-aineen suhteet on tehty vasta kokeiluja, vaikka kysyntää olisi.

Taulukko 6: Suomen luomuraaka-ainemerkkien kehitysvaiheet 2012, lähdet: Eriko Pöytäniemen arvio

<b>Suomen luomuraaka-ainemerkkien kehitysvaiheet</b>	
<b>Kehitysvaihe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• naudantila</li> <li>• tuontiraaka-aineet</li> <li>• perunatärrkkelys ja -hiutale</li> </ul>
<b>Orastava</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sianliha</li> <li>• maitotuotteet</li> <li>• viljellyt kasvikset, marjat</li> <li>• erikoisviljat</li> </ul>
<b>Lähes olematon</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• siipikarjanliha (broileri, kalkkuna)</li> </ul>
<b>Kypsä</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• myillytuotteet</li> <li>• vilja</li> </ul>

Luomumerkkinät ovat Keski-Euroopassa huomattavasti Suomea kehittyneempiä, ja siten luomuraaka-aineiden tarjonta kattaa lähes kaiken, mitä luomuna voidaan tuotta. Kaikki alla kohdassa Hankinta Suomesta kotimaan markkinoilla listatut puuttueet tuotetarjoonassa löytyvät luomuna muualta Euroopasta.

Markkinoilta puuttuvat seuravat tuotteet:

- lainsäädännöllisistä syistä : raaka- ja lisääineet, jotka eivät ole luomussa salittujakaan, kuten suuri osa lisääineista ja muun muassa kemiallisesti muunnellut tärkeykset
- kaupallisia syistä: raaka- ja lisääineet, joiden käyttö tavaramaisina on salittua, jolloin kaupallista intressiä niiden kehitämiseen luomuna ei ole ollut riittävästi.

Jotakin raaka-aineita ei ole saatavilla nimenomaan niillä spesifikaatioilla, joita valmistaja tarvitsee. Yleensä tämä johtuu kysynnän puitteesta suhteessa valmistukseen kannattavia minimivalmistuseriin.

Varsinkin Keski-Euroopassa on toimijoita, jotka pyrkivät valmistamaan sataprosenttisia luomutuotteita. Tällöin kysyntää on myös sellaisille luomuraaka-aineille, joiden ei EU-asetuksen perusteella tarvitse olla luomua. Onkin nähävissä kehitys, jossa salittujen ei-luomutuotteiden luettelo lyhentyy jatkossa niiden tullessa luomuna markkinoille ja komission kyky reagoida tarjonnan muutoksiin lainsäädännöllä paranee.

Paras ulkomaisen luomuraaka-aineiden hankitataapa määrytyy kaupallisiin perustein. Yleensä on niin, että mitä pienempiä kertatoimituksia ostetaan, sitä lähempää tavarantoimissa on olti suvrtä löytävä. Luomuan erikoistuella mahantuoja-tuukkulla on jossakin määrin myös luomuraaka-aineita, mikä voi soveltuva erityisesti pienimmille toimijoille. Lisäksi suomalaissilla raaka-ainetuukilla on enenevässä määrin tarjolla myös luomuraaka-aineita, jolloin hankintakanava voi olla sama kuin tavaramaisilakin raaka-aineilla.

Jotilakin keskeisillä eurooppalaisilla luomuraaka-ainetuukilla on edustaja Suomessa, jolloin suomalaiselle asiakkaille voidaan toimittaa tavaraa suoraan keskieurooppalaisesta varastosta asiakkaan tarvitsemia määriä (sekä- lavoista täysi kontteihin / rekkoihin).

Jos ostettavat määriät ovat riittävän suuria, voi paras ratkaisu olla suora yhteys eurooppalaiseen valmistajaan. Asetus (EY) N:o 1235/2008 tekee myös suoran tuonnon kolmansista maista entistä helpompaksi. Se on kuitenkin luonulainsäädännöstä riippumatta astetta vaativampaa, koska se ei ole sisämarkkinakauppa. Luomun osalta riskiarviointi on suoraan tavarantoimissa (katso yllä Tuonti kolmansista maista) tai ulkoistaa kolmasmaatuonti siihen erikoistuneelle toimijolle.

Myös vanhan lupamenettelyn piirin menevät luomutuotteet kannattaneet tuoda keskieurooppalaistila kolmamaa-luomutuotteisiin erikoistuneilta tukkuuikkeilta, jos tuotavat määrität jäävät pieniksi.

### Hankinnassa huomioidavaa

Luomuraaka-aineiden hankinnassa lain vaatima minimitila täytyy, kun ostettava raaka-aine on valvottua luomua ja tarvittava dokumentointi saadaan tavarantoimissa. Kun yritys ottaa vastaan maahtuutuja luonnonmukaisesti tuotetuja tuotteita, yrityksessä on tarkastettava tuoteet ja niihin liittyvät asiakirjat (katso asetus (EY) N:o 889/2008 34. artikka). Tuojan on viipymäillä ilmoittettava tarkastailtokselle tai -viranomaiselle epäilyttävästi tapauksista (katso asetus (EY) N:o 889/2008 91. artikka). Tarkkailussa edellytetään, että luomutuotteiden tuontantoikeus on aukoton ja jäljitettävä ja että toimijat pystyvät todistamaan tuotteiden ja raaka-aineiden alkuperän ketjuissa seuraavaan toimijaan.

Käytännössä ostajan on syytä tehdä myös omia riskiarviointia. Luomutuotannossa tuoteista ja raaka-aineista maksetaan korkeampaa hintaa kuin tavaramaisista, ja siksi myös noukutus huijauksiin on olemassa. Luomuvannon tenttävänä on taata ketjun luotettavuus, eli etiä luomutuotteet eivät arvokeittiessa tahattomat sekaannu tavaramaisiin. Yritykseen tulee myös itsenältäehkäistä riskiä tarkistamalla raaka-ainetointitaitojensa luotettavuus ja tekemällä riskiarviointia esimerkiksi gmo-vapauden ja torjunta-ainejämmästyksen osalta.

Erlaisia ongelmia hankinnassa voi ehkäistä hyvällä suunnittelulla, asioiden varmistamisella ja toiminnan dokumentoinnilla. Riskikohtia, kuten torjunta-ainejämmien pitoisuuksia, kannattaa seurata säännöllisesti. Tavarantointitaitojaan on hyvä tutustua etukäteen ja varmistua siitä, että toimittaja pystyy täytäntöön tavarantointimittalelle asetetut vaatimukset. Tavarantoimissa alueilla tulisi edellyttää läpinäkyvyttä, sillä tavarantointimittaja, jolla on suhteet kunnossa omassa ketjussaan, pystyy avamaan koko hankintaketjunsa alkutuotantoon asti.

Luomutuotannosta huolimatta myös asiakkaan on syytä olla kiinnostunut siitä, miten tavarantointimittaja hoitaa toimitusketjun kriittiset kohdat, kuten eriläisäpidon rinnakkaituotannossa ja raaka-aineiden gmo-vapauden ja säteilytäminnytyden. Luomussa kielloityjen torjunta-aineiden käyttö värastotiloissa on erityisen kriittinen kohta, sillä siitä ei ole kalkitta osin säädetty luomusasetuksessa, mutta se muodostaa selkeän riskin tuotteiden

jäämättömyydestä. Tarvittaessa nämä , kuten muutkin laatuvaatimukset, tulisi kirjata selkeästi sopimukseen ja käydä läpi huolellisesti.

Kehtiymsäistä tuotaessa on hyvä huomioida myös reilun kaupan vaatimukset (näistä tärkeimmin kappaleessa ”2.7 Laatu ja laadunhallinta”). Sosiaaliset ja eettiset normistot kaupankäynnissä ovat niin kuluttajan odotuksissa kuin kehityksen kriteerejä. Ne ovat myös osa kestivän

### Hankinta Suomesta

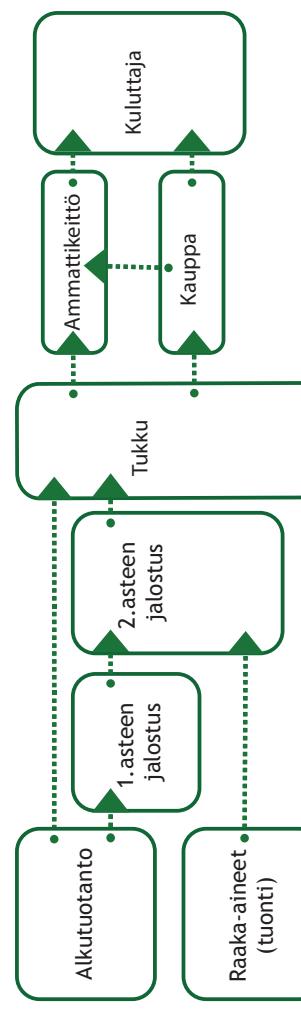
Luonnonmukaisen tuotannon valvontajärjestelmään kuuluivista toimijoista pidetään rekisteriä. Maataloustuotannon, elintarvikkeiden, rehujen sekä kylvösiementen ja talimaineiston valvontajärjestelmien osalta rekisteriinpäättäjä on Elintarvikeviraston virasto Evira. Kaupallisiin tarikoituksiin Evira voi luovuttaa vain niiden toimijoiden tietoja, jotka ovat antaneet vuosittain kirjallisen luvan luovutukseen. Tietoja pyydetään Eviran kotisivulta ([www.evira.fi](http://www.evira.fi)) löytövälä tietohakulomakkeella. Tiedot ovat maksullisia.

Kotimaiset raaka-ainevalmistajat myyvät pääsääntöisesti suoraan kotimaisille valmistajille tai raaka-ainetukkujen kautta.

Elintarvikeketjun rakenne on monimutkainen, ja se voidaan näkökulmasta riippuen kuvata eri tavoin. Myös luonmurada-ainehankinnan tarkasteelu riippuu siitä, missä arvokeittiä arvoketjuissa ja missä kohdassa yritys on ja minkä tyypisiä raaka-aineita tarvitaan. Esimerkiksi mylly edustaa 1. asteen jalostusta, jossa tarvittava rakavalja voidaan ostaa suoraan viljeilyjöiltä sopimukseen perustuen tai ”vapalta markkinoilta” tai viljan väliittäjältä kotimästä tai ulkomailta.

Kaavio 5: Elintarvikeklusterin tavaravirrat, Erkki Pöytäniemi, muokattu elintarvikeklusteri-kaavioista Elintarvikeellisuuden toimialaraportissa (Hyrylä, 2012)

Elintarvikeklusterin tavaravirrat



Leipomo 2. asteen jalostajana ostaa tärkeimänä raaka-aineensa, jauhon, pääsääntöisesti kotimaiselta myllytöllisluudelta mutta voi toki myös tuoda jauhoja ulkomaisilta myllyiltä. Muut tarvitsemansa raaka-aineet leipomo ostaa alian tukkuliikeiltä tai mahantuojoilta tai kolmansista maista.

1. asteen jalostajien tulisi perustaa raaka-aineiden alkutuotantoon. Näin on tavaramaisellakin puolella kotieläintuoteteiden ja erikoiskasvien osalta. Viljan tuotantoa tapahtuu edelleen merkittävästi ilman sopimuksia, mikä aiheuttaa toimijoille tarpeontila epävarmuutta saatavuudesta, hinnosta ja markkinoista. Luomumarkkinat ovat edelleen niin ohuet, että ilman sopimusta toimiminen on merkittävä riski. Toisaalta ilman sopimustoimintaa kommunikointi teollisuuden ja alkutuotannon välillä voi jäädä vajavaiseksi eikä markkinoilta tulle riittävä ohjausvaikeutusta alkutuotantoon.

Luomualkutuotanto Suomessa on kuvattu kapaleessa ”1.3 Luomun Markkinat” .

Luomu on tuotantomenetelmä - raaka-aineen alkuperämaalla ei siinänsä ole merkitystä, joskin se täytyy huomioida pakkasmerkinnöissä. Kotimaisuuden merkitys liittyy kuluttajien odotuksiin. Väistävästi eurooppalaisuudellaakin voi olla merkitystä, jos esimerkiksi halutaan välttää ”Tuottettu EU:n ulkopuolella” -merkintää pakkauksessa.

Seuraavassa tarkastellaan kotimaisen luomuraaka-aineiden saatavuutta. Yksittäisen toimijan näkökulmasta saatavuus voi merkitä sitä, onko raaka-ainetta saatavilla niissä hankintakanavissa ja mihin spesifikaatioilla, millä on totuttu ostamaan ja vieläpä kohtulliseen hintaan. Myös kotimaisen panosten ja tuontipanosten hintasuhde, laatu ja toimittusarmuudet vaikuttavat yritysten päättäminen. Tässä saatavuus käsitetään laajasti, eli onko tuotetta ylipäänsä saatavilla kaupallisesti luomuna. Puutelistalle on merkitty tuotteita, jotka periaatteessa voisivat olla kotimaisia mutta joita ei ole tarjolla.

Taulukko 7: Kotimainen luomuraaka-ainetuotanto, lähte: Erkki Pöytäniemen arvio.

Alikuutannon tuotteet	Kotimaiset prosessoidut raaka-aineet	Puutteet kotimaisessa tarjonnassa
peruna	myllytuotteet, mallaat ja mallasuutteet, pasta, (muurot, mylsit, ekstrusiotuotteet)	viljätätkelykset, tärkelystirapit, gluteeni, alkoholi, puhdaskaura, kuidut
jurekset	(pestyt juurekset)	pakasteet
Muit vihannekset		Jalosteet
viljellyt marjat: herukka hedelmät: omena	pakastetut marjat	tivisteet, mehut
luomuseriftioidut luonnonmarjat (mustikka, puolukka)	pakastetut marjat, tivisteet, NFC, purée, kuivatut marjat	tiivistet, mehet
öljykasvit: rypsi, pellava herne	kylmäpuristettu rypsiöijy, kylmäpuristettu pellaväöijy	raffinoidut öljyt, margariinit
maito	juustot, (nestemäiset maitotuotteet, voi)	maitojauhe
Lihä: nauta, sika, kana kananmuna	kokolha, jauhelihä, kana kananmunamassat	broileri kananmajaauheet

Luomumaidon osuus kaikesta Suomessa tuotetusta maidosta oli noin 1,4 prosenttia (Pääkki, 2012). Suomen maidontuotannosta valtaosa on Valion ja Arla-ingmanin hallussa ja näin on myös luomun osalta. Maito myös jalostetaan ja pakataan kuluttajatuotteeksi jaetaan näissä yrityksissä, joten maidolla ei juuriakaan ole marrkinaa. Valio on sitoutunut myymään raakamaista muille toimijoille, mutta sopimus ei koske erikseen luomua. ([www.kilpailuvirasto.fi/cgi-bin/suomi.cgi?luku=yrityskaupparatkaisut&siivu=ratk/r-1999-81-1151](http://www.kilpailuvirasto.fi/cgi-bin/suomi.cgi?luku=yrityskaupparatkaisut&siivu=ratk/r-1999-81-1151))

Edellisten lisäksi eri puolilla Suomea on pieniutettuja, jotka jalostavat tuotamaansa tai ostamaansa maaitoa erilaiski maitojalosteiksi, kuten juustoiksi, jogurteiksi ja voiksi sekä jääteleiksi. Näistä tuottajista osa valmistaa luomua. Luomumaitotuotteiden hankinta raaka-aineeksi voi olla ongelmallista yritykselle, jolla ei ole omaa maitonkerääilyä tai tuotantotoa, koska toimijat kehittävät tuottajateesta ensisijaisesti kuluttajamarkkinoille. Raakamaiton ostamisen luomunejerriltä (Valio, Aria, Juustoportti) voi olla mahdollista, mutta riippuu kulloisestakin markkinalienteesta, tarvitavista määristystä ja kilpailutilanteesta.

Nestemäisiä maitotuotteita pienemmässä määristässä valmistuksestaan tarvitseva jatkojalostaja joutuu ostamaan ne jopa vähittäispakkauksia, mikä ei mahdolista rationaalista toimintaa. Suurkeittöökokoja on toistaiseksi rajoitetusti tarjolla. Kotimaisista luomumaitojauhetta ei ole markkinoilla, mutta sitä voidi tuoda. Tuotuna on saatavilla myös luomuvoita ja juustoja; kotimaiset valmistajat tekevät vähittäispakkauksia tuotteita.

#### Lihatuotteet

Luomun osuus suomalaisesta lihan tuotannosta on alle 1 prosentin ([www.lisaaliasta.fi/ymparisto/ruoka\\_kuormittaa/luomuliha/index.php](http://www.lisaaliasta.fi/ymparisto/ruoka_kuormittaa/luomuliha/index.php)). Suurimmilla toimijoilla teurastus ja lihanjalostus tapahtuvat samassa yrityksessä. Myös jokut pienemmät toimijat teurastavat itse. Lihaa esimerkiksi eineksissä käyttävät yritykset ovat luomulihan osuustoiminnallisista tai yksityisyisistä teurastamoista. Sopimusyhteistyö tuottajien kanssa ja rahtiteurastuttaminen on myös mahdollinen toimintamalli. Myös luomuille saatavuudesta sopivissa pakkauksissa on ollut ongelmia, mutta tilanne on paranemassa. Myös isompia suurkeittöökokoja on periaatteessa ”2.8 Pakkauksen kappaleessa” (tarkemmin kappaleessa ”2.8 Pakkauks ja pakkausmerkinnät”).

#### Kalat

Kotimaisista luomutuotettu kalaa ei toistaiseksi ole saatavissa, mutta esimerkiksi norjalaisista luomulohista on saatavilla. Huomionarvoista on, että luonnonkalaa (läri istaan) voi käyttää tuottessa, joiden pääasialisena ainesosana on luonnonvaraisesta metsästyksestä tai kalastuksesta saatu tuote. Tällöin tuote ei ole luomutoite, mutta luomuun viittavia merkintöjä voi käyttää (tarkemmin kappaleessa ”2.8 Pakkauks ja pakkausmerkinnät”).

#### Kasvikset ja marjat

Luomukasvisten ja -marjojen viljely on Suomessa vähäistä. Eniten viljellään perunaa (362 ha, josta merkittävä osa tärkkelyspuronaa teollisuudelle), porkkanaa (52 ha), sipulia (38 ha), kaalia (23 ha), mansikkia (121 ha), mustaherukkaa (290 ha) ja omenaa (69 ha). Laajamittaisempi uusi luomukasvisiin tai -marjoihin perustuva jalostustoiminta edellyttää uutta sopimustuotantoa tai yhteistyötä luomuviljelyryhmien kanssa. Pienempimätoiseenkin jatkojalostustoimintaan riittävän luomuraaka-aineenvolyymin hankkiminen ilman sopimustuotantoa voi osottautua vaikeaksi. Erityisesti kasviksiä myös tasalaatuisuus on ongelma. Vaihtoehtona on luomuraka-aineiden tuonti tuoreen, pakasteineen, pureineen tai tiivisteinä ulkomailta. Tuonni voi nähdä myös välivaiheena vuorumien kasvattamiseksi tasolle, jossa kotimainen tuotanto ja jalostus kannattaisi.

Luomuperuna käytetään teollisuudessa perunatärrkelyksen ja perunahutialeiden valmistukseen, einkäsin sekä leipomoiteollisuudessa. Sekä luomuperunatärrkelyksen että luomuperunahutialeen valmistaja on koko maailmassakin vain muutamia, joten on merkittävä, että molempia valmistetaan Suomessa ja myös vientiin. Tärkkelysperuna on kotimaista sopimustuotantoa kun taas perunahutiale valmistetaan ruokaperunan lajittelun 2-luokan perunasta tai ajoittain myös tuontiperunasta.

### **Viljaketju**

Luomuviljaketju on suomessa melko hyvin kehittynyt. Luomuleipä on ollut ainakin pääkaupunkiseudun päävittäistäväräkäupassa 1980-luvun lopulta lähtien ja erikoiskaupoissa toki pitempääkin. 1990 ja 2000 luvun tukipolitiikka johdi luomuviljelytojen kasvuun tavalla, johon kotimainen kysyntä ei pystynyt vastaamaan. Koko 2000-luku oli luomuviljan venin aikaa; ensin raakaviljana ja sittenmin myllytuotteena ja leipomotuotteina. Suomen 10–14 miljoonan euron luomuviljennistä valtaosa syntyy viljaketjusta. 2010-luvulla tilanne on käentyneet viljalan ja jauhotuotteidenkin tuonniksi kotimaisen kysynnän ja erityisesti kasvavan luomukotieläintuotannon takia. Kun ylituotantoa ei ole, tarkoitaa se turvautumista tuontiin ainakin silloin kun kotimainen sato on alihainen. Suurimpien luomuviljan käyttäjien on toimintansa turvamiseksi pakkorakentaa hankintakanavat myös ulkomailta samalla kun sopimustuotantoa kehittämällä varmistetaan kotimaisen tuotannon kasvu. Luonnonlinen suunta yhteistyölle ovat Baltian maat, joiden muiden Pohjoismaiden ja Saksan yritykset ovat jo éhtineet rakenntaa omia hankintaverkostojaan Baltian.

Luomumyllytuotteita on monipuolisesti saatavilla tärkeimmistä kotimaisista viljoista (yehnä, ruis, kaura, ohra), tattarista ja jossain määrin speltistä. Myös luomumalttaita ja -malatasitteita on saatavissa kotimaisilta valmistajilta.

Hollantilainen Ariza BV valmisteaa vihanneksia ja hedelmäpohjaisia tuotteita, joiden raaka-aineet useissa tapauksissa tuodaan Euroopan ulkopuolelta. Yrityksen toimitusjohtaja Roland van Marlenilla on pitkä ja monipuolinen kokemus alalta.

Suuret kauppaketjet soveltavat esimerkiksi torjunta-ainejämiin suhteeseen nollatoleranssia ja analysoivat tuotteet itse. Arizalla on kokemusta tilanteesta, jossa kauppaketjulta tulee ilmoitus jäämien löytymisestä ja satojen tuhansi eurojen lasku, joka aiheutuu tuotteiden takaisinviedosta ja ketjuille aiheutuneista vahingoista.

Van Marlenin mukaan luomutuotteiden kysyntä on tarjontaa suurempaa ja hinnat siksikin korkeammat. Nämä myös petos on kannattavaa ja lisäksi se on suhteellisen helppoa. Hänen kokemuksensa mukaan petosten torjunta ja paljastaminen on hajanaisista ja kaikki toimijät tuntuvat ajattelevan, etttä se on jonkin vuun vastuuta. Luonnotoinnien kesken pyöri ”luomuserifikaattiin pystämisen pyhä kehä”, jossa kukaan ei tunnu ottavan vastuuta asian olkeasta tilasta.

Vaikeuksien myötä Ariza on kehittänyt toimintatavan, jonka voi tiivistää siihen, että luomuraaka-aineen toimitat jat on tunnettava perinpohjin. Arizan kaltaiselle toimijalle toinen keskeinen tekijä on saatavuuden varmistus. Van Marlen mukaan on haluttava nähdä omän silmin, mistä raaka-aine tulee ja miten se on tuotettu. Sähköpostilta saatu luomutoistostus ei ole riittävä tae siitä, että uusi tavaratoimittaja todella toimii oikein ja että se on luotettava tavaratoimittaja pitkältä aikaväliltä - siitä on vakuituttava itse.

Kun Ariza valitsee uuden tavaratoimittajan, he käytyt ensin läpi kaiken dokumentaation kirjallisesti. Jo tässä vaiheessa karsitutut ne, joilta tietoa ei saada tai se tuntuu ristiriitaiselta. Jos kaikki tuntuu olevan kunnossa paperilla, toimittajan luona lähdetään käymään. Arizan edustajien lisäksi mukaan lähtee ulkopuolinen asiantuntija, joka pystyy arvioimaan tuotantoon liittyvät riskit ja tekemään parannusehdotukset.

FiBL-tutkimuslaitoksen kehittämässä RISE-arvionissa otetaan huomioon myös esimerkiksi maanomistulosot, bi-diversiteetti, sosiaaliset olosuhteet, ympäristö ja miten luomuvilvalonta on järjestetty. Lisäksi ”Ilmalisilla istumalla” pystytään arvioimaan organisaation edustajien arvomaailmaa ja toimintakulttuuria. Suhtautuminen parannusehdotukseen kertoo myös paljon siitä, onko odottettavissa onnistunut toimittaja-asuhe. Jos tuottaja ei hyväksy parannusohjelmaa, ei liikesundetta syny. Joissakin tapauksissa Ariza on myös joutunut edellyttämään valvontalaitoksen vahitamista, jotta myös tarkkailun asianmukaisuudesta ja luotettavuudesta voidaan varmistua.

Tiivistetyisti kaikkien toimijoiden luomuvarvoketjussa on haluttava nähdä oman silmin, mistä raaka-aine tulee. On varmistettava siitä, että omat tavaratoimittajät toimivat samoin, vaikka jokaisen raaka-aineen kohdalla ei ole itsellä mahdollisuutta lähteä katsoamaan arvoketjua loppuun saakka.

**Varmistu  
luotettavuudesta!**

## 2.5 Kuljetukset ja varastointi

36

Luomutuotannon säännöistä tuleva erillänpidon vaatimus edellyttää kuljetuskilta erityistoinenpiteitä. Kuljetusasiat ja materiaalit eivät saa myös kään olla kontaminaation lände luomutuotteessa kiellettylle aineille. Esimerkiksi kuljetusasioista voi tulla torjunta-ainejäämiä luomutuotteiseen. Kuljetusasiat on puhdistettava huolellisesti, kun samoilta välineiltä kuljetetaan myös tavaramaisia tuotteita, joita luomun joukkoon ei pääse tavaramaisista tuotetta tai ettei kuljetusvälineeseen ole jäänyt luomussa kielletettyjen aineiden jäämiä tavaramaisista tuotteista.

Kuljetusliikkeen on oltava tietoinen luomun erityisaatimuksesta, jotta riittävä huolellisuutta ja tarkkuutta noudatetaan. Erityisaatimuksesta on hyvä olla kirjallinen sopimus kuljetusyhtiön kanssa. On myös hyvä tarkistaa kuljetusliikkeen puhdistuskäytännöt, jotka ne ovat riittävän tehokkaita eivätkä sisällä riskiä kontaminatioon luomussa kiellettyllä aineilla.

Asetuksen N:o 889/2008 luvussa 4 säädetään tuotteiden keräämisenstä, pakkaamisesta, kuljettamisesta ja varastoinnista. Kuljetuksista on pidettävä kirja, josta ilmenevät keräyspäivät, -tunnit, -reitit ja vastaanottopäivät ja -ajat.

Yleensä kuljetusjärjestöön tai pakkauksen on oltava sinetöity niin, että sen sisältöä ei voida korvata toisella tuoteteella sinettiä viipillisesti käsittelemättä tai rikkomatta. Jos kuljetus tapantuu kahden valvontaan kuuluvan toimijan välillä, tuoteteiden mukana on asiakirja, josta käy ilmi vaaditut tiedot sekä lähetettävä että vastaanottava toimija pitää kirjaa tällaisista kuljetuksista ja tarkastusviranomaisella ommahdollisuus tutustua näihin tietoihin sinetöintiä ei tarvita.

Tavaran yhteydessä on aina oltava saateasiakirja, josta ilmenee:

- toimijan tiedot, nimi ja osoite (kuljettaja ja myyjä)
- tuotteen nimi luomuviittauksineen,
- tarkkailulaitoksen tunnus ja tarvitessa erätunnus (viranomaisen kanssa sovitun merkintäjärjestelmän mukainen ja yhdistettävissä vaaditun kirjanpitoon)

(asetus (EY) 889/2008 art. 33)

Huomio! Tietojen on löydytävä joko kuljetuspakkauksesta tai lähetysluettelosta, jommasta kummasta. Monissa sähköisissä järjestelmissä tuotteen tietoriville on vialka saada mahdollumaan vaadittua tarkkailulaitoksen tunnistusta, jolloin usein monesti on päädytty laittamaan valvontatunnus kuljetuspakkauksiin, joihin se on helppo piisätä.

Luomutuotteiden varastoinnissa on huomioitava, että rinnakkaistuotannossa luomutuotteet on pidettävä selkeästi erillään tavaramaisista tuotteista. Niille järjestetään selvästi merkityt omat eriliset paikkansa varastossa tai varastointiastiat on selkeästi eroteltu esimerkiksi värirkoodilla. Erityistä huomiota kannattaa kiinnittää lastaus- ja purkukäytäntöihin. Myös kuljetimet tai siirtovälineet voivat olla kontaminaation tai sekoittumisen lähteenä.

Nyös tiloissa, joissa varastoitaan luomua, kannattaa huomioida luomun tiukemmat tarpeet tuholaisitorjunnassa ja puntaanapidossa. Lisää tietoa on kappaleessa ”2.6 Puhdistus ja tuholaisitorjunta”.

Erityisesti kansainvälisessä kaupassa tuotetut saattavat kulkea monien välikäisen kautta, ja voi olla vaikeaa jäljittää, missä valtioneassa sekoittuminen tavaramaiseen tai kontaminaatio kiellettyllä aineilla on päässyt tapahtumaan. Toimija, jolla ongelma todetaan, joutuu vastaamaan seurauksista, jos vastuista ei ole selkeästi sovittu tai ongelman aiheuttajaa ei pystyä kaikesta huolimatta jäljittämään. Siksi monet yritykset valvovat itse tarkasti tuotteiden sopimukseenmukaisuutta ja ottavat esimerkiksi näytteitä torjunta-ainejäämistä. Varsinkin uudet tarvantoimittajat testaavat alussa.

Koska luomutuotanto on määritelmiästä ympäristöystävällistä tuotantoa, kiinnittäävät edistyneimmät luomijatkojastajat huomiota toimintansa ekologisuuteen. Näin alkutuotarannoissa syntyy lisäarvo säälymään läpi tuontotekijun. Kuljetukset muodostavat usein ison osan tuotteen ekologisesta jaljihälytystä. Siksi esimerkiksi KRAV-sertifikaatissa viedään jo energian säästötoimenpiteen ajotapaa, joka säästää kuljetusvälhei- den polttoainetta. Varsinkin pienet toimijoiden kannattaa mieltä myös kuljetusyhtiöitä sekä taloudellisista että ympäristöistä. Yhteistyö voi tarjota myös uusia logistiisia mahdollisuuksia laajemmankin peiton tai tihämpien toimitusten kautta.

### Vaatimukset:

- Eriillänpito tavaramaisesta on varmistettava, siirrot riskikohtia.
- Kontaminatio kiellettyllä aineilla on ehkäistävä.
- Kuljetusasian on oltava suljettu.
- Dokumentaatio kuljetuksesta - saateasiakirja vastaanottotarkastuksessa.
- Puhdistuskäytäntöön tulee olla sellainen, että sekoittumista tavaramaiseen ei pääse tapahtumaan.
- Jos vähäistä sekoittumista ei pystyä estämään, dokumentoidaan sekoittumismääärät ja tehdään suunnitelma sekoittumisen minimointiseksi.
- Varastotilojen täytyy olla helposti ja tehokkaasti puhdistettavia, tuholaisitorjunta salituin menetelmällä.
- Puhdistuksen tehokkuus dokumentoidaan omavalvonnassa.

### Suoositukset:

- Huolellisella ja oikeanlaisella käytetyllä ja varastoinilla sadonkorjuun jälkeen ja koko ketjussa ehkäistään ongelmia.
- Kannattaa tehdä kirjallinen sopimus kuljetusyhtiön kanssa luomutuotteiden erityisvaatimuksista ja edellyttää sitoutumista sääntöjä noudattamiseen ja vastuuseen.
- Tuote-eristä otetaan satunnaisnäytteet ja tarkistetaan, vastaavatko ne sovittua. Enityisesti uusi varantoimittaja on tarkastettava torjunta-ainejäämien varalta.

### Huomioitavaa:

- Kuljetuskaluston puhdistuksessa käytettyihin menetelmiin ja aineisiin on kiinnitettyä huomiota.
- Kuljetusyhteistyössä muiden vastaavien toimijoiden kanssa pystytään minimoimaan kustannuksia ja muualla:

- Kuljetusyhteistyössä muiden vastaavien toimijoiden kanssa pystytään minimoimaan kustannuksia ja muualla:
- Viikki Food Centren opas Liiketoiminnan kehittäminen kuljetusketjuun tehostamalla antaa vinkkejä kuljetusten merkityksestä liiketoiminnalle. Se on ladattavissa osoitteesta [www.viikkifoodcentre.fi/viikkifoodcentre/julkaisut/oppaat/fi\\_Fi\\_oppaat/](http://www.viikkifoodcentre.fi/viikkifoodcentre/julkaisut/oppaat/fi_Fi_oppaat/)

## 2.6 Puhdistus ja tuholaisitorjunta

### Vaatimukset:

- Lainsäädännössä ei ole rajoitteita puhdistusmenetelmien tai -aineiden käytölle, käytössä ovat elintarvikkeiden valvontatoimenpiteiden tavoitteena on, että puhdistus hoidetaan tehokkaasti ja riittäväällä tarkkuudella niin, että sekoitumisen tavanomaiseen välitetään.
- Kontaminatio luomussa kielletyillä aineilla välitetään.

### Suoositukset:

- On varottava, että luomuelintarvikkeet eivät myöskään kontaminoidu aineista, joita käytetään puhdistukseen ja desinfioinniin tuotantolaitoksessa. Eritäistä on varottava, että tuotteet eivät kontaminoidu luomussa kielletyillä aineilla. (Katsos asetus (EY) N:o 889/2008 3. luku, artikla 26., kohta 4.) Luomussa kiellettyjen torjunta-aineiden käyttökielto koskee myös varastointia. Maatalalla, jossa tuotetaan pelkästään luomua, ei saa käyttää myöskään varastotiloissa tai myöskään varastoista luomussa kielletyjä aineita. Luomua markkinovilla ja jalostavilla yrityksillä aineiden käytöön on kielletty tiloissa, joissa on luomutootteita. Periaatteessa yritys voi käsitellä tyhjän varaston luomussa kielletyillä aineella, mutta sitä ei saa aiheuttaa kontaminatiota luomutuoteisiin. Katsos myös IFOAM:n Luomutuotannon standardin ohjeistus tuotantotilojen puhdistuksesta, desinfioinnista ja siistimisestä (IFOAM 2012, s. 60).

Puhdistuksen ja tuholaisitorjunnan aineesta ja toimenpiteistä pidetään kirjaa. Toimenpiteille on hyvä olla suunnitelma, jossa on huomioitu puhdistuksen teholuokkien tarkkailu ja sen varmistaminen, että kontaminatiota kielletyillä aineilla ei pääse tapahtumaan. Tämän tarkkailun on hyvä olla rutinitoimenpide, jolla on selkeä käytäntö. Puhdistustoimenpiteet voi kirjata esimerkiksi valmistuspäiväkirjaan tai laitekohtaiseen kirjanpitoon riippuen yrityksen muista käytäntöistä. Seuranta, tavoitteet ja mittarit kirjataan myös työohjeisiin.

Tavanomaisessa käytössä olleet tuotanto ja varastotilat on puhdistettava huolellisesti. Tarvittaessa voi olla yhteydessä valvontalaitokseen tarkempien ohjeiden saamiseksi.

Vaikka puhdistusaineille ei olekaan erillisä vaatimusluomus-säännöissä, puhdistusaineet voi valita mahdollisimman ympäristöystävällisiksi ja välittää aineita, joilla tiedetään olevan ympäristövaikeuksia. Ympäristönsuojelun kannalta merkittävä asia on kattaa kirjata toimenpidesuunnitelmaan ja pitää niistä kirjaa ja arvioida ympäristövaikeutuksia toimenpiteiden dokumentoinnissa. (Katsos Beck 2006, s. 21.)

Luomujatkoiastuksen hyvin käytänteiden mukaan tuholaisitorjunta perustuu mahdolismman pitkälle ennaltaehkäisyyn pääosin hyvin hygienian ja riittävien puhdistustoimenpiteiden avulla välttäen kemialisia aineita. Tilat ja käytännöt suunnitellaan pitäen silmällä tuholaisitorjuntaa ja hygieniaa. Kannattaa jo toiminta suunniteltaessa tai sitä kehitettäessä kartottaa yleisimmin tuholaiset ja suunnitelltu tilojen rakenteet, sisustus ja käyttö sekä toimenpiteet tuotantoprosessissa sitten, että tuholaisriskit minimoidaan. Näin pystytään ainakin vähentämään kemiallisten aineiden käytön tarvetta. IFOAM:n luomutuotannon standardissa on lueteltu yksityiskohdaisemmin suositeltavia ja kielletyjä keinuja tuholaisista torjuntaan (katsos IFOAM 2012, s. 59).

Rinnakkaisjoustuksessa, jossa tavanomaisen rinnalla tuotetaan luomua, on myös suoosituksesta toteuttaa ylä kuvattuilla periaatteella toteutettua luomuaan sopivaa puhdistus- ja tuholaisitorjuntaohjelmaa koko tuotannossa. Näin luomuehtojen noudattaminen on helpompaa, kun esimerkiksi luomussa kielletyjen aineiden luomutuotteisiin joutumisen riski vähenee. Myös raaka-aineentoimittajan käytännöt on hyvä tietää ja edellyttää myös tältä toimenpiteitä, joilla varmistetaan, että tuholaiset eivät pääse kulkeutumaan ketjussa eteenpäin.

Kun torjunta-aineiden ja usein myös itse tuotteille voimakkaiden menetelmien käyttöä pyritään minimoimaan, on huolellisuudella, nopealla reagoimalla ja ennakkosuunnittelulla suuri merkitys siinä, miten toimet onnistuvat ja ongelma saadaan ehkäistä. Luomussa ei tingitä hyvästä hygieniaisestä tasosta, vaan luomun hyvin käytäntöiden mukaan puhdistusten ja tuholaisitorjunnan toimenpiteisiin on kiinnitettävä enemmän huomiota. Lisäksi on perehdytävä erilaisten mahdolisuuksiin, joita voitaisiin toimia luomun parhaiten sopivalla tavalla.

## 2.7 Laatu ja laadunhallinta

38

### Laatu kilpailuetuna

Lainsäädännöllisesti luomutuotteiden on täytettävä samat laatucrieerit kuin tavaramaistenkin tuotteiden. Luomutuotteissa tulee noudattaa esimerkiksi hygienialainsääntöä ja tuotekohtaisia määryksiä. Jatkojalostuksen laatuun liittyvä lainsäädäntö koskee omavarヨonta, hygieniaosaamista ja elintarvikehuoneistojen vaatinuksenmukaisuutta ja hyväksyntää. Myös elintarvikkeiden pakausmerkitöihin, sisältöön ja pakkauimeen liittyvät vaatinukset ovat osa laatutarjasteliaa.

Elintarvikelainsäädäntö muuttui vuonna 2011:

- Ajantaaseinen lainsäädäntö: elintarvikelaki (23/2006)
- Laki elintarvikelain muuttamisesta (352/2011)
- Valtioneuvoston asetus elintarvikkevalvonnasta (420/2011)
- Asetus elintarvikkeiden alkutuotannon elintarvikehygieniastä (1368/2011)
- Valtioneuvoston asetus eräistä elintarvikeleturvaliusisuusriskiteitään vähäisistä toimimnoista (VnA 1258/2011)
- Asetus ilmoittettavien elintarvikehuoneistojen elintarvikehygieniastä (1367/2011)
- Asetus laitosten elintarvikehygieniastä (1369/2011)
- MM:n asetus lihantarkastuksesta (1470/2011)
- 

#### Laatustandardit

Hyvänt laadun takaaminen on koko tuotantoketjun tehtävä. Siksi elintarvikeketjun toimijat edellyttävät yhä ennenvässä määrin omalle toiminnalleen tärkeitä laatuun liittyviä vaativuksia ketjussa edeltävätä toimijoilta. Maatalialla on vaativut tuotantopanosten laadulle, kuten rehujen hyväle hygieeniseelle laadulle, ja elintarvikevalmistajat ja kauppa asettavat erilaisia vaativuksia tuotteiden toimitajille liittyen jatkojalostusprosesseen tai valikkapa kaupan logistiikkaan.

Elintarvikeyrityksen laadunhallinta ja siihen liittyytä tärjestelmät pyrkivät ennen kalkkeua turvaamaan tasalaatuisuden sekä sopimusten ja säädösten mukaisuuden mahdollisimman kustannustehokkaasti. Eri tuotantoalilla on myös määritetty koko ketjun kattavia hyviä toimintatapoja koko ketjun laatu työn helpottamiseksi. Hyvänt tuotantotavan ohjeistuksesta on maito-, liha- ja viljaketjuille.

Yritysten käytöön on laadittu standarddeja, kuten ISO 9000 -standardit, laadunhallinnan työkaluksi. Näitä voidaan käyttää omassa sisäisessä laadunhallinnassa, tai ulkopuolinen taho, kuten asiakas, voi auditoora standardin avulla tavarantonttuja edellyttämänsä laadunhallinnan tason. Riippumattomat tahot tekevät myös sertifointeja näiden standardien mukaan.

Pienten elintarvikeyritysten tarpeisiin ISO 9000 -sertifointi ei väittämättä soveltu, mutta laadunhallintaa kannattaa kuitenkin toteuttaa kaikissa organisaatioissa omien tarpeiden mukaan systeemattisesti ja tavoitteellisesti. Standarddeista saa mallia siitä, mihin astioihin pitää kiinnittää huomiota ja miten eri laadun kriteerejä seurataan ja varmistetaan.

Pienemmässäkin yrityksessä kannattaa miertti laatu-järjestelmää, jossa laadunhallinnan eri osa-alueet pystyvät toteuttamaan. Aluksi tarvitaan suunnitelua, jossa määritellään aadulle asetettavat tavoitteet ja vaativukset. Näiden toteuttamiseksi tarvitaan ohjeistusta ja ohjausta yrityksen prosesseissa sekä laadunvarmistusta, jolla kontrolloidaan, että asetetut vaativukset toteutuvat ja tavoitteita saavutetaan.

Monien erilaisten ruokakriisien koettelta kansainvälisistä elintarvikeketjuja ovat yritykset ryhtyneet kiinnittämään enemmän huomiota riskiin ja ruokaturvallisuuden varmistamiseen. Nykyisin kansainvälisessä kaupassa on olikin jo edellytyksenä esimerkiksi ISO 22000-, British Retail Council eli BRC Global standards- tai International Featured Standard- eli IFS-sertifointi. Näihin liittyy laadunhallinnan lisäksi myös riskien arviointi ja ruokaturvalisuuden varmistaminen.

Elintarvikemarkkinoiden avautuminen Euroopan unioniin liittymisen myötä asetti suomalaisen elintarvikeetuon uteen tilanteeseen. Muutamessa markkinatilanteessa laadun parantaminen todettiin keinoksi turvata suomalaisen elintarvikelaudon tulevaisuus. Vuonna 1999 hyväksytty kansallinen elintarvikelatalouden laatustrategia asetti tavoitteeksi kehittää ketän toimijoiden yhteis toimenpitein sekä tuoteiden että toiminnan laatu.

Maa- ja metsätalousministeriön vuonna 2001 tilaamassa Elintarvikeklusterin laatuvelvityksessä todetaan, että laadun käsite on muuttunut pelkästä tuotteen virheettömyydestä kokonaivaltaiseksi liikkeenjohdon apuvälineeksi yritystoiminnan kehittämiseen. "Yleisesti laatu määritellään kyykki täyttää asiaankaan tarpeet ja vati-mukset" (Silén 2001, s. 8). Lisäksi selvityskeskus arvioidaan, että suomalainen elintarvikevelvitsus on valmistuskeskeistä ja minimivaatimusten täyttäminen määritellään myös parhaan laadun. Markkinoilla kilpailu on keskittynyt himmalla kipalaisuudessa kilpailentässä. Kotimaisissa luomutuotteissa on valkeaa pääjäte elintarvikemarkkinoiden avauuttuun Euroopan unioniin liittymisen myötä. Luomutuotteet nostetaan myös yhdaksi mahdollisuudeksi no-ttaa laatu esille kilpeluoteiksi:

Elintarvikeklusterin kilpailukeskeinen laaduntuottokyky ei ole (muttamia yrityksiä lukuun ottamatta) erityisen hyvä, sillä elintarvikkeiden tuonti kasvaa koko ajan ja klusteri on muutonkin altavastajan asemassa kansainvälisessä kilpailentässä. Kotimaisissa luomutuotteissa on nähtävissä mahdollisuudesta kilpailuedun ää-kaansaamisesta laadulla. (Silén 2001, s. 76.)

Pelkkä laatujaärjestelmäpohjainen toimintatapa ei riitä, vaan raportissa esitetään laatukilttuurin rakentamista:

Organisaation laaduntuottokyky voidaan jakaa kuitteen laadun eri näkökulmien mukaiseen osaan:

1. Hyvä valmistuskeskeinen laaduntuottokyky pitää virheellisten tuotteiden ja palvelujen määriä vähäisenä. Esimerkiksi havikin ja sekundan määriä on pieni ja tuotteiden valmistukessa tehdyän vähän virheitä. Organisaation toimintamekanismeissa on tällöin paljon virheiden synty estävä mekanismejä.
2. Hyvä arvokeskeisen laaduntuottokyyn avulla tuotetaan ominaisuuksiltaan hyviä tuotteita. Tuotteiden ominaisuudet voivat liittyä niiden monipuolisiin käyttöominaisuuksiin tai tekniseen suorituskykyyn. Korkea insinööriosaaminen ja teknologian kilpailukyky luovat yleensä hyvän perustan tuotekeskiselle laaduntuottokyvyle.
3. Hyvä arvokeskeinen laaduntuottokyky synnyttää kustannus-hyötysuhteeltaan hyviä tuotteita ja tuo hyötyarvoa asiakkaille. Tällöin tuotteen hinnan ja laadun suhde on asiakkaan näkökulmasta optimialainen, tuote toimii luotettavasti ja on pitkäikäinen.
4. Hyvä kilpailukeskeinen laaduntuottokyky tuottaa kilpailijoihin nähdäen hyvää laatu. Organisaation laatuimmaiso markkinoilla on tällöin todennäköisesti hyvä, kun sitä verrataan kilpailijoihin. Organisaation tuotteita arvostetaan hyvän laadun vuoksi paljon.

5. Hyvä asiakaskeskien laaduntuottokyky pitää asiakkaat tyytyväisintä. Tällöin asiakkaan tarpeet on osattu selvittää ja ennakoida perinpohjaisesti ja ne osataan myös hyödyntää teholtaasi omien toiminnan kehittämisesä. Asiakaskeskien laaduntuottokyyn jatkava kehittäminen on koko laatujaatuksen keskeisimä kulumakiivi.

6. Hyvä yhteiskuntakeskeinen laaduntuottokyky tuottaa kokonaistyökaluteltaan myöntesiä asioita suhteessa ympäriöivään luontoon ja yhteiskuntaan. Tällöin organisaatio ottaa esimerkiksi ympäristönsuojueliasiat kattavasti huomioon toiminnassaan ja toimii muutoinkin korkeiden moraalisten ja eettisten periaatteiden mukaisesti. Organisaation kokonaisyhdistyksen laadunhallintainen laadunhallintajen edellämainitutujen erillisten laaduntuottokykyjen kokonaisuudesta, joka tuo yrityksen kilpailukyyn perustan. (Silén 2001, s.12.)

Laatuun liittyvien periaatteiden ja käytäntöjen olisi siirrettävä organisaatiokulttuurin arvoiksi ja perusoletuksi. Laadukkauttura edistetään johtamalla organisaatiota yhä laatu- ja asiakaskeskiseimpän suuntaan. Tavoitteena on asiäkkaiden tarpeiden täydellinen toteuttaminen, johon kalkki tyontekijät ovat henkilökohtaisesti sitoutuneita ja jossa laadun tekeminen on osa jokapäiväistä työtä. Jokaisella työntekijällä on valmiudet itse-

näiseen oman työnsä laaduntavointeluun, heillä on mahdollisuus kehittää oman alueensa todellisiksi taitureiksi.

Organisaatio toimii nopeasti ja tehokkaasti ja löytää innovatiivisesti uusia ratkaisuja.

Osavaa, vastuuntuntoista

ja aloitekykyistä henkilöstöä arvostetaan ja sille annetaan toiminta- ja kehittymismahdolisuudet.

Maa- ja metsätalousministeriön koordinointia elintarviketalouden laatustrategia kulkee nimenä Laatuketju. Se kokoaa koko elintarviketjun toimijat työskentelemään lakisäädteen mukaisesti uusien ratkaisujen ja käytöönnoton parissa. Tuotteiden laadun lisäksi tarvitaan toiminnan laattua, ja esimerkiksi turvallisuus ja jäljittettävyys tunnistetaan merkittäväksi laatuksi jokiksi. Laattua varmistetaan yrityksissä dokumentoidulla omavalvonnalla ja laatu- ja ympäristöjärjestelmien avulla. Myös vastuullinen yritystoiminta ruokakulttuuriin unohtamatta on otettu osaksi laatuötöä. Laatuketjutyössä on tuottu esille kuluttajien tarpeita, ja painopisteinä ovatkin terveysvaikuttavuus, luomu ja lähiruoka.

Laatuketjun työjä ohjaavat strategiat, joita on uudistettu säännöllisissä välein. Vuonna 2011 ei tydytty pelkästään päivittämään ohjelmaa vaan korvattiin koko strategia uudella Ruokaketjun toimintepideohjelmalla (Elinkeinoministeriön neuvoittelukunta 2011). Sen mukaan ruokaketju rakennetaan kuluttajalähtöisyyden, kilpailukyvyn ja vastuullisuuden arvojen mukaan. Tärkeinä laattuan liittyvinä teemoina tullevat esille vastuullisuus- ja jäljittävyysjärjestelmän rakentaminen, kuluttajien luottamuksen ja ruoan arvostuksen lisääminen, ruoan terveellisyys ja turvallisuus.

### Luomun oma laatuksitys

Luomutuotannossa ovat edellä kilpailuetuina esin nostetut laadun tekijät, kuten asiakaslähtöisyys, terveellisyys, läpinäkyvyys, jäljittetävyys, kestävyys ja vastuullisuus, olleet alusta asti mukana.

Luomututkimuksen kansainväliseen yhteistyöhön keskityvällä *The International Research Association for Organic Food Quality and Health (FQH)*-tutkimusryhmällä on menossa hanke, jonka puitteissa määritellään sellainen luomun omaa laadun käsittely. Samalla luodaan myös työkalua luomussa tärkeiden laadun kriteerien määrittelylle ja mittamaiselle.

Luomutuotannon perustana olevat periaatteet ovat

- luonnonlisuus
- terveellisyys
- kestävä kehitys

sekä tuotteen että tuotantoprosessin tarkastelu ja systeeminen lähestymistapa, joka hyödyntää normaalista luonnonlajeissa käytössä olevaa analyyttistä, osin hajoittavaa, lähestymistapaa mutta myös syntetistä, kokonaishenkylseen pyrkivää, lähestymistapaa.

Luomu perustuu ajatukselle, että terveellinen maaperä, terveet kasvit ja eläimet ovat perusta ihmisen terveydelle. Tähän holisticaan eli kokonaivosaltaiseen laatuksitykseen kuuluu lisäksi kiistelykin ajattelutapa, jonka mukaan laatu ei ole pelkästään osiensa summa vaan osasten yhteisvaikutuksesta, vaikkapa jalostusprosessin tuloksena, syntyy jotain uutta.

Luomun laatuarkastelussa on huomioitu kuluttajalähtöiset ulkoiset laadun kriteerit, kuten kestävän kehityksen mukaiset tavoitteet. Nämä kriteerit liittyvät yleensä tuotantoprosessiin, mutta itse tuotteeseen liittyen laadun kriteerejä voivat olla tuotteen ominaisuuksiin liittyvien aineellisten kriteerien lisäksi myös aineettomat kriteerit, kuten esimerkiksi kuluttajien luottamus.

Erityisesti luomua kuvavaa kriteerejä ovat

- elämää ylläpitävät ominaisuudet
- luomun kokonaivosvaltainen yhtenäisyys ja aitous.

Vaikka nämä mainitaan EU:n luomusäännössä, niille ei ole selkeitä määritelmää. Tutkimuksen tehtävänä on luoda pohjaa ymmärtää, mistä näistä laatuksiteerereistä puhutaessa ja näitä tavoiteltessa on kysymys ja miten niiden toteutumista voidaan mitata.

Tavanomaisessa ravitsemustieteessä lähdetään ajattelusta, jonka mukaan yksittäiset ravitsemukselliset komponentit ja niiden ominaisuudet muodostavat koko ruoka-aineen ominaisuudet, eikä mitään uutta ominaisuutta synty yhteisvaikutuksesta. Näin ei ole myös kaikkiin ominaisuuksiin. Luomututkimuksen pääriassa ollaan jonkin verran paneuduttiu kehittämään menetelmää näiden emergenti ominaisuuksien arviointiin ja mittaumiseen. Tällainen emergenti ominaisuuus on esimerkiksi vitäalisuuus tai elämänoivomaisuuus.

Kokonaivaltaista tai holisticaista laattua voidaan arvioida markkinoilla myös seuraavista lähtökohdista:

- a) autenttinen: alkuperäisyys, perinteisyys, luonnonlisuus
- b) funktioaalinen: kuinka sopiva käyttötarvikkoitukseen, säilyvyys, valmistukseen sopiva
- c) biologinen: miten ruoka vuorovaikuttaa kehossa
- d) ravitsemuksellinen: miten ruoka vastaa tasapainoiseen ruokavaihtoon
- e) aistillinen: miten ruoka veroaa aistehin
- f) eettinen: käsittää neljä toisinsa kytketyttä merkitystä: ympäristölliset, sosiaaliset, eettiset ja politiiset merkitykset ruoan laadussa.

(Meier-Ploeger & Roeger 2004, s. 45.)

Seuraavassa käsitellään vielä muutamia luomutuotteiden kannalta oleellisia laatuun vaikuttavia temoja.

### Terveellisyys

Erityisesti keskustelua näyttää syntyvän luomutuotteiden biologisen ja ravitsemuksellisen laadun ympäriäillä. Ravintotieteen tutkimus muuttaa käsityksämme tässä suhteessa, koska jatkuvasti öyryy uusia ruoan terveelliseen vaikuttavia kemiallisia yndistäitä. Esimerkkinä tästä ovat viime vuosina keskustelua herättäneet flavonoidit.

Tällä hetkellä ravitsemuksellisuutta arvioidaan pelkästään kemiallisilla analyysillä erilaisten toivottujen ja ei-toivottujen ainesosien pitosuksista. Sillä, ovatko ainesosat luontaisesti ruoka-aineisiin muodostuneita vai keinotekoisesti tuotettuja ja ruoka-aineisiin lisättyjä, ei ole tässä tarkastelussa merkitystä. Viime aikoina on kuitenkin aleutti kiinnittää huomiota siihen, että pystyisimme todellakaan käyttämään hyväksi eri tavoin tuotetun ruoan sisältämää ravintoaineita ja mitä yhteisvaikuttukirksia ruoan sisältämällä erilaisilla kemiallisilla aineilla on.

Luomutuotteita arvioitaessa ei aina halutakaan pitää nykyisin käytössä olemissa ravitsemuksellista laatuuta mittavissa vertailuissa, joissa ravintoaineepitoisuksia verrataan päävirrattain suositusmääriin. Tällöin ihmisen näet nähdään vain soluista muodostuvana ruoansalatusjärjestelmäriä ja ruokaa arvioidaan ravintoaineepitoisuksien mukaan. Tällaiselle tulkinnalle on syntynyt erilaisia vaihtoehtoja, kuten kasvisruokavalio tai täysiarioinen ruokavalio (josta enemmän kappaleessa ”1.2 Luomutuotannon taustaa”), joissa tarkastellaan koko ruokavaliolla ja sen sisäistien vaikuttuunterien merkitystä ihmisen terveydelle ja hyvinvointille. (Leizmann & al. 1999.)

Näissä kokonaivaltaisissa lähestymistavoissa arvioidaan ruoan laatu myös tuotantoprosessien kannalta. Mukanaan tulevat erilaiset keskittävän kehityksen kriteeristöt.

Kansainvälisillä markkinoilla kehitysmaisissa tuotetulle luomutuotteille haetaan yleensä myös joku sosiaalisen oikeudenmukaisuuden takaava merkki. Näitä ovat esimerkiksi Relun kaupan merkki ja Eco Social. Tällaisissa tarkkuuksien varmistamiseen, että tuotteen tuottamisessa on noudettu sosiaalisesti oikeudenmukaisia käytäntöjä. Työntekijät saavat riittävän korvaukseen työstää, työöt ja ehdot ovat oikeudenmukaisia, lapsityövoimaa ei käytetä, ja yhteisöissä kehiterän sosiaalisia oloja.

Jos käytössä on rakka-aineita kehitysmaista, kannattaa tutustua tuotteiden alkuperään ja edellyttää näyttöä eettisesti kestävästä tuotannosta. Markkinoilla on useita erilaisia järjestelmiä, jotka edustavat tällaisia tavaita. Kannattaa ottaa selvää, mitä järjestelmä pitää sisälään ja miten se toimii. Jotkut ovat arvostettuja ja luotettavia, toisia kohtaan esitetään kritikkia ja epäilyjä. Käytäntäältä toimimaton järjestelmää voi saada arveluttavan maineen.

Tuotantoeläinten kohtelusta kertovia merkintöjä eti toistaiseksi ole vielä Suomessa markkinolla. Luomusäännössä on määritelty joiltakin osin eläinten hyvinvointia turvaavia ehtoja, joten se on tällä hetkellä ainoo merkki, joka kertoa eläinten paremmasta kohtelusta.

## Ympäristö

Jo nyt tuotteiden hiilijalanjätkimerkinnät tarjoavat lisäarvoa erityisesti kasvipohjaisille tuotteille. Kun tuotteiden ja kuluttamisen ympäristövaikutukset arvioidaan yhä monipuoleisemmin, esimerkiksi hiili- ja vesijalanjälki voi olla yksi tuotepakkauksin merkittävästi ympäristöluottuvuuksista.

Vesijalanjäljellä tarkoitetaan yhden ihmisen tai vaikkapa koko valtion kulutukseen vaativaa vestimääriä. Siinä sisältyy talousvesi, teollisuuden vesi sekä kulutettujen tuotteiden pölyvesimääriät. Pölyvesi tarkoittaa tuotteen koko etiinikaan tarvitsemaa vettä. Suurin osa tästä muodostuu usein raaka-aineiden viljetystä. Esimerkiksi kupittilinen teetti sisältää 35 litraa pölyvetettä. Suomalaisen keskimääräinen vesijalanjälki on yli 1 700 kuutiotimetriä vettä vuosina.

Hiljilanjäljellä mitataan koko tuotteen elinkaarena alkana aiheuttamat kasvihuonekaasupäästöt muutettuna yhteismitallisliski hiilidioksidiekivalenteiksi. Vastaavasti kuin vesijalanjäljestä voidaan puhua ihmisen aiheuttamasta hiilijalanjäljestä eli niistä kasvihuonekaasupäästöstä, jotta ihmisen aiheuttaa. Eritäiset kasvihuonekaasaujen vaikuttus muutettu vastaamaan hilidioksidin vaikutusta.

Elinkaarianalyysien tekeminen on haastavaa ja niiden vertailukelpoisuus heikko. Aina ei ole selvää, mitä kattavia prosesseja tuotteen tuottamiseen tulee ottaa mukaan ja miten jakaan niiden aiheuttamat päästöt valikkapa tilanteessa, jossa samasta prosessista syntyy erilaisia tuotteita. Kaikkia vaikuttuksia ei myöskään vieä tiedetä ja pystytä ottamaan huomioon analyseissä. Siksi elinkaarianalyseistä kannattaa selvittää, mitä ne todellisuudessa mittavat ja mitä jää mittaamatta. Myös johtopäätökset voi tehdä vain varovasti, ja niiden on oltava suhteessa siihen, mitä on todellisuudessa mitattu ja millä kriteereillä.

Valkoa Euroopan unionin luomutuotannon periaatteena luomujätkojalostuksen ympäristöstäävityselle, on koko luomutuotannon periaatteena mahdollisimman vähäiset vaikutukset ympäristöön, luonnonvarojen kiertäminen sekä jätteen ja saasteiden värttäminen.

Asetukseen (EY) N:o 834/2007 luomutuotannon tavoitteissa osastossa II, artiklan 3 kohdassa c) määritellään:

Pyrkiä tuottamaan laaja valikoima elintarvikkeita ja muita maataloustuotteita, jotka vastaavat kultuttajien selaisiai hyödykkisiin kohdistuvaa kysyntää, joiden valmistusmenetelmät eivät ole haitallisia ympäristölle, ihmisen terveydelle, kasvien terveydelle eli välttää eläinten hyvinvoinnille.

Luomutuotteita valmistavissa yrityksissä kiinnitetäänkin usein huomiota tuotannon ympäristövaikuttuksen päästövaikutusten arviointiin, kehittämiseen ja viestimiseen. Ohjeisto on rakennettu siten, että siinä voidaan hyödyntää muista

Ympäristöjärjestelmän avulla yritys pystyy hallinnoimaan ympäristöasioita kokonaisvaltaisesti ja systemaatisesti. Sen avulla voidaan seurata, miten hyvin ympäristöasiat on hoitettu, ja asettaa tavoitteita ja tehdä toimenpiteitä niiden saavuttamiseksi. IFOAM EU-ryhmä on valmistelemassa Euroopan komissiolle esitystä, jossa esdotetaan sellaista luomujätkojalostajille ja markkinajojalostajille ympäristöasioista, että luomujätkojalostajilla ja markkinajojalostajilla on mahdollista luoma-alan ympäristöasioissa. Tällaisia ohjeita ovat esimerkiksi EMAS (EU eco-management and audit scheme) ja ISO 14001. Suomessa EcoStart-konsultointipalvelu elinkeino-, tilikenne- ja ympäristökeskusten (ELY-keskusten) tuoteteistuttu konsultointipalvelu pk-yrityksille. Se on erityisesti pk-yrityksille suunnattu kevennetty ympäristöjärjestelmä. Lisätietoa: [www.ecostart.fi](http://www.ecostart.fi).

Toisaalta monet johtavat luomuyritykset ovat jo lähteneet mukaan kokonaisvaltaisiin kestävään kehityksen arviointeihin, joista kerrotaan tarkemmin seuraavassa.

## Kestävä kehitys

Kestävän kehityksen tarkastelussa ympäristökyvyksykset yhdistyvät taloudellisiin ja yhteiskunnallisiin kysymyksiin. Toimintaan tarkastellaan kokonaisvaltaisemmin, koska myös sosiaalisilla ja kulttuurisilla kysymyksillä on huomattu olevan suru merkitys sille, kuinka kestävällä pohjalla toimitaan.

Tarkastelun lähtökohtaksi otetaan luonnon tarjoamat ekosysteemipalvelut, kuten ilmakehän hapen tuottaminen, fotosynteesi ja luonnon monimuotoisuus. Kestävyyden turvaaminen edellyttää niin taloudellistista, sosiaalista ja kulttuurista kuin ekologista tekijöiden tarkastelua. Kestävyyden kannalta on tärkeää taata ekosysteemipalveluiden toimiminen ja hyvin elämän edellytykset.

Ekologinen kestävys tähtää siihen, että luonnon ekosysteemipalvelut turvataan ja ihmisen toiminta sopeutetaan luonnon kestokykyyn. Kestävä talous luo pohjaa tasapainoiselle kehitykselle ja antaa pohjaa vastata niiniihin haasteisiin, joita kestävän kehityksen luominen tuo tullessaan. Sosiaalisen ja kulttuurisen kestävyyden haasteena puolestaan on hyvinvoinnin edellytysten luominen ny ja tulevaisuudessa. Esimerkiksi tase-arvoisuus, koulutusmandoliisuudet ja köyhyyden poistaminen vievät etenpäin myös ekologista ja taloudellista kestävyyttä.

Katsositä kestävästä kehityksestä esimerkiksi valtion ympäristöhallinnon verkkosivulta [www.ymparisto.fi/default.asp?node=22119&lan=FInetja\\_uolttuvuutta](http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=22119&lan=FInetja_uolttuvuutta).

Nykyisin luomutoimijat tarkastelevat näitä eri ulottuvuuksia yhtenä kokonaisuutena. Ajatuksesta on, että toiminta on kehitettävä otteen luomion kaikki kriteerit eli vain joitakin niistä, kuten hiilijalanjälkeä tai eläinten hyvinvointia.

IFOAM:n maailman konferenssissa Korean Soulissa 2011 perustettiin uusi aloite *The Sustainable Organic Agriculture Network (SOOAN)*. Sen tehtävänä on kirkastaa selkeästi luomumaatalous ja koko arvoituksen kokonaisvaltaiseksi kestävän kehityksen tuotannoksi. Aloitteessa on mukana luomualan tutkimuslaitokset ja järjestöt, joiden tärkein tarkoitus on luottavuuden ja luomutehokkuuden edistäminen. Samalla muotoillaan myös linjapäeri, jolla tuodaan esii luomutuotauksen keskeinen rooli kestävän kehityksen edistämisessä maailman laajuisesti. Aloitteen tehtävä on myös tukea luomutoimijoiden omia aloitteita asian ympärrillä.

FIBL-luomututkimuslaitos on toteuttanut Yhdistyneiden kansakuntien elintarvikkeiden ja maatalousjärjestö FAO:n kanssa yhteistyössä Sustainability Assessment of Food and Agriculture Systems- eli SAFA-ohjeet. Ohjeisto koostuu 20 teemasta, joita liittyytä hyvän johtamiseen, ympäristöön suojeluun, taloudelliseen joustokykyyn ja sosiaaliseen hyvinvointiin. Näistä teemoista saatetaan yhteenä 62 kestävän kehityksen tavoitteita. Viherpesu väitämiseksi SAFA-arviointi ja tulosten julkistaminen on tehtävä kokonaisuudessaan, jotta arvioinnissa ei keskitytä vain hyvien tulosten esille tuomiseen.

FIBL soveltaa ohjeistoa omassa yrityksille tarjoamassa palvelussa toiminnan kestävyyden kokonaisvaltaiseen arviointiin, kehittämiseen ja viestimiseen. Ohjeisto on rakennettu siten, että siinä voidaan hyödyntää muista

järjestelmistä tulevaa tilastotietoa, kuten elinkaarianalysejä. Ohjeisto on myös tarkoitettu ohjaamaan koko kansainvälistä elintarvikeketjuia sosiaalisesti, taloudellisesti ja ympäristön kannalta kestävään toimintaan. Sen avulla yritykset voivat tarkastella itse omia suoriutumistaan ja kehittymistään, mutta se on myös riippumatonta työkalua ulkopuolisille arvioijille. FiBL:n RISE-työkalua käyttävät yritykset ovat luoneet avukseen omassa kehittämistyössään ja viestinnässään kestävän kehityksen kulkkasen. Esimerkki kestävän kehityksen kulkkasen käytöstä löytyy tämän kapaleen lopusta.

Suomessa Maa- ja elintarvikelauden tutkimuskeskuksessa on määritelty elintarvikeketjun vastuullisuuden seitsemään ulottuvuutta, jotka yrityksessä tulee ottaa huomioon pyrittessä kestävän kehityksen päämäärin.

Vastuullisuuden seitsemän ulottuvuutta ovat

- ympäristö
- tuoteturvalisus
- ravitsemus
- työhyvinvointi
- eläinten hyvinvointi
- paikallinen hyvinvointi
- talous.

Lisätietoja on Vastuullisuus ruokaketjussa -oppaassa.

Savon ammatti- ja alkuisopiston EkoCentriä kouluttaa ammattikieittoiden henkilökuntaa kestävän kehityksen mukaiseen toimintaan. Työkaluina ovat mm. Portaat luomun -ohjelma ja Ympäristöpassi.

## Vaatimukset:

- Luomutootteiden on täytettävä markkinoilla normaalit laatuvaatimukset.
- Kalkita elintarvikeyrityksiltä vaaditaan omavalvonta.

## Suoositukset:

- Laatujaireistemä
  - Ympäristöohjelma, jonka avulla yritys seuraa ja parantaa omaa suoritustaan ympäristön suojetuun liittyvissäasioissa
- Huomioidavaa:**
- IFOAM:n säännöissä tuodaan esille ympäristönsuojelua ja kestävää kehitystä, mutta EU-säännöissä ei ole tällä hetkellä vaatimuksia jatkojalostuksen ympäristöystävällisydelle.
  - Luomualalla laatuua tarkastellaan laajasti laatuvaltuutin näkökulmasta.

## Kiinnostavaa:

- Ympäristö-/astutuusuusraporttienvaihtoehto voi viestii sidostyhmilleen tekemästään työstä ympäristön hyväksi.
- Tutkimuslaitos FiBL tarjoaa yrityksille työkalun kestävän kehityksen eri osa-aluiden arviointiin: [www.fibl.org/en/fibl/themes/sustainability-analysis/sustainability-assessment-fibl.html](http://fibl.org/en/fibl/themes/sustainability-analysis/sustainability-assessment-fibl.html)
- ELY-keskusten tulkema PK-yrityksille suunnattu kevennetty ympäristötöitäjäjästelmä: [www.ecostart.fi](http://www.ecostart.fi)

## Muualta:

- Julkisten ruokapalvelujen laatuksiteerit -opas ruokapalvelujen laatuksiteerien laatimiseen: [http://mmm.multiedition.fi/ruoka.fi/www/fi/liitetiedostot/Julkisten\\_ruokapalvelujen\\_laatuksiteerit\\_web.pdf](http://mmm.multiedition.fi/ruoka.fi/www/fi/liitetiedostot/Julkisten_ruokapalvelujen_laatuksiteerit_web.pdf)
  - Reilu kauppa: [www.reilukauppa.fi](http://www.reilukauppa.fi)
  - EcoSocial: <http://www.ibd.com.bren/EcoSocialIbd.aspx>
  - EkoCentrián ohjeistus kestävään kehitykseen ammattikieittoissä: [www.ekocentria.fi/kestava\\_kehitys\\_ammattikieittoissa](http://www.ekocentria.fi/kestava_kehitys_ammattikieittoissa)
  - FAO:n SAFA-ohjeiden luonnos: [www.fao.org/fileadmin/user\\_upload/sustainability/SASA/Guidelines\\_draft\\_Jan\\_2012.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/sustainability/SASA/Guidelines_draft_Jan_2012.pdf)
  - Saksan luomujalostajien ja -markkinoidojen yhdystyksen BNN:n hankke yritysten kestävän kehityksen arviointiin (saksaksi): [www.n-bnn.de/cms/website.php?id=/de/projekte/nachhaltigkeit/bnn-LQF-tutkimusryhmän\\_kotisivut](http://www.n-bnn.de/cms/website.php?id=/de/projekte/nachhaltigkeit/bnn-LQF-tutkimusryhmän_kotisivut): <http://www.qlift.org>
  - IFOAM:n SOAAN-hanke: [http://www.ifoam.org/growing\\_organic/Best\\_Practice\\_Program/index.php](http://www.ifoam.org/growing_organic/Best_Practice_Program/index.php)
- ISO-standardit: [www.iso.org/iso/home.html](http://www.iso.org/iso/home.html)
- Eemas: [http://ec.europa.eu/environment/emas/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/emas/index_en.htm)
- Vastuullisuus ruokaketjussa -opas: [www.mtt.fi/julkaisut/vastuullisuusruokaketjussa.pdf](http://www.mtt.fi/julkaisut/vastuullisuusruokaketjussa.pdf)
- EkoCentrián sivut: [www.ekocentria.fi](http://www.ekocentria.fi)

## Esimerkki: Kestävä kehityksen kukkulan

Ryhmä luomuliikkeen pioneeria ja innovaattoreita kehitti vuonna 2009 yksinkertaisen mallin kuvaa maan ekologisia ja sosiaalisia arvoja luomuliiketoiminnassa. Tämän kestävän kehityksen kukkulan terälähtien ulottuvuuksille määritettiin tehokkuuden indikaattorit *Global Reporting Initiative:n* ohjeiston mukaan. Näin mallia voidaan käyttää tukena kokonaistaloudessa liiketoiminnan kestävyyden arvioinnissa, hallinnoinnissa ja viestinnässä.

Kukkulan terälähdet kertovat kestävyyden eri ulottuvuuksista, ja yhdessä ne muodostavat kokonaisuuden, jossa osaset täydentävät toisiaan ja jossa jokaisella on merkitystä. Tämä kuvaa sitä, että kestävyyttä on tarkasteltava kokonaistaloudessa kaikilta kanalteilta mitään unohtamatta.

- Maaperä - elinyvoimainen maaperä on maailmalaajuisen ruokaturvan edellytys.
- Vesi - raikas vesi on niukka luonnonvara ja sitä tullee käytävä vastuullisesti.
- Ilma - kuinka estämme ilmastonmuutosta ja vähenennämme hiilidioksidipäästöjä?
- Kasvit - terveellisten muuntogeenivapaiden satokasvien tuottaminen säilyttää luonnon monimuotoisuuden.
- Eläimet - eläinkunnan monimuotoisuus auttaa säilyttämään ekologisen tasapainon ja ansaitsee suojuhua madosta norsuuhin.
- Energia - aurinko on ruoantuotannon alkuperäinen energianlähe. Kuinka vähennämme fossiilisten energialähteiden käyttöä ja edistämme kestävää energiantuotantoa?

Kukkulan keskiössä ovat ihmillisen elämän kolme ulottuvuutta: kulttuuri, sosiaalinen elämä ja talous sekä niihin liittyvät arvoet vapaus, oikeudenmukaisuus ja solidaarisuus. Ne kuvauvat ihmisen mielen tarvetta kehittää vapaudessa, kestävien sosiaalisten suhteiden kehitymistä oikeudenmukaisuuden ilmapiirissä ja fyysisen perustarpeiden tydytyksen, hyvän elämän perusteiden, takamista kaikille.



Kuva: Hollantilaisen luomuvihannestuskurssi Eostan (Nature and More [www.natureandmore.com](http://www.natureandmore.com)) kestävän kehityksen kukkulan.

## 2.8 Pakkaus ja pakkauスマerkinnät

### Luomumerkinnät

#### Tietolaatikkko: Pakauksen tehtäväät

Suojaaminen

- Suojaaa tuotetta ympäristöltä ja ympäristöä tuotteelta.
- Ruoka säilyy hyvin.
- Pakaus on terveydelle turvallinen.



#### Tuotteen käsiteltävys

- Tuotteet ovat helposti kuljetettavissa ja kästiteitävissä kuljetus- ja jakeluketjun kaihissa valheitissa.
  - Käsiteltävys auttaa käyttämään kaiken, vähentää hävikkiä.
  - Ruoka on sopivan kokoisissa annoksissa.
- Informaatio
- Tuote sisältää kaikki pakolliset merkinnät.
  - Merkinnät ovat oikein.
  - Luomumerkintöjen lisäksi myös muu elintarvikkeiden pakkauスマerkintälainsäädäntö on huomioidu.
  - Terveysvärtämät pakauksessa: lainsäädännön vaatimukset on huomioidu.
  - Luomu on selvästi näkyvissä niin, että asiaikkaan on helppo tunnistaa.
  - Viestintää on mahdollisimman oikeaa ja luotettavaa, ei harhaajohtavia väittämää.

Osa tuotteen形象 ja markkinointitekijä (identifiointi ja kommunikointi)

- Pakkauskuunnittelu on osa hyvää tuoteistamista, esimerkkinä pakkauksen helppokäytöisyys.
- Pakkaus kuvasataa luomutoitteen laatu ja ominaisuuksia.
- Pakkauskuuden ulkonäkö kertoo tuotteesta, asiakkaat ovat myös silmällään.
- Pakkausmateriaalien valinta on linjassa tuotteen形象 kanssa.
- Luomua suosivan kuluttajan odotukset pakkauksista: materiaali ympäristöstäävällistä ja kierrättäävää, pieni ekologinen jalanjälki, ei sisällä myrkkyisiä ainetta, jäijittäävys jne.

#### Pakkauスマerkinnät

Luomutuotteiden tulee täyttää kaikille tuottajille asetetut vaatimukset pakkauスマerkintöjen osalta. Elintarvikkeiden pakkauスマerkinnöstä on astunut voimaan vuoden 2011 lopussa Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1169/2011 elintarviketietojen antamisesta kuluttajille (EPNAS). Katso Eviran sivulta lisätietoja ja uudistuvat vaatimukset: [www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/vaalmistus\\_ja\\_myynti/pakkauスマerkinnat/\\_kuluttajainformaatioasetus/](http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/vaalmistus_ja_myynti/pakkauスマerkinnat/_kuluttajainformaatioasetus/).

Kalikia elintarvikkeita koskevat pakkauスマerkintöjä koskeva säännöstö on määritellyt valtioneuvoston asetuksessa kulutustavaroiden päälysmerkintöiden pakkauスマerkinnöstä (1084/2004, muutokset 724/2007 ja 1224/2007). Yleisistä pakkauスマerkinnöistä on ohjeistus Eviran sivulla [www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/vaalmistus\\_ja\\_myynti/pakkauスマerkinnat/\\_/](http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/vaalmistus_ja_myynti/pakkauスマerkinnat/_/).

Kulutustavaroiden päälysmerkintöiden pakkauスマerkintöjä koskeva säännöstö on määritellyt valtioneuvoston asetuksessa kulutustavaroiden päälysmerkintöiden pakkauスマerkinnöstä (1084/2004, muutokset 724/2007 ja 1224/2007). Yleisistä pakkauスマerkinnöistä on ohjeistus Eviran sivulla [www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/vaalmistus\\_ja\\_myynti/pakkauスマerkinnat/\\_/](http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/vaalmistus_ja_myynti/pakkauスマerkinnat/_/).

Luomutuotteeksi saa merkitä vain luomuvallontaan kuuluvassa tuotannossa tuotettuja tuotteita. Merkintää keveä objeistus löytyy asetuksen (EY) N:o 834/2007 artiklasta 23. Merkintärajoite koskee myös muita luomun viittaavia sanoja, kuten eko, organinen ja bio, organinen ja bio. Ainesosaluettelossa on aina ilmoitettava, mitkä ainesosat ovat luomua. Käytössä on kaksi merkintätapaa:

- 1) Jokaisen luomuainesosan kohdalle kirjoitetaan sama luomu, esim. "luomuviito".
- 2) Tilan säästämiseksi voi luomuainesosten kohdalle laittaa cähden ja loppuun maininnan "tähdellä merkityt ovat luomua". Esim. vennäjauhot\*, voi\*, kananmunat\*, suola.\* luomuraaka-aine

Taulukko 8: Luomun viitataivien merkintöjen käyttö, viittaukset asetukseen käyttö, viittaukset asetukseen (EY) N:o 834/2007

Luomun viitataavan ilmauksen käyttö salititu	Kun seuraavat ehdot täytyvät
<b>Myyntinimityksessä</b>	Jalostettu elintarvike on 19. artiklan mukainen eli kaikki luomuehdot täytyvät: - 95-prosenttiseksi luonnonmukainen - loput 5 % on salittujen aineiden listalla - ei kiellettyä tuotantotapoja tai ainesosia.
<b>Vain ainesosaluettelossaa*</b>	Tuotteessa on käytetty vain joitakin ainesosia luomuna, ja se sisältää myös tavaramaisia maatalousperäisiä ainesosia, joita ei ole mainittu salittujen aineiden listalla. Lisäksi - muita luomutoitteiden rajoituksesta noudatetaan, esimerkiksi salittujen apu- ja lisäaineiden osalta (= jalostettu elintarvike on 19. artiklan 1. kohdan sekä 19. artiklan 2. kohdan a-, b- ja d-alakohdan edellytykä, että samaa ainesosaa ei käytetä sekä tavaramaisena ettu luomuna.
<b>Ainesosaluettelossa ja samassa visualisessa kontässä kuin myyntinimitys **)</b>	Pääasiallisena ainesosana on luonnonvaraisesta metsästyksestä tai kalastuksesta saatu tuote: - elintarvike sisältää muita ainesosia, jotka ovat kaikki luonnonmuksia, ja myös muita luomutoitteiden etuoja noudatetaan (= elintarvike on 19. artiklan 1. kohdan sekä 19. artiklan 2. kohdan a-, b- ja d-alakohdan mukainen

\*) Viittaukset luonnonmukaiseen tuotantomenetelmään saadaan esittää ainoastaan luonnonmukaisesti tuotetuista ainesosista, ja ainesosaluettelossa on ilmoitettava luonnonmukaisesti tuotettujen ainesosien kokonaismäärästä. Maininta, jossa ilmoitetaan luonnonmukaisesti tuotettujen ainesosien kokonaismäärästä, ainesosien prosentiosuus, ei saa erota välittää, kooltaan eikä kirjasintypiltään muista ainesosaluettelon maininnosta.

\*\*) Viittaukset luonnonvaraisen ainesosan yhteydessä. Niitä ei saa esittää itse luonnonvaraisen ainesosan yhteydessä.

## Euroopan Unionin luomutunnuksen, Eurolehti-merkin käyttö

44 Esimerkkejä:

Euroopan unionissa tuotetuissa valmiuksissa luomutuotteissa on pa-kolisienna merkintääni unionin luomutunnus eli Eurolehti-merkki. Välimiksi pakatulla elintarvikkeella tarjoitetaan kuluttajille ja suurtaloille toimi-tettava elintarvikepakkausta, jonka sisältö ei pakkausta avaamatta tai vaihtamatta voi muuttua.

Merkki ei saa käyttää seuraavien tuotteisiin:

- siirtymävaiheen tuotteisiin
- vähemmän kuin 95 % prosenttia luomuraaka-aineita sisältävien tuotteisiin
- riistaa ja luonnonkalaa sisältävien tuotteisiin
- yksityisen tuomusääntöjen mukaan tuottetuihin luomutuotteisiin, kuten vaikka kanin lihaan ja etanoihin tai lemmikkieleläinten ruoakseen
- vaatteisiin tai kosmetiikkaan.

Kannattaa myös huomioida, että useat viinit, jotka on valmistettu ennen uuden viiniasetuksen voimaantuloa 31.7.2012, sekä kansallisten vesiviljelysääntöjen mukaan 1.7.2013 asti tuotetut eivät myöskään saa lehdimerkkiä.

Kolmannista maista unionin tuoduissa luomutuotteissa merkki on vapaaehtoinen samoin kuin kuluttajille irtomyynnissä olevissa tuotteissa, jotka ovat asetukseen mukaisia luomutuotteita.

Eurolehti-merkin yhteydessä on aina ilmoitettava toimijaa valvovan valvontatalotksen tunnusnumero ja tieto, missä tuotteen maataloudesta peräisin olevat ainesosat on tuotettu. Jos raaka-aineet tulevat Euroopan unionin alueelta, on merkintää "tuotettu EU:ssa", ja jos raaka-aineet tulevat Euroopan unionin ulkopuolelta, on merkintää "tuotettu EU:n ulkopuolella". Jos raaka-aineet tulevat kaikki Suomesta, merkintää on "tuotettu EU:ssa-Suomi" tai "tuotettu Suomessa".

Tiedon voi merkitä tuotteeeseen myös muulla Euroopan unionissa käytettäväällä kielessä, mutta virallinen teksti-muoto on tarkistettava asetuksen kyseisestä kieliversiosta. Alkujaan merkintään kieli muodostaa löytyy rät asetuksen (EY) N:o 834/2007 eri kieliversioiden artiklasta 24.2 prosenttia raaka-aineista saa tulla muualta kuin ilmoitetulta alueelta, eli jos vaikka maastetta tai maatalousperästä lisääntää on tuotettu muualta kuin unionin alueella ja niiden osuus tuotteessa on alle 2 prosenttia, on merkintää kuitenkin "tuotettu EU:ssa".

Lisäksi merkin voi laittaa pakkauseen useampaan kertaan ja pakolliset merkinä on löydettävä ainakin yhden merkin yhteydessä samasta näkökentästä. Eurolehti-merkin voi siihen esimerkiksi tuotteen etupuolelle il-mman pakollisia merkintöjä, jos sen laittaa myös jonnekin muulle pakkaukseen pakollisten merkintöjen kanssa.

Merkintöjen tulee olla helposti nähtävissä ja luettavissa sekä irtomaattomat.

Merkinnöstä on tarkempi ohjeistus Eviran tiedotteessa

[www.evira.fi/files/attachments/fi/evira/asiakonkaisuudet/luomu/lomakkeet\\_ja\\_ohjeet/tuotanto-ohjeet/18222\\_1\\_muutos\\_kontaan\\_7\\_5\\_5\\_pakolliset\\_merkinnat\\_01072010.pdf](http://www.evira.fi/files/attachments/fi/evira/asiakonkaisuudet/luomu/lomakkeet_ja_ohjeet/tuotanto-ohjeet/18222_1_muutos_kontaan_7_5_5_pakolliset_merkinnat_01072010.pdf).

Europan komission ohjeistus merkin käytöstä ja valvontaviranomaisten tunnusnumerot ovat osoitteessa [http://ec.europa.eu/agriculture/organic/eu-policy/logo\\_fi](http://ec.europa.eu/agriculture/organic/eu-policy/logo_fi). Lisätietoa merkin käytöstä esimerkiksi mainionnan yhteydessä on Eviran sivulla [www.evira.fi/portal/fi/tietoa+evirasta/asiakonkaisuudet/luomu/markkinointi\\_ja\\_merkinnat/eu\\_n\\_luomutunnus/](http://www.evira.fi/portal/fi/tietoa+evirasta/asiakonkaisuudet/luomu/markkinointi_ja_merkinnat/eu_n_luomutunnus/).



## Muita pakausmerkintöjä

- Luomutuotteita koskevat myös muut elintarvikkeita säädettävät pakausmerkitäytävät. Näistä on esimerkiksi alla.
  - Allergeenien merkitsemistä pakauksissa säätelee seuraava lainsäädäntö:
    - Pakkausmerkitäytässtä (1084/2004), yliherkkyttä aiheuttavat ainesosat, 23 § ja liite 3
    - Pakkausmerkintäasetus muutos 1227/2007
    - KDir 2006/142/EY kansallinen täytäntöönpano
- Lista Eviran edellyttämistä varoitusmerkinnoista on osoitteessa [www.evira.fi/files/attachments/\\_taulukko\\_Paivitys\\_120332012.pdf](http://www.evira.fi/files/attachments/_taulukko_Paivitys_120332012.pdf)
- Ravitsemus- ja terveysvätiteet, joita säädellään Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksella (EY) N:o 1924/2006: Väiteasetuksen mukaan elintarvikkeiden markkinoinnissa käytettävien väitteiden tulee olla Euroopan elintarviketurvallisuusviranomaisen (EFSA) arvioima ja Euroopan komissio hyväksymä. Luomutuotteissaakin näitä hyväksyttyjä terveysvätitteitä voidaan käyttää, mikäli tuoteet sisältävät terveysvätitähän omaavaa ravintoainetta riittävästi määriä.
- Lisätietoja aiheesta on Eviran sivulla [www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/valmistus\\_ja\\_myntti/pakausmerkintat/\\_ravitsemus\\_-ja\\_terveysvätiteet/](http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/valmistus_ja_myntti/pakausmerkintat/_ravitsemus_-ja_terveysvätiteet/).  
Terveyssäätämää koskevan ravintoaineen määriä on ilmettävä tuotteen ravintoaineeluetelosta. Terveyssäätämän käytöltä tuotteessa edellytää pitkää ravintoarvomerkitäytä.
- Lisätietoja on Eviran oppaassa Ravitsemus- ja terveysvätiteops elintarvikevalvoille ja elintarvikealan toimijoille: [www.evira.fi/portal/fi/tietoa+evirasta/julkaisut/?q=view&productId=268](http://www.evira.fi/portal/fi/tietoa+evirasta/julkaisut/?q=view&productId=268).
- Lisäksi erityisruokavalion tuotteisiin, kuten gluteenitonni ja laktositonni tuotteisiin, on omat pakausmerkitäytävämeksena. Niistä on lisätieto Eviran sivulla [www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/valmistus\\_ja\\_myntti/erityisruokavaliovalmisteet/](http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/valmistus_ja_myntti/erityisruokavaliovalmisteet/).

## Pakkausmateriaalit

Luomutuotteissa ei ole erikseen lainsäädännöllisiä rajoituksia pakkausmateriaalien käytölle, niitä koskevat samat vaatimukset kuin tavaramaisista tuotteita. Elintarvikkeiden kanssa kosketuksissa olevien materiaalien tullee olla elintarvikelkpoista. Kaikille elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuville materiaaleille ja tarvikkeille asetuista vaatimuksesta säädettään EU:n asetuksessa elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvista materiaaleista ja tarvikkeista (EY) N:o 1935/2004. Elintarvikkeen valmistusta tulee pyytää pakkauksen valmistajalta vahmuksenkuisustodistus, joka osoittaa pakkausmateriaalin sopivan käyttötarkoitukseen ja ettei pakkauksesta siirry tuoteseen vierraita ainetta haitalisia määriä. Lisätieto kontaktimateriaaleista saa Eviran sivulta [www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/valmistus\\_ja\\_myntti/kontaktimateriaalit](http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/valmistus_ja_myntti/kontaktimateriaalit).

Pakkausmateriaalien ympäristövaikutuksiin luomutuotteissa voi kiinnittää huomiota osana ympäristöohjelmaa tai kestävän kehityksen arviointijärjestelmää. Yleensä pakkauksissa joudutaan käyttämään säälyytyden parantamiseksi erilaisia muovi- ja alumiinikerroksia. Ne hajoavat luomossa erittäin hitaasti ja on valmistettu uusutumattomista luonnonvaroista.

Nykäisin markkinoidilla löytyy jo jonkin verran uusiutuvista raaka-aineista tehtyjä ja biohajoavia pakkauksia. Nämä saattavat olla vielä kalliimpia kuin tavalliset pakkausmateriaalit, mutta tuovat luomutuotteelle sopivaa mielikuvaa ja ovat linjassa imagon kanssa.

Myös pakkausmateriaalien turvalisuus ja pakkausmateriaaleista tuotteisiin mahdollisesti liukenevat ainet asettavat luomukulttajaa. Esimerkiksi keskeurooppalaiset luomukulttajat saattavat suosia lasisia tuote-pakkauksia ja suhtautua nihkästi muovisiin, koska muovien turvalisuudesta tässä suhteessa on vielä epäilyjä.

## Vaatimukset:

- Elintarvikkeiden pakolliset pakausmerkinnät: [www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/valmistus\\_ja\\_myntti/pakkausmerkinnat/\\_vaatimukset\\_tuoteryhmäkohtaisista\\_pakkausmerkinnoista](http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/valmistus_ja_myntti/pakkausmerkinnat/_vaatimukset_tuoteryhmäkohtaisista_pakkausmerkinnoista).
- Luomutuotteiden pakolliset pakausmerkinnät: [www.evira.fi/portal/fi/tietoa+evirasta/asiakonaisuudet/luomu/markkinointi\\_ja\\_merkinnat/pakkiset\\_merkinnat/](http://www.evira.fi/portal/fi/tietoa+evirasta/asiakonaisuudet/luomu/markkinointi_ja_merkinnat/pakkiset_merkinnat/).

- Suoositukset:**
  - Pakkauksen optimointi auttaa välittämään ylipakkamaista ja minimoimaan ympäristökuormitusta.

- Huomioitavaa:**
  - Eviralla on oppaita mm. pakkausmerkinnoista, ravintoarvomerkinnoista ja ainesosien määriä ilmoittamisesta: [www.evira.fi/portal/fi/tietoa+evirasta/julkaisut/?a=category&cid=23](http://www.evira.fi/portal/fi/tietoa+evirasta/julkaisut/?a=category&cid=23)

- Kiinnostavaa:**
  - Pakkamisen ympäristövaikutuksista kerrotaan lisää Futupack-verkoston tutkimusprojekteissa Pakkaustutkimus - PTR ry:n sivuilla [www.ptr.fi/18](http://www.ptr.fi/18)
  - Hyväksytystä pakkausmateriaaleista on lisätietoa DG Sancon sivulla [http://ec.europa.eu/food/food/chemicalsafety/foodcontact/legisl\\_list\\_en.htm](http://ec.europa.eu/food/food/chemicalsafety/foodcontact/legisl_list_en.htm)

- Muualta:**
  - Lisätietoja pakkauksista, pakkauksenmitteluista ja pakkauksin liittyvästä lainsäädännöstä: [www.pakkaus.com](http://www.pakkaus.com)
  - Pakkauksalan Ympäristörekisteri PYR Oy: [www.pyr.fi](http://www.pyr.fi)
  - Consumer Goods Forum Finlandin tukkupakkauks- ja myymäläpakkauksopaat ovat ladattavissa sivulta [www.gsf.fi/cgff-ecr/julkaisut](http://www.gsf.fi/cgff-ecr/julkaisut)

### 3. Luomu markkinoilla

#### 3.1 Elintarvikekauppa asiakkaana

Suomalainen elintarvikekauppa on poikkeuksellisen keskitynytä, sillä kaksi määriäväessä markkina-aemassa olevaa kaupparyhmittymää hallitsee yli 80:tä prosenttia markkinoista. Loputkin päivittäistavarakaupasta on ketjuunuttu: Suomessa erikoismyyjät ja kaupähallit vastaavat vain noin 1 prosentista päivittäistavaroiden myynnistä. (PTY 2011)

Päivittäistavarakaupan osuus luomustoista on noin 84 prosenttia. Muiden myyntikanavien, kuten erikoiskauppojen, torien, ruokapiirien ja suoramyyjinin, osuus on 16 prosenttia kuluttajien luomustoista. Sittemmin valtaosa luonnutuotteesta myödään tavaramaisia päivittäistavarakaupan ketjuille, mutta muiden kanavien osuus luomun myynnistä on kuitenkin merkittävä.

#### Tavanomainen päivittäistavarakauppa

Nielisenen päivittäistavarakaupan myymälärekisterin mukaan päivittäistavaroiden myynti Suomessa vuonna 2011 oli 15,3 miljardia euroa, josta noin 80 prosenttia on elintarviketta. 58 prosenttia päivittäistavararoista myydään päivittäistavarakauppojen kautta. Muita myyntipaikkoja ovat esimerkiksi kahvilat, ravintolat, kioskit ja torit. S- ja K-ryhmä kasvattivat edelleen osuuttaan, joskin S-ryhmä nopeammin. Syrjämän ja K-ryhmän yhteenlukettu markkinaosuus päivittäistavarakaupassa yitti 80 prosenttia vuonna 2011. (<http://fi.nielsen.com/news/Release120329.shtml>) Nämä lisäksi valtakunnallisia päivittäistavarakaupan ketjuja ovat Suomen lähi kauppa ja Lidl.

Taulukko 9: Kaupan ryhmien markkinaosuudet 2011 olivat seuraavat (vertailu vuoteen 2010):

Ryhmä	Markkinaosuudet %	Osuuden muutos %-yksikköö
S-ryhmä	45,2	+1,1
K-ryhmä	35,3	+0,3
Suomen Lähi kauppa Oy	7,8	-1,2
Muut yritykset (ml.Lidl)	11,7	-0,2

Hypermarkettien markkinaosuus päivittäistavaraynnistä nousi 27,2 prosenttiin vuonna 2011. Hypermarketteiden osuus nousee sekä olemassolevien myymälöiden myyntin lisääntymisen kautta että uusien yksiköiden perustamisen takia. Trendinä ovat siis kahden suurimman kaupan ryhmittymän jatkuvasti vahvistava asema ja surumpien kaupan yksiköiden merkitys.

Luonnutuotteiden myynti Suomessa voimakkaasti 2011. S-ryhmä ilmoitti lokakuussa 2011 luomun myyntin kasvaneen 50 prosenttia edelliseen vuoteen verrattuna (Talouselämä 3.10.2011: Läpmurtto: Luomumynti kasvoi S-ryhmässä peräti puolella), ja kaiken kaikkiaan luonnutuotteiden myynti kasvoi 41 prosenttia vuonna 2011. Kasvu on vuonna 2012 jatkunut 24 prosenttiin vauhtia. Sekä S- että K-ryhmä ovat ottaneet aktiivisen roolin suomalaisten luonnon kehittämisenä myös muun muassa Pro Luomun kautta.

Koska suurin osa elintarvikekaista myydään Suomessa tavaramaisista tavoittelee pääsyä tuohon kanavaan myös luonnutuotteille. Jos kysemissä on jo yhtiöintunut elintarvikevalmistaja, joka laajentaa valikoimaansa luomuihin, valinta on selvä ja kaupan toimintatavatkin tuttuja.

Pienemmän tai uuden valmistajan, joka ei vielä toimita tuotteitaan tavaramaiseen päivittäistavarakauppaan, on syytä tutustua kaupan toimintatapoihin. Muun muassa 2011-2012 oli käynnissä Päivittäistavarakauppa ry:n hanke ”Elintarvikealan mikroyritysten valmentaminen päivittäistavarakaupan yhteistyökumppaneine”, jonka päättävöitteena oli elintarvikealan mikroyritysten tuotteiden pääsyn helpottaminen päivittäistavarakaupan valkoimiin ja tuotteiden menestymisen valikoimissa. Hankkeen tuloksena syntyi ”tuotekortti”, jonka avulla toimija voi arvioida tuotettaan samoilta kriteereillä kuin kauppan niitä arvioisi. Hankkeessa julkistettiin myös pienet ja keskisuuret tavarantointimittajille ja kaupalle -opas, jossa on kuvattu kaupan Yhteistyökumppaneina - Opas tavarantointitapoja pienten ja keskisuurien tavarantointimittajien näkökulmasta syvästi.

#### Erikoiskauppa

Erikoissaupan merkitys suomalaisessa elintarvikekaupassa on pieni, mutta luomussa suurempi kuin elintarvikkeissa yleisesti. Erikoiskauppa voi olla erityisesti pienille valmistajille vartenettava myyntikanava, koska siellä kilpailu ja hintaherkkyys saattaa olla pienempiä kuin tavaramaisessa päivittäistavarakaupassa. Tavanomaisen elintarvikekaupan keskityneisyys ja keskusliikevetoisuus on johtanut siihen, että myös elintarvikekettoilisuiden logistiikkaratkaisut on viritetyt palvelemaan keskustlikkeitä eikä muun tyypissä ostajia väittämättä huomioida. Siksi erikoiskaupoissa on hyvinkin erilainen tuotevalikoima kuin tavaramaisessa päivittäistavarakaupassa ja kilpailu vähäisempää. Toki myös volyymit ovat pieniä, ja logistiikkakustannukset saatavat olla korkeat. Usein valmistaja voi toimittaa tavaraa liikkeisiin suoraan, mutta erikoiskauppoja palvelevat myös sektorin erikoistuneet tukkuliikeet. Terveyskaupat ovat osittain ketjuuntuneet ja hoitavat ostonsa keskitetyllä.

Ongelmallista Suomessa on se, että luomulan tukkuliikeet keskityvät lähiin tuontiutuotteiden tarjoamiseen markkinoille. Tilanne on ymmärtettävä, koska valmistajat pyrkivät tarjoamaan tuoteensa suoraan keskusliikkeille, eikä tukkula kauppoja siksit tarvitse. Erikoiskaupan kannalta on ongelmallista, ettei kotimaisia luonnutuotteita voi ostaa mistään keskitetyllä. Toisaalta tuoteiden hinnottelu on ongelmallista, jos samaa tuotetta tarjotaan sekä keskustlikkeisiin että erikoiskauppoihin. Erikoistikkoon ostohinta saattaa pahimmassa tapauksessa olla korkeampi kuin tuotteen hinta supermarketein hyillyllä.

Erikoiskauppa jakaantuu useisiin alakategorioihin, joista luonnutuotteiden myymin kannalta merkityksellisiä ovat olla perinteiset halikaupat, terveykskaupat, luonnutuotekuapat ja lähi ruokakaupat. Erityisesti luonnutuotekuapeissa löytää tuoteilleen myyntikanavia. Luonnutuotekuapat pyrkivät pitämään valikoimissaan pääasiassa luonnutuotteita, jolloin valikoimassa on runsaasti tuontiutuotteita kotimaisen tarjonnan puitteissa. Luonnutuotekuappa pienvalmistaja voikin pohdia, voisiko joitain tuontiutuotteita korvata omalla kotimaisella tuotannolla. Vastaavasti lähi ruokakauppoissa on pääasiassa kotimaisen pieniutuotajien valikoimaa, joista vain osa on luomua. Tällä luonmuvalmistaja voi siitä tarkastella valikoimaa ja pohtia, voisiko tavaramaisena tuottuja lähi ruokatuotteita korvata luonnutuotteilla. Lähi- ja luonmurukaa suoivat kuluttajat saavutetaan parhaiten täyttämällä molemmat kriteerit.

#### Suoramynti

Kasvava osa kuluttajista suosii suoramyntiä ja kokee miekkäkäsiä pyrkii ohittamaan tavaramaisen päivittäistavarakaupan rukoostokissaan. Tilastojen valossa ilmiö on vielä marginaalinen, mutta ehkä sitä voidaan pitää sellaisena ”hiljaisena signaalina”, joka kertoo sitä, mihin suuntaan ainaakin osa kuluttajista on menossa. Toisaalta osa kuluttajista on kyllästynyt kaupan yliivoimaisen asemansa ruuan arvoketuissa ja pyrkii kehittämään vaihtoehtoisia kanavia. Tärkeintä suoramyntissä on juuri suora kontakti tuottajan ja kuluttajan välillä ja molempien kiinnostus itse asiaan: ruokaan. Keskeisistä kysymyksistä ovat suoramyntin tehokkuus erityisesti logistiikan osalta ja helppous kuluttajalle. Suoramyntin tehostamisessa ja logistiikan kehittämisessä on

varottava nimenomaan tuon suoran kontaktin katkaiseesta.

Suoramyynti voi olla tuottajavetoista, jolloin tuottaja myy tilakaupassaan tai suoratoimituksin oman tilansa tuotteita, jotka ovat yleensä niin sahoffia vähäisen jalostusarvon peruselintarvikkeita. Tuottaja saattaa myös täydentää valikoimansa muihin tuotteisiin. Ruokapaljitti osuuksunsa taas ova kuluttajavetoista. Pyrkimykseen on laajemman tuotevalikoimman tarjoamisen jäsennille. Tällöin pyritään verkostoitumaan useamman tuottukujen kautta. Pienivalmistajien kannattaisi verkottua alueellisesti suoramyyntiä harjoittavien tilojen, ruoka-piiriin ja osuuksuntien kanssa.

### Internetmyynti

Internet tarjoaa useita liiketoimintaa tukavia työkaluja. Ne ovat usein ainakin häennäisesti ilman tuloa ja tilansa mutta vaativat suunnitelmallisuutta ja paneutumista. Ensimmäisenä kannattaa miettiä, mitä internetissä toimimalla yritetään saavuttaa. Internetkaupan perustaminen on näennäisen helppoa ja edullista, ja sihen on tarjolla useita valmiita ratkaisuja. Kokonaan toinen asia on kuitenkin liiketoiminnan kannattaminen verkkossa. Kuluttajia kaivannee yhtä helppokäytöitä internetkauppa, josta hän voi siirtyä välttämättä tilaan ja vastaanottaa kaikki tarvittaessa luomutuotetta. Jos vastassa on monta suppeaa valikoimaan kauppa, lienee helponpa "äänestää jaloiltaan" eli mennä perinteiseen kauppaan. Maailmalta löytyy joitakin onnistuneita luomuksen ja tilausjärjestelmän verkkoon. Aarstiderne, joka on pystynyt kehittämään toimivan luomuksien tilausjärjestelmän teknologiaan.

Erikoiskaupan, suoramyyntin ja internetkaupan tarjoamien myyntivolympieniin on syytä suhtautua realistisesti. Useimmissa tapauksissa ne ovat realistisia jakekuluvan vain pienimmille toimijoille. Ylä mainittu tanskalainen Aarstiderne on kuitenkin esimerkki siitä, että keskusliikeiden hallitsemakkin markkinoilta on mahdollista murtautua tavanomaisen toimintatapojen kahleista ja kehittää uusi jakeluhanava. Vuonna 2011 Aarstiderne liikevaihto oli noin 35 miljoonaa euroa.

### Tuotevalintaan vaikuttavia tekijöitä

Tällä hetkellä luomu on Suomessa vahvassa nousussa ja kaupan kehittämään luomumarkkinoita, mikä käytännössä tarkoittaa hylyltiän antamista luomutuotteille. Kun kuluttaja näyttää vastaavan tähän positiivisti, voi kehittys jatkua. Muista jo aikaisemmin kehittyneistä luomumarkkinoista (esimerkiksi Tanska, Ruotsi) tiedetään, että luomumarkkinat kasvavat niemenomaan tarjonnan kasvattamisen kautta, mikä taas ruokkii kysyntää ja johtaa positiiviseen kierteeseen. Tällä hetkellä kauppa etsii aktiivisesti luomutuotteita, joten aika on otollinen luomutuotteita tarjoaville valmistajille, mutta toisaalta myös maahantuolle.

Uuden luomutuotteen kehittämiseen pätevät kaupan näkökulmasta samat näkökohdat kuin tavanomaisiinkin tuotteisiin. Kauppa myy kolonialivalikoimana, jolloin kaikkien tuotteiden ei tarvitse olla suuria myymäliltä. Kannattaa pohtia, mitä lisäärvö tuo kaupalle ja onko sille kysyntää. Onko vastavaa tarjontaa jo olemassa ja pystyvätkö siihen tuomaan jotakin uutta laadulista, erilaistamalla, hinnallisesti tai esimerkiksi alkuperän osalta (kotimainen tuote, kotimaiset raaka-aineet)? Luomutuotteiden tarjonnassa on edelleen huomattavikin puutteita, joten kannattaa tarkastella kaupan nykyistä valikoimaa siihen näkökulmasta, mitä tuotteita luomuvalikomasta puuttuu ja olisiko nille luomuna kysyntää.

### Viestintä ketjussa

Se, ettiä tuotteet ovat luomua, ei ole ensisijaisesti fyysisen tuoteominaisuus, vaan luomutuotteen määrittelee prosessi, jonka kautta tuote on syntynyt. Viestintä on luomuketjussa ratkaiseva, koska tuotteen keskeisen tuotemaisuuden välittymisen ketjun läpi loppukäytäälle on riippuvainen sittä. Laajemmin ajatellen kysymyksset saatavuudesta, valikoimista, hinnotteluista, ostoprosesista ja luomun lisaryöstä ovat osittain - jopa suurelta osin - ratkaisuvissa luomuketjun viestintää parantamalla. Selvästi on, että keskeinen luomuketjun kehittämiskohde on viestinnän parantaminen koko ketjussa.

Luomutuottajilla ja monilla pienillä valmistajilla tilikertoiminta perustuu täysin luomuun, kun taas elintarviketeollisuudelle ja kaupalle luomu on hyvin pieni osa heidän toimintaansa. Tavanomaisen elintarviketuotannon ketjun teholukuuden lisäämisessä ja erityisesti tilaus-toimitusprosessin kuluttajalähtöisessä tehostamisessa (ECR). Suora tuottaja-kuluttaja-viestintää ei juuri pysty tavanomaisen kaupan rakenteissa tekevämään, vaan viestintää painottuu tekniseen tuoteominaisuuskoria logistiikkaa (tilauksesta tilaukseen), jota tilauksista koskevaan viestintään, jolla tarataan järjestelmän sujuva toimivuus. Kuluttajaviestintään on haettava muita ratkaisuja, ja siihen tarvitaan myös varsinainen toimitusketjun ulkopuolisia toimijoita (Pro Luomu, muut luomualan järjestöt, mainostointistot ym).

Suoramyyntin ja jossakin määrin erikoiskaupankin vahvuuteena on suora luomuviestintä tuottajavalmistajan ja kuluttajan väliä. Tuottaja voi viestinnällä tuottaa sellaista lisäärvöä, joka tekee pienimuotoisenkin toiminnan kannattavaksi. Luomun liittyvin kehityksen ja luomollisuuden arvomaailmohin sitoutuneet toimijat voivat ihyessä ketjussa tavoittaa samoihin arvoihin sitoutuneita muita toimijoita ja kuluttajakohderyhmää. Tavanomaisen kaupan ketjussa tällaisista arvosoidonhaltia ei ole, ja kuitenkin tuottajan - tai paremmin tuotteen - on löydetävä kohderyhmänsä ketjun toisesta päästä. Käytännössä ketju ei voiin toimia luomun kannalta tehokkaasti, jos ei tavanomaisten toimijoiden joukosta - siis teollisuudesta ja kaupasta - löydy myös luomun arvoihin sitoutuneita henkilöitä, jotka pystyvät saamaan alkaan ketjuhyötytöjtä. Tällaisia voisivat olla esimerkiksi teollisuuden tai kaupan luomubrändin tuotekehityksestä tai markkinoinnista vastaava tai kaupan luomutuotevaikeimasta vastaava tuotepäällikkö. Tällöin myöskaan toimijoiden suuri kokoero ei välttämättä ole este hyvän ja luottamuksellisen yhteistyösuhteen kehittymiselle.

Viestintään luomuketjussa on useita eri näkökulmia:

1. Luomuviestintä (mitä luomu on). Kaikilla ketjun osapuolilla pitääsi olla ainakin perustiedot luomusta ja luomukulttuurista. Tävis ketjuhyötyistä mahdollistaan myös oppimisen ketjussa. Kuluttajaviestintässä toimijoiden tulee sekä olla aktiivisia omien tarinansa kerroinnassa että mennä mukaan alan yhteistyöhön yhteenluomukuluttajaviestintän kehittämiseksi. Usein tärkein kuluttajaviestintän keino on tuotepakkauksia ja tuotteen näkyvyys ja saatavuus kaupan valikoimissa ja hyyllyllä. Tuote-esittely kaupoissa ovat tehdonyrto alalla mahdollistavat paitsi kuluttajia myös kaupan henkilökuntaa.
2. Markkinatieto (saatavuus, hinnottelu, kysyntä). Olkeaa tieto tuotteiden ja raaka-aineiden saatavuudesta ja siihen vaikuttavista tekijöistä on oleellista ketjun toimivuudelle. Eriytysesti luomutuotannossa pitkäjänteinen suunnittelu ja sitoutuminen on välttämättöntä johtuen muun muassa luomun siirtymäajoista ja viljelykierroista. Sopimusuonto ja luottamukselliset suhteet toimitusketjussa sekä avoin tiedonvaihto alalla mahdollistavat sen, että tieto on olkea-alikaisesti saatavilla.
3. Tuotetieto (tekniinen). Tuotespesifikaatioiden tulee olla kunnossa, välttää ostajalle oleellista tietoa tuotesta ja sisältää sovitut parametrit. Tavanomaisen kaupan ketjuille kuluttajatuotetta valmistavan ja myyvän yrityksen on käytännössä Suomessa oltava mukana Sinfos-järjestelmässä ([www.gs1.fi/sinfos-tuotetietotopankki](http://www.gs1.fi/sinfos-tuotetietotopankki)), jonka kautta kaikki tuotetieto voidaan välttää keskustelukkeille.

4. Lainsäädäntö, muutokset, vaikuttamismahdollisuudet. Luomusetus määrittelee EU:ssa, mitä luomu on. Joihin kohdin on mahdollista halua poikkeuslupia (lähemmin kappalessa 2.2 Reseptiikka), ja myös jatkuvassa muutosprosessissa olevan lainsäädännön sisältöön voi periaatteessa vaikuttaa alan järjestöjen kautta (lisää kappalessa ”1.5 Liiketointi luomumarkkinoilla”). Kotimaisen luomuraka-aineiden osalta myös maatalouspolitiikalla ja maataloustuilla voi olla ratkaiseva merkitys, jolloin viestintää tarvitaan myös poliittisiin valkuttajien päin.

### Muualla:

- Pienet ja keskisuuret tavaramerkkituotantoyhtiöt ja kaupan yhteistyökumppaneine - Opas tavaramerkkituotantoyhtiölle ja kaupalle -opas, Linkki: [www.ttkk.utu.fi/extkk/ruokasuomi/opaat/Tavarantointitapaat.pdf](http://www.ttkk.utu.fi/extkk/ruokasuomi/opaat/Tavarantointitapaat.pdf)
- Marja-Riitta Kottilan väitöskirja: *Understanding the organic chain : The framework of the interaction between the actors in organic chains in relation to ecological modernisation of food production*, Linkki: <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/20755?show=full>
- Aarstiderne: [www.aarstiderne.com](http://www.aarstiderne.com)

### 3.2 Julkinen ruokapalvelu ammattielle

#### Julkinen ruokapalvelu ja ammattielle

HoReCa-sektori (*Hotels, Restaurants, Catering*) muodostavat merkittävän osan elintarvikkeiden tuotannosta. Suomessa ne tarjoavat vuosittain yli 850 miljoonaa ateriaa. Vuonna 2010 HoReCa-sektori käytti tukkuhankintoihin noin 1 654 miljoonaa euroa. Elintarvikkehankintojen osuus summasta oli noin 1 406 miljoonaa euroa.

HoReCa-sektori jaetaan julkisiin ja yksityisiin toimijoihin. Julkinen ruokapalvelu on merkittävä osa HoReCa-sektoria, sillä julkiset keittiöt valmistavat yli puolet tarjottuista aterioista. Niiden osuus elintarvikkehankintoista on noin viidennes.

Julkinen ruokapalvelu kattaa Suomessa yli 9 000 keittiötä, joista noin 4 800 on tuotantokeittiötä ja 4 200 kuumentuskeittiötä. Reilut 90 prosenttia julkisen ruokapalvelun tuotannista annoksista tarjoillaan osana kuntien palveluita. Kouluruokailu on merkittävin julkisen ruokapalvelu, mutta ovat myös muassa päävätöiden, sairaalojen, vähäinkotien ja henkilötoruokailoiden tarjoamat ruokapalvelut.

Lisää luomun käytön kehityksestä voi lukea vuoden 2011 HoReCa -sektorin taloustutkimuksesta [www.mara.fi/ext/cms3/attachments/horeca-rekisteri-2011.pdf](http://www.mara.fi/ext/cms3/attachments/horeca-rekisteri-2011.pdf) ja Luomun ketjubarometristä [www.proluomu.fi/wp-content/uploads/2012/09/Luomun-ketjubarometri\\_raportti-030412\\_final.pdf](http://www.proluomu.fi/wp-content/uploads/2012/09/Luomun-ketjubarometri_raportti-030412_final.pdf).

Julkisten ja yksityisten ruokapalveluiden toiminta eroaa muun muassa yksiköiden koossa, hankinnassa ja kilpailutuksesta. Alla olevassa taulukossa (taulukko 10) esitellään sekä julkisen että yksityisen puolen ominaispiirteitä.

Taulukko 10: Julkisen ja yksityisen ruokapalvelun eroavaisuuksia

Julkinen ruokapalvelu	Yksityinen ruokapalvelu
Vaihtelua erityisesti yksiköiden koossa	Paljon erilaisia liikeideita ja erikokoisia toimijoita
Tärkeitä asioita: ravitsemuskellinen laatu, hygienia ja raaka-aineiden hinta	Tärkeitä asioita: maku, laatu ja tarinat -> huippuviintolat haluavat huipputootteita
Pitkät sopimukset toimittajien kanssa -> "varma asiakas"	Jouustavat ostopaätökset mahdollisia -> kilpailu kovaa
Hankintalaki ohjaa hankintoja	Ei hankintalain asettamia rajoitteita
Toimitajalta toivotaan useimmiten suuria eriä	Pienetkin erät kiinnostavat

Luomun käyttö ammattielle 19 prosenttia vastanneista ammattielle käyttävien yritysten keskuudessa luomun käytöä kasvoi 45 prosentista 57 prosenttiin ja päävittäin luomua käyttäviä yrityksiä on 14 prosenttia HoReCa -sektorin toimijoista (Taloustutkimus, Suurekittötutkimus, katsot kaavio 10, s. 56)

Luomun ketjubarometrin mukaan 19 prosenttia vastanneista ammattielle käyttävien yritysten toimipisteissään merkittävästi ja 55 prosenttia sano sen kasvanneen hieman. Vain neljällä prosentilla luomun käytöt on laskenut. Kysytyessä ammattielle käytöistä luomun käytön tulevaisuuden näköstä yli 80 prosenttia vastasi uskovansa sen lisääntymän seuraavan neljän vuoden aikana. (Pro Luomu / TNS 2012).

Luomutuotannon kasvu 2000-luvulla näkyi selvemmin vähiittäksikaupassa ja HoReCa -sektorin pienempien toimijoiden tarjonnassa. Ammattielle käytössä - erityisen niistä suurimmista - luomun käytöönottoon liittyi vielä haasteita. Näistä suurimmat ovat liian pienet tuotantomäärität ja luomuraaka-aineiden korkea hinta.

Suurtaulouskeittiöiden talliä hetkellä suosimat luomutuotteet ovat huutaleet, jauhot, juurekset, maito, leipä, piimä, peruna, tee, kananmunat ja sokeri. (Katso Marja-Riitta Kottilan puhe: Ammattielle luomutuotteen ostajina). Suurimpien ammattielle käytössä luomutuotetta soviteltava suuren volumin luomutuotetta/raaka-aineita on tarjolla vasta vähän. Sovitiva luomutuotetta löytyy lähiinä maito- ja viljatuotteista, ja näidenkin valikoima on suppea. Silloin kun tuotantomäärität riittävät, ongelmana on jatkopalostusta puituttumisen. Esimerkiksi juureksesta, ja vihanneksesta, joille ammattielle käytössä olisi kysyntää, ei luomujalostesta löydä juuri lainkaan. Luomuperuna on saatavilla suuria määriä, mutta vain pestyä, kuorimaton luomuperuna. Ammattielle käytöiden käytäminä perunakuuttoita tai kuorittua luomuperuna ei löydä valikoimista. Porkkanan päävärinen eksi voi olla yli 100 kiloa. Tuollaista määriä ei voi pestä, kuoria ja paloitella miestyövoimaa käytäen. Ammattielle käytöiden omavaravontasuumiitelmät eivät myöskään salit pesemättömiin tuoteteiden käytööön keittöissä, ellei niihle ole varattu omaa asianmukaisesti järjestetty tila. Raaka-aineen tulee ennen keittöön saapumista olla käsiteltynä siten, ettei siitä pääse levämään ympäristöön bakterieperäisiä aineita, kuten multaa.

Valkka luomutuotteet käytännössä kulkevatkin samaa polkuja pelloilla pöytään kuin tavanomaiset, jatkojalostuslaitosten tulee kuulua luomuvälvyntaan. Luomutuotteiden ja tavanomaisten tuotteiden jälöstus tulee jakaava eri ajankohti tai tiloihin niin, ettei vaaraa luomutuotteiden ja tavanomaisten sekottamiselle synny missään vahveessa. Toiminta täytyy erotella selkeästi joka tuotannon valheessa (Vaatimukset tuotannolle on esiteltynä osiossa 2 Luomu tuotannossa). Ammattielle käytöihin sopivien jatkopalostettujen tuoteteiden ja raaka-aineiden heikko saatavuus johtuu siitä, että luomutuotteiden jatkopalostusta harjoittavia ja luomuvälvontaan kuuluvia elintarvikkejästajia on vähän.

Julkisissa keittiöissä ollaan kiinnostuneita nimennomaan kotimaisesta luomusta. Usein suomalainen tavannonainen tuote/raaka-aine koetaan ulkomaisista luomua paremmaksi vaihtoehdoksi. Useissa luomufoorumeissa on keskusteltu siitä tulisiko kysyntää olemassa olemattomille luomutuotteille/raaka-aineille luoda käytämällä alkuna vastaavia ulkomaisia luomutuotteita/ raaka-aineita. Näin voitaisiin kattaa siirtymäajat ja luoda samalla markkinat tuotannon alkuvaiheessa olevalle luomutuotteelle/raaka-aineelle.

Jotta ammattielle käytöiden olisi mahdollista lisätä luomun käytöö, tulisi kehystää tapahtua muun muassa luomutuotteiden ja raaka-aineiden jatkopalostuksessa ja toimitusketjun kommunikaatiossa tuottajalta käyttäjälle.

## Julkisen ruokapalvelun asiakastarpeet

Tässä kappaleessa käsitellään julkisten ammattikorkeudien asiakastarpeita näkökulmana luomun käytön lisääminen tuottamossa. Suurimille ammattikorkeuille on ominaista, että tuotteet ja raaka-aineet tilataan isoissa erissä ja ne ovat jatkojalostettuja. Suuri osa näistä ammattikorkeudet hoitetaan yhdellä kuljetusella 2-3 kertaa viikossa. Lisäksi ammatkiteöt usein edellyttävät sähköisen tilaus- ja laskutusjärjestelmän käyttöä.

Luomua lautaselle - luomuruuoka julkisissa ruokapalveluissa on luomutuotteen kehitystarpeiden kartoittamiseksi järjestetty työpajoja ja tehty haastatteluja sekä seurattu julkista luomukeskustelua ja asiantuntijapuheenvuoroja. Keskeiset julkisen ruokapalvelun asiakastarpeet ovat seuraavat:

- **Saatavuus ja toimitusvarmuus**  
Annosmääriä kysyvässä suuret toimitusvarerät ja tarjonta vaikuttavat ruokalistasuunnittelun; luomutuotteita ja -raaka-ainetta ei voida tarjota, koska niitä ei ole tarpeeksi saatavilla tai tarjonta on sesonkilonteista.
- **Kustannusten hallinta**  
Luomutarjonnan hinta koetaan usein määrärahoihin verrattuna liian korkeaksi.

### Isommat pakkaukset

Luomutuotteissa ja -raaka-aineissa tarvitaan suurien ammattikorkeudien tarpeita vastaavia pakkaukokoja. Esimerkiksi luomupakasteita tulisi saada 10 kilon laatikoissa ja pusseissa, joita tuoteen ja raaka-aineen käytäntämisen olisi kustannustehokasta ja ekologista. Tuoteryhmästä riippuen voi olla tarvetta myös 5 kilon pakkaukolle.

### Enemmän jatkojalostettuja tuotteita

Keskustelussa suurien ammattikorkeudien kanssa on selvinnyt, että kysyntää olisi pestyllä ja kuoritulle kasviksille ja juureksille, paloitellulle ja jauhetulle kypsenneilylle ihalle sekä valmistuotteille. Toisaikseen tarjonta ei ole riittävä tai hinnat eivät ole kilpailukykyisiä. Sopiva jatkojalostaja löytyy usein vasta satujen kilometrien päästä, mikä nostaa kuljetuskustannuksen ja käyttöönmeniin liian korkeaksi. Luomuelintarvikkeen hinnasta suuri osa onkin työvoima- ja logistiikkakustannuksia juuri jatkojalostuksen takia.

### Huomiota hankintaketjuun

Suurtauluseittöiden hankinta tapahtuu tällä hetkellä lähes poikkeuksetta suurien tukkujen kautta. On syvää politiikkaa, voitaisiin prosesseja muuttaa niin, että tarvekartioituu neuvoiletaisesti suoraan tuotetarjan ja HoReCa-sektoriin välillä. Näin toimitusketjun alkuperä ja loppupää tietäisivät, millainen on tuotetarjan toimiteloperantti ja millaisia tuomittuotteita ja -raaka-aineita konkreettisesti on kysyntää käytäntämässä. Tästä hyötyisi myös tukku, joka saisi oman valikoimaansa juuri niitä tuotteita, joille on kysyntää. Yllämainittuun toimintamallia myötäilee kauttalaaskutus. Kauttalaaskutusta käytettäessä tuottaja ja ruokapalvelu neuvoilevat keskenään, mitä tuotteita ja raaka-aineita ruokapalvelu haluaa tilata ja millaisella toimitusaiatululla (tuottaja noitta toimitukset itse). Lisäksi myös hinnasta sovitaan näiden kahden toimijan kesken. Tukku vastaa vilkkoitaitosten tilausten vastaanottamisesta ja noitaan laskutuksen tuottajan puolesta. Tuottajan ja ruokapalvelun sopimaan hintaan lisätäytyvä proviso, jonka tukku perii palkkiona omasta työstään. Hyvä tässä toimintamallissa on myös se, että mikäli jotain tuoteryhmää ei ole saatavissa "kumppanituttajilta" halutuu määrä, voi tukku palkata puuttuvan osan käytäntäin omia tarjontaansa.

### Tuoteinformaatio pakkausmerkintöihin

Vähittäiskaupan tuotteissa on nähtävissä ravintosälö. Samaa toivotaan HoReCa-sektorilla. Muualla Euroopassa moni ravintola tiedottaa ruokalistassaan vähintään annoksen siitä, että energiamääriä. Tätä ajatusta palvelee SinfoS-tuotetietopankki, johon tavaramerkintästä voivat tallentaa tuotetarjoja vastaantajien hyödynnettäväksi. HoReCa-sektorin toimijoille tällaisia tärkeitä suoraan SinfoSesta saatavaa tietoa olisivat esimerkiksi ravintosälö, alkerseentä ja kuljetuspakkaukset. Suomessa noin 480 tavaramerkintä jää käyttäjiä Sinfoesta ja järjestelmää löytyy yli 80 000 tuotetta. Lisää Sinfoesta: [www.gs1.fi/sinfoS-tuotetietopankki](http://www.gs1.fi/sinfoS-tuotetietopankki)

### Siirrymääkojen ennakointi

Luomun siirtymisaika vaihtelee puolesta vuodesta neljään vuoteen. Pääasiallisesti määrärahahat julkisille

ruokapalveluille myönnetään vuosi kerrallaan. Mikäli kyseistä ajanjaksoa voidaan pidentää, pystyvät suurkettiöt sitoutumaan ja antamaan tuottajille ennakointeja käytäntämään raaka-aineista jopa neljän vuoden pähän. Elintarvikeostojen ennakointi parantaakin luomutuotteiden saatavuutta. Tämä on suurtalouskeittiössä toteutettavissa esimerkiksi pidemmin aikavilin ruokalistusuunnitelulla. Suurtalouskeittiöt voivat kertoa tukkuille tulevia tuote-/raaka-aineiden osittamaan kysyntää ja tuottajan toimitusvarmuus paranee. Pitkän aikavälin linjauksilla pystytään osittamaan kysyntää luomutuotteille ja antamaan tuottajalle riittävä aika reagoida. Ongelma tällä hetkellä kuitenkin on se, että vaikka suurtalouskeittiöt pystyisivät sitoutumaan ja antamaan tuottajille ennustettua raaka-aineiden käytöstä jopa neljän vuoden pähän, myönnetään määrärahahat vuodeksi kerrallaan. Luomun käytön ennakointi tuote-/raaka-aineita ulkoisissa edellyttää siis muutoksi kunnallisissa päätöksenteon tasolla.

Ratkaisu useimpin yllä esitettyihin ongelmuihin löytyy aktiivisemmassa kommunikoinnista elintarvikeketjun toimijoiden välillä. Luomutuotteiden ja -raaka-aineiden korkea hinta, jalostamattomus ja puutteet pakkaukko/oissa johdattavat päästääliestä siltä, että kysyntää ei koeta olevan tarpeeksi. Toisaalta ammattikorkeutti puolestaan väittää, että kysyntää on, muttei tarjonta. Ongelman ratkaisemiseksi tulisi suorittaa perustavanlaatuinen kartitus siltä, kuinka kysyntä ja tarjonta saataisiin realistisesti kohtamaan.

## Esimerkki: Raaseporin ruokapalvelupäällikkö Tove Damen-Wikholmin haastattelu : "Haastattelu Iisäämisessä suurtalouskeittiöissä"

Raaseporin ruokahuollon piiriin kuuluu 16 tuotantokeskittöä ja yli 30 jakelukeskittöä. Raaseporin kunnallisissa keittiöissä valmistetaan päivittäin noin 6 000 ateriaa. Pienimmässä yksikössä päivittäinen tuomittu on vain 70 ateriaa päivässä.

Ennen kuin lähialueen kunnat yhdistyivät Raaseporin kaupungiksi, oli olemassa hankintaryhmä, joka muodostui silloisten kuntien keittiöiden emästäjistä ja vastaavista keittiäjistä. Silloin rehtori olisi luonut keittiöihenkilökunnan esimies, vastava sairaanhoidosta vanhainkodin keittiön esimies ja päiväkätojen keittiöiden liittyvän kilokunnan esimiehiä. Yhdistyneen Raaseporin ensimmäisellä hankintakerroksella oli kaikesta hankintaan liittyvä vielä niin uutta, ettei juuri jäänyt aikaa miettiä perusasiota pidemmälle. Vuoden 2009 hankintakerroksella luomutuotteiden/rakka-aineiden osuus jää mitättömäksi, mutta vuoden 2013 kierokselle lähdettäessä luomun käytön lisääminen Raaseporin kunnallisissa ruokapalveluisa näyttää jo valoisammalta.

"Lähettääessä seuraavalle hankintakerrokselle on luomutuotteet pyydettäen mukaan", Damen-Wikholm kertoo. Tarkoituksena on karttia luomutuotteiden hinta suhteessa tavaramaisiin ja valita tähän jälkeen ruokalistusuunniteluun budjettiin sopivia kohtuuhintaisia luomutuotteita ja -raaka-aineita. Luomun muista vaatimuksista Damen-Wikholm luettelee seuraavat asiat: pakkaukko, toimituspäivät, varmuus ja -ajat, laskutus ja kotimaisuus. Raaseporin julkisten keittiöiden koko valitsee suuresti, ja Damen-Wikholm kertoo, että suurimpia keittiöihin hän tarvitsee isommisia pakkaukko/oissa ja pienempien jopa kapaleen tarikkuudella. Tällä hetkellä tavara toimitetaan surimpiin keittiöihin tuurista ja pienempiin esimerkiksi vihanneksien ja hedelmien paikallisten tavarantoihin kautta. Damen-Wikholm kertoo tietävänsä nykyisten tavarantoihin tarjoavan myös luomua. Hänen mielestäään kysyntää Raaseporissa olisi esimerkiksi tuoreella ja pakastetuilla juureksilla, kotimaisella luomulihalla ja liemijauheella. "Ja jos sitten pääsisi vaikka näiden kautta pikkulihalla luomuun sisään, niin luulen, että eteneminen luomun lisäämisen kanssa olisi helpompaa", Damen-Wikholm toteaa.

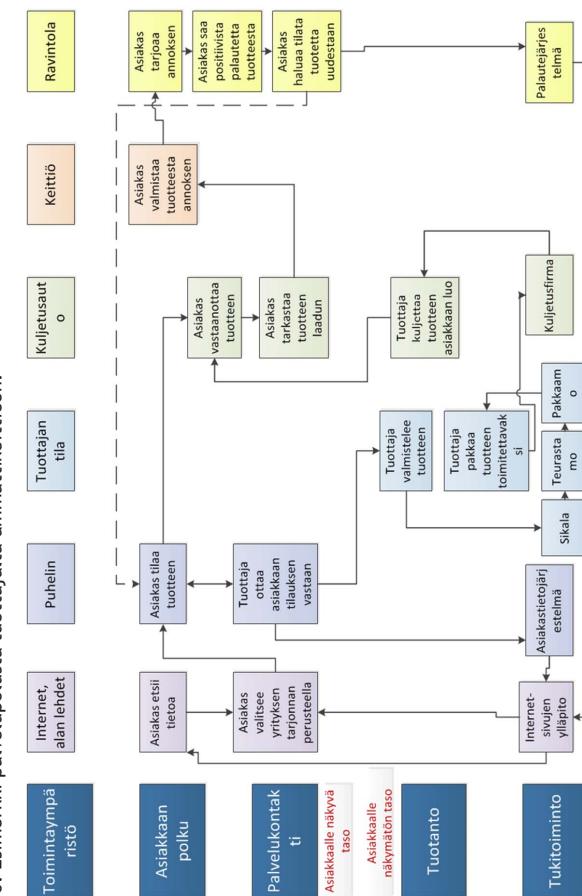
Luomutuotteissa iso osa hinnasta koostuu työkulusta. "Kyllä maanviljelijöiden pitäisi enemmän etsiä yhteisyytivaihtoehtoja. Esimerkiksi niin, että samassa kylässä yksi viljelijä ja toinen jalostaisi", Damen-Wikholm toteaa. Tällä hetkellä esimerkiksi luomupalkkaran matka pellolla raateesta kavintolaan tapahtuu pahimassa tapauksessa neljän eri palkan kautta. Ostajan kustannukset nousevat, jos tuote kuljetetaan ennen ruokapäytään päätymistä ensin pestäväksi, sitten kuorittavaksi, tämän jälkeen raastettavaksi ja lopulksi vielä mahdollisesti erillisen pakkauspalvelun kautta toimitettavaksi tukkuun." Meillä on se ongelma täällä, että vaikka on esimerkiksi monta perunaviljelijää ja muutamalla heistä myös jatkoi jalostukseen soveltuva tila, niin kalkesta huolimatta heidän on helppomi perunat säkeittääni ruokakauppoihin. Silloin heidän tarvitsee aina vain kerran vilkossa tai kaksi. Mutta jos he ajäisivät meille, niin heidän pitäisi ajaa kolme kertaa vilkossa. Väikä meillä on paljon perunaviljelijöitä ja hyviä perunoita ihan täällä lähialueella, niin meidän perunat tulevat nyt jostain kaukaa Kespron kautta", Damen-Wikholm ynnä.

Julkisen ruokapalvelun hankintaprosessin vaikuttavat monet tekijät, ennen kaikkea kunnan määrittelemä hankintastrategia. Verrattuna HoReCa -sektorin pienempiin toimijoihin on hankinta julkisissa keittiöissä tarkoin säädettyä; ostotilaauksia ei tehdä omien melitysmiesten mukaan vaan ulkopäin laaditun normiston ja budjetin rajoissa. Luomun lisääntymisen julkisissa ruokapalveluissa vaatii luomun käytön sitomalla pientuottajien käyttöön. Kunnan hankintastrategian valinnan rajaavat julkisten toimijoiden mahdollisuukset pientuottajien käyttöön. Usein sanat ja teot eivät kohthaan kuntasektorilla.

Julkisten keittiöiden hankintabudjetti määrittyy kuntastrategian mukaan. Usein luomutuotteiden käytön haasteeksi nähdään ravannonmaisiin tuotteisiin ja raaka-aineisiin verrattuna korkeampi hinta. Korotettu budjetti ei kuitenkaan ole ainut keino luomun käytölle. Esimerkiksi aterialvalinnoilla ja priorisoimilla, mihin raha käytetään, saadaan budjetti riittämään myös hieman hintavampien luomutuotteiden käytöön; kalttimpien ateriaraka-aineiden pääviä voitaisiin kompensioida esimerkiksi edullisemmilla keitto- ja puuropäivillä. Myös hänkin pienentämishojelmalla ja toiminnan tehostamisella kuluisa voitaisiin säästää merkittävä summia.

Hankintapäomaa voidaan säestää myös niettimällä syvällisemmin millaisia kuluja yhteistyö tavaran toimittajien kanssa aiheuttaa. Toimintoläskennan kehittäminen on paljastanut, ettei suurista tukustusta tilaamisen ole aina se kustannustehokkain valhtohto. Suuren toimittajan asema markkinoilla on jokseenkin turvattu, mikä aiheuttaa usein puitteiden palvelutasossa, toimitettujen tuotteiden laadussa sekä tuotteiden tuottelijoiden tuomissa. Suuren tukkujen monopolinen asema aiheuttaa kysenissä toimijoissa tietynlaista välinpitämätömyyttä asiakastaan kohtaan: jokainen lain salitima indeksikorotus hintoihin toteutetaan eikä laadussa pyritä yhtään sen parempaan, mitä virallinen laatuolositus velvoittaa. Tämä näkyy ruokapalveluiden kohdalla ylimääräisenä menoeränä budjetissa, kun kustannuksia syntyy esimerkiksi reklamoiminnan aineuttamista työkustannuksista ja tilauksesta uupumaaan jääneiden tuotteiden ja raaka-aineiden korvaustoksiista. Kolemekset osittavat, että tuottajilta suoraan tilaaminen sunnuntaina voi joissain tapauksissa olla taloudellisesti yhtä kannattavaa.

Kaavio 6: Esimerkki palvelupolusta tuottajalta ammattikirjeitä.

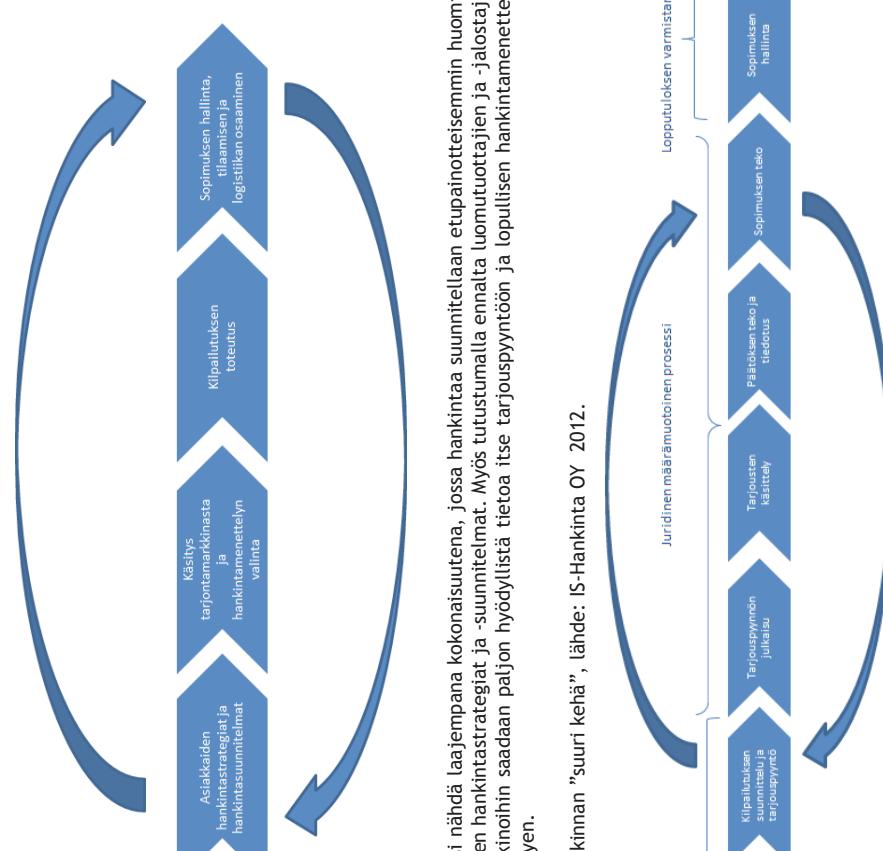


Luomutuotteiden käytön huomiointi kuntien hankintastrategioissa ja -ohjeissa on lisääntynyt viime vuosina. Tämä on positiivinen signaal luomutuottajille ja -jäistäjille. Myös hankintalaissääädäntö on mahdollistanut, että luomuraaka-aineiden ja luomutuotteiden hankinta julkisina kenttiöihin on selkeämpää kuin esim. lähirojan hankinta.

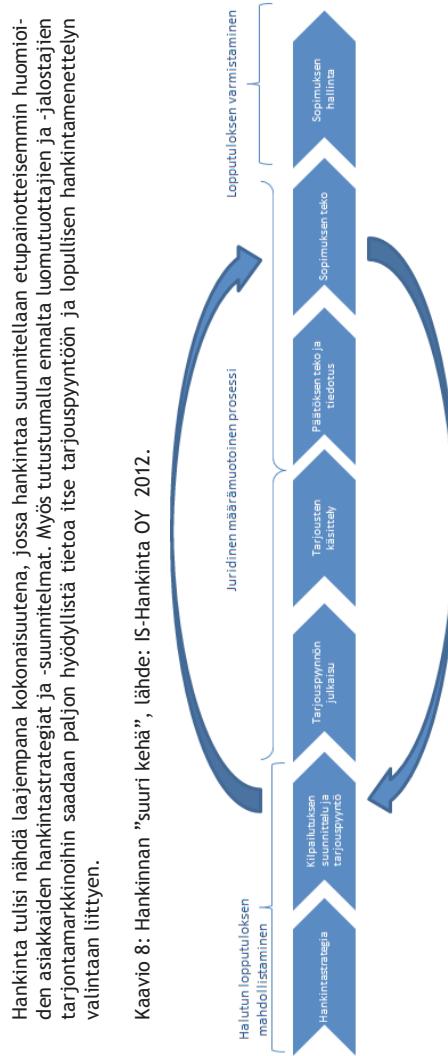
Hankintalaissääädäntö tekee mahdolliseksi, että tarjouspyynnössä voidaan määritellä hankittava raaka-aine tai jalostettu tuote luomutuotteeksi. Tarjouspyyntöjen teksteissä pohjana voidaan käyttää esim. Euroopan unionin luomunääritelmaa, joka löytyy tämän oppaan 1. osiosta. Lisäksi ympäristö ja luomun liittyviä vaatimuksia on esitetty tarkemmin GPP-oppaassa ("Ympäristöönsäästävä hankintoja"), jonne pääsee alla olevan linkin kautta: [http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/toolkit/food\\_GPP\\_product\\_sheet\\_fi.pdf](http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/toolkit/food_GPP_product_sheet_fi.pdf)

Hankintakonkursiuden avo ja laajuus antavat pohjan erilaisille hankintamenettelyille. Alle 30 000 euroon hankinnat hoidetaan pienihankintoina kuntien omien pienhankintaohjien mukaisesti ja sitä suuremmat hankintainsäädännön mukaan mukaisesti. Usein hankinta nähdään vain juridisena määrimuotoisena prosessina tarjouspyynnöstä sopimukseen.

Kaavio 7: Hankinnan "pieni kehä", lähde: IS-Hankinta OY 2012.



Kaavio 8: Hankinnan "suuri kehä", lähde: IS-Hankinta OY 2012.



## Pienhankintamenetelyt

Pienhankintamenetellyt mahdollistavat vapaamannan tavan hankkia luomutuotteita, koska ne eivät kuulu hankintalainsäädännön piiriin. Pienhankintojen ohjeistuksesta ja toteutuksessa voisikin hyödyntää erilaisia hankintamenetellyjä monipuolisesti sekä määritellä hankintojen laajaudet näitä tukeviksi. Tässä tulee kuitenkin huomioida, että itse hankintaprosessista ei saa tulla liian kankeaa ja kustannuksiltaan epäedullista.

Suurin osa arvoaltaan pienistä hankinnoista hoidetaan suoraan tilaamalla ns. puitesopimuksien pohjalta. Puitesopimukset on kilpailutettu joko kansallisella tasolla tai EU-tasoisen. Pienhankintojen objeetista tarjoaa mahdollisuuden tehdä surahankintaan muutaman tuhannen euron hankinnoissa. Tällä menetellyllä on mahdollista ostaa yksittäisiltä tuottajilta pieniä eriä keittiöön tarpeisiin. Ongelmana suorassa hankinnassa on, että pyydkö hankinnan todellinen arvo ohjeistuksen rajoissa ja mikä on todellinen hankintakonkainius.

Kevyllä rajoitetulla menetellyllä hankintayksikkö määrittelee luomutuotteiden tarjoajat (tavallisimmin 3-5 tarjoajaa) ja lähtettää heille tiedot vaatimuksesta esim. sähköpostilla. Rajoitetun menetelyn etuna on, että voidaan määritellä juuri soveltaimmat tarjoajat esim. suppealla karttuksella.

Nyöös kevyttä neuvottelumenetellyä voidaan käyttää tai tulisi käyttää pienhankinnoissa useammin. Siinä hankintayksikkö tekee pohjalta keyten markkinakartoituksen, jonka pohjalta tehdään päätös neuvotteluun valitavista luomutuotteiden tarjoajista. Varsinaiset neuvottelut hoidetaan perinteisiniä neuvotteluina, puhelin- tai sähköpostineuvotteluna. Sähköpostineuvottelun etuna on, että asiat tulevat samalla automaattisesti kirjattua ja neuvottelujen tulokset ovat päättösentekijälle helposti saatavissa.

Avoimen menetelyn käytäminen pienhankinnoissa on myös mahdollista, mutta työlääämpää, jos sähköisiä kilpailutusjärjestelmää ei ole käytössä. Avoim menetely tosin mahdollista laajemman tarjoajapohjan, koska kaikki haluukkaat tarjoajat voivat jättää tarjouksen.

## Hankintalain piirissä olevat hankintamenetelyt

Hankintalainsäädännön alaisuuteen kuuluvat kansalliset ja EU-hankinnat ovat monimutkaisempia ja pitkäkestoisempia kuin pienhankinnot. Luomutuotteet kuuluvat näissä hankinnoissa yleensä erilaisten elintarvikeryhmien sisälle, esim. luomumaito. Kilpailutukset hoidetaan maitotaloustuoteryhmän osana. Kilpailutukset suuresta osin sähköisesti. Kilpailutuksen lopputuloksen solmitaan yleensä valittujen toimittajien kesken puitesopimukset, joiden pohjalta varsinaiset tilaukset hoidetaan sähköisillä tilausjärjestelmillä.

Näissä hankinnoissa korostuu hankintaprocessin alkuvaiheen suunnittelua, koska itse kilpailutusvaihe on määramäärätoinen prosessi, johon on enää tarjouspyynnön julkaisun jälkeen valkea vaikuttaa. Hankintaprocessin kannalta on myös ensiarvoisen tärkeää, että suunnitteluvaiheessa käytetään potentiaalien luomutuotteiden tarjoajia asiantuntija-apuna.

Tavallisimpina hankintamenetellyinä kansallissa ja EU-hankinnoissa käytetään avointa ja rajoitettua menettelyä, joilla edeltää kuvatut puitesopimukset kilpailutetaan. Neuvottelumenetelyjä on toistaiseksi käytetty vasta vähän elintarvikkeisiin liittyvissä hankinnoissa.

Uusimpien arvoista hankintamenetellyjä ovat dynaamisen hankintajärjestelmä ja sähköinen huu-tokauppa, jotka voivat sovelua myös luomutuotteiden ja ns. sesongin mukaisien tuotteluiden kilpailuttamiseen. Lisätietoa hankintamenetelyistä löytyy alla olevan linkin kautta: <http://www.hankintaoikeus.fi/page17.php>

## Tietolaatikko: Tarjoajan valmistautuminen tarjouskilpailuun



Pienhankintamenetellyt mahdollistavat vapaamannan tavan hankkia luomutuotteita, koska ne eivät kuulu hankintalainsäädännön piiriin. Pienhankintojen ohjeistuksesta ja toteutuksessa voisikin hyödyntää erilaisia hankintamenetellyjä monipuolisesti sekä määritellä hankintojen laajaudet näitä tukeviksi. Tässä tulee kuitenkin huomioida, että itse hankintaprocessista ei saa tulla liian kankeaa ja kustannuksiltaan epäedullista.

Suurin osa arvoaltaan pienistä hankinnoista hoidetaan suoraan tilaamalla ns. puitesopimuksien pohjalta. Puitesopimukset on kilpailutettu joko kansallisella tasolla tai EU-tasoisen. Pienhankintojen objeetista tarjoaa mahdollisuuden tehdä surahankintaan muutaman tuhannen euroon hankinnoissa. Tällä menetellyllä on mahdollista ostaa yksittäisiltä tuottajilta pieniä eriä keittiöön tarpeisiin. Ongelmana suorassa hankinnassa on, että pyydkö hankinnan todellinen arvo ohjeistuksen rajoissa ja mikä on todellinen hankintakonkainius.

1. Hankinta-asioiden seuraamiseen ovat hyviä tietolähteitä mm. alla olevat osoitteet:

- <http://www.tem.fi/julkiset/hankinnat>
- <http://www.hankintalainmoitulukset.fi>
- <http://www.oikeus.fi/markkinaoikeus>, päätökset, hankinta-asiat
- <http://www.hankintalainmoitulukset.fi>

2. Tietotekniikan osaamisen varhiväistämiseksi:

- opettele internetin ja monitoimiohjelmien (word, excel) käyttäminen laadi tarjouspohjat, ainsiotuettelot, referenssit, palvelukuvaukset yms. sähköiseen muotoon tallenna/skannaan yrityksen asiakirjat sähköiseen muotoon (kauppatekisteriötteet, vakuutustodistukset yms.)
- hanki yritykselleesi sähköpostiosoitteen
- mieti sähköisen kaupppapaikan perustamista tilaamisen helpottamiseksi
- tuota sähköisiä laskuja

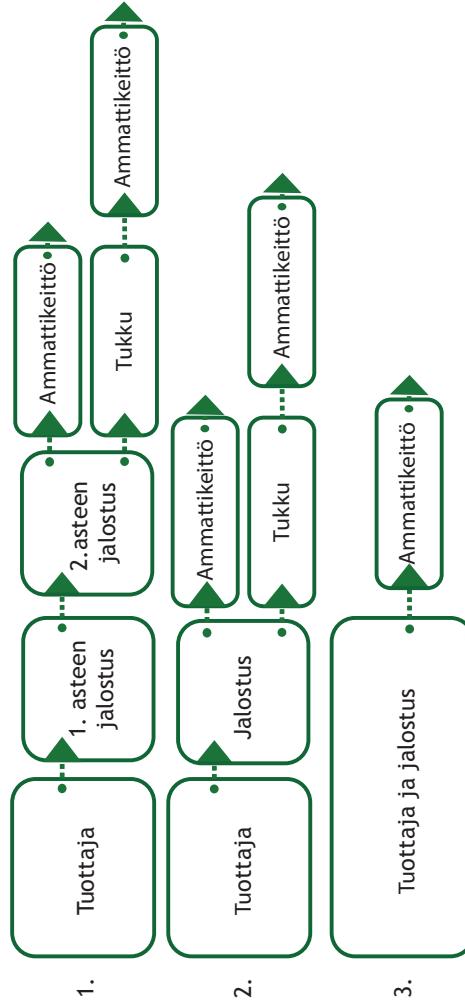
3. Oman yritystoiminnan kehittämiseksi:

- tee palvelupaketteja, tuotteista mieti laatuja-järjestelmän, sertifioinnin ja auditointin mahdollisuuksia
- huomioi ympäristöasiat
- kontaktoida ja tee yhteistyötä muiden yritysten kanssa (mahdollisuus yhteistäjäksin).
- Huomio luomutuotteiden /raaka-aineen osalta seuraavia kriittisiä pisteytä: toimita tilaajiale laadultaan sovitija tuotteita asianmukaisilla pakkausmerkinnöillä varustettuna sovitusta ajankohdalla tilausryymin mukaisesti
- huomioi pakauskoot keittion koon mukaisiksi (surkeittiöpakkaukset)
- varmista, että keittiö saa tuotteita sopivassa jalostusasteessa (pestyjä, kuorittuja, pilkottuja, pakastettuja).

## Esimerkki: Hämeenkyrö 2013: "Lähi- ja luomuuoan mahdollisuudet elintarvikkeiden kilpailutuksessa"

Hankintaprosessin väikuttava olennaisesti myös se, minäkäistäin jakelukanavien kautta tuotteet ja raaka-aineet hankitaan. Ohessa on kuvattu kolme eri esimerkkiä luomutootteen mahdollisista jakelukanavaketeistä. Yleisesti ottaen luomutootteen ja -raaka-aineen jakelukanavat kehitetään toimittajan kautta (ensimmäinen esimerkki). Lyhyempi tuoteketju (toinen esimerkki) on käytössä muun muassa Lagerbladilla. Yritys ostaa tuotajilta luomulihaa, jatkoijalostaa sen itse ja toimittaa tämän läkeen tuotteet asiakkaille joko suoraan tai toimintatapaa löytyy Suomesta vielä harmittavan vähän. Yhtenä esimerkkinä voitaisiin kuitenkin mainita Sallan Villiporo, jossa tuottaja sekä tuottaa että jälöstää omat tuotteensa ja myy ne sen jälkeen suoraan asiakkaille. Yleisesti ottaen voidaan todeta, että mitä enemmän ketjussa on toimijoita, sitä suuremmaksi kustannukset nousevat ja sitä myötä myös tuotteen tai raaka-aineen hinta. Myös tuottajan ja loppukäyttäjän välinen kommunikointi tarjonnasta ja kysymästä helpottuu sitä mukaan kun ketjun toimijoiden määriä vähenee.

Kaavio 9: Jakelukanavaketeut



Osana Parasta Pöytää Pirkanmaalta -hanketta kehitetään toimintamallia lähi- ja luomuuoan käytön lisäämiseksi Pirkanmaan alueen julkisissa ruokapalveluissa. Tavoitteena on kehitettää toimintamalli julkisten keittiöiden lähirokuatuottajien yhteistyön parantamiseksi. Toimintamallia on testattu yhdessä Hämeenkyrön kunnan kanssa. Hämeenkyrön vuonna 2013 käynnistetty elintarvikkeiden hankintakilpailutus aloitettiin ajalle 01.01.2014-31.12.2015, ja siihen kuuluvat myös optiovuodet 2016 ja 2017. Hämeenkyrön kunta pyrkää elintarviketarjouksia koulu-, pääväkoti-, vanhusten palvelutalo- ja terveyskeskuskeittiöitä varten.

Hämeenkyrön kunnan tavoitteena on löytää ympäristön, talouden ja käytännön toiminnan kannalta parhaat toimittajat kuhunkin tuoteryhmään. Tavoitteena on suunnitella elintarvikkeiden hankintaratkaisut siten, että tarvitaan mahdollisimman vähän hankintoja, luonnonvaroja, energiaa ja kuljetuksia. Tulevalta hankintakaudella panostetaan erityisesti myös lähi- ja luomuuoan käytön lisäämiseen sekä innovativisten toimintatapojen lisäämiseen ja oman toiminnan kehitämiseen.

Hämeenkyrön elintarvikkekilpailutuksessa on tarkoituksestaan löytää puitejärjestelyyn 3 sopimustoimittajaa tuoteryhmää kohti, siten että useille tuoteryhmiille löytisi pääsopimusumpanna yksi edullinen päätoimitaja, jonka tarjontaa voidaan täydentää kahdella muulla sopimustoimittajalla (tavolla n. 80 % osista), ja muut puitejärjestelyyn valitut toimittajat (sijat 2. ja 3.) toimivat täydentävinä toimittajina kokonaistaloudellisen edullisuuden huomioiden. Joissakin tuoteryhmissä, kuten esim. leivissä, harkitaan 5 puitesopimus toimittajan puitejärjestelyä. Nämä tavoittelua mm. vuodeosaston potilaiden ruokavaiheon.

Elintarvikkeiden hankinnassa korostuvat ravitsemuskriteerien toteutuminen, hävikin minimointinen, annoskoon ja maun sopivuus kultoisellekin asiakasryhmälle, perusraaka-aineet, lisääneiden vähäinen määri, toimivuus Hämmeenkyrön ruokapalvelutuotamossa ja palveluketjussa sekä kestävän kehityksen toteutuminen.

Hankintamenetellyn käytetään todennäköisesti avointa menettelyä, jossa kaikki halukkaat voivat tehdä tarjouksia. Kilpailutuksessa osallistuuksaan toimittaja jättää tarjouksen itsään kiinnostavaan tuoteryhmään. Kilpailutuksessa salitaan osatarijousten tekeminen.

Ruokapalvelu laittaa kilpailutukseen lähdevertäessä tuoteryhmäkohtaisen arviontikriteeristön. Tällä tarkoitetaan sitä, että en tuoteryhmissä painoarvo voi olla erilainen. Esimerkki maitoituoteissa kokonaistaloudellisen edullisuuden arviontikriteerit voivat jakaudu seuraavasti: 90 % hinta ja 10 % laatu. Vihamerkissä puolestaan kriteerit voivat olla sellaiset, että 70 % syntyy hinnoista ja 30 % laadusta. Ruokapalvelun tulee määritellä, mitä laadulisteilla arviontikriteereillä tarkoitaan, jotta toimittajat voivat vastata tarjouspyyntöön riisämisesti. Vihamerkkien osalta laadun arviointi voi liittyä tuotteisiin ja tilaus-toimitusprosessiin liittyviä asioita, kuten tuotteiden aistinvarainen arviointi (esim. makuaidilla), toimistushieys ja tarjottavan palvelun laatu (esim. tilaus-toimitus- ja laskutusprosesseen helpous, yhteyshenkilö, tavoitettavuus, puuttuvien/korvaavien tuotteiden kommuunikointi tilaajalle tmv.) sekä joidenkinkin tuottedien osalta innovatiiviset ratkaisut. Innovatiivisia ratkaisuja tarkoitetaan sellaisia toimittajilta saatavia näkemyksiä tilaus-, toimitus-, valmistus- tai reseptiikkaprosesseihin, jotka sujuvoitaisivat toimintaan mieleuten sekä tilajan että toimittajan puolella.

Lisäksi Hämeenkyrön kunta varaa oikeuden pyytää erillisä tarjouksia teemavalkoja varten (esim. luomu- tai lähirokuavikkoja, maa- tai maanosa-teemavalkoja tai -päiviä varten).

Lisätietoa "Case Hämeenkyröstä" on

## **Luomutuottaja ja ammattikettilö yhteistyössä**

Luomuro uno lisääminen julkisissa ruokapalveluissa edellyttää tässä luvussa esiteltyn muiden asioiden lisäksi sitä, että yhteisynnärys toimittajan ja ruokapalvelun välillä kehitty. Toimittajan tulee tuntea ruokapalvelun odotukset ja ruokapalvelun puolestaan toimittajan odotukset.

Kun keskustellaan mahdollisuksista lisätä luomun käyttötä julkisissa keittiöissä, nousevat usein eslin tuottajan väitetään sitä, ettei suuren volyymin luomutuotteille ja raaka-aineille löydä kysintää, ja osajalan väitetään sitä, ettei nälle töidy tarjontaa. HoReCa-sektorin sanoma tuottajille on seuraava: tuottajien tulisi rohkeasti myydä tuottitansa suoraa käyttäjille.

Tuottaja voi aloittaa ottamalla selvää oman alueensa ammattikettilöistä ja ottamalla tämän jälkeen yhteyttä oman tuotantoonsa sopivin kohteisiin. Esimerkiksi luomumarjoja ja -hedelmä pienellä volyymilla tuottavalle luonuviljetijälle HoReCa-sektorin pienet ravintolat ja kahvilar ovat potentiaalisia asiakkaita. Suurten peruna-määrien tuottajille sururkeittötä sopivat paremminkin asiakkaisi.

Usein saman luomuraaka-aineen viljelijöitä on lähialueella useampia. Mikäli tuottaja kulleekin, etteivät hänen omat määränsä riitä, on verkoitoluttaminen alueen muiden tuottajien kanssa hyvä vaihtoehto. Osuskuntahenkilö yhteistyömalli voi olla alueen tuottajien ratkaisu luotaessa asiaakkasuhdeeni kohdalla (katso kappale Hyviä toimintamalleja, Esimerkki Göteborg): saman tuoteruynnän tuottajilla voi olla yhteen markkinointiverkko. Yhteistyö voi myös helpottaa sopivien jatkopalostusratkaisujen löytymistä. Parhaassa tapauksessa alueelle kannattaa perustaa oma jatkopalostamo. Kun tuotteen tarvitsemaksi jalostusprosessi onnistuu iähellä tuottajaa, välttyään huomattavilta logistiikkalaista ja työkustannuksilta. Kustannusten lasku mähöllistää halvemman hinnan ja lisää kysintää.

Tuottajan kannalta on tärkeää, että ruokapalvelu ymmärtää luomuviljelyn prosessina. Luomun siirtyminen kestää vähintään kaksi vuotta ja usein pidempääkin. Eläintuotannon siirtäminen luomun edellyttää usein myös kalliita investointeja eläinten hyvinvointiin. Siirtymisiä helpottaa, jos tuottajalla on luottamus siihen että siirtyminen ja investointit kannattavat. Tuottaja ja ostaja voivat sopia etukäteen, milä ehdolla luomusatoa siirtymävaiheen jälkeen voidaan ostaa.

Lisää tietoa luomuvilvonasta kasvintuotannon ja eläintuotannon osalta löytyy Eviran sivulta [www.evira.fi](http://www.evira.fi) kohdasta Asiakokonaisuudet linkistä Luomu.

Kotimaisten luomutuotteiden/raaka-aineiden kasvavaan kysyntään ei pitkien siirtymäaikojen ja viljelyprosessten vuoksi pystytä reagoimaan nopeasti. Tuottajan kannalta on tärkeää, että kysyntä pysyy vilta tai mieluummin kasvaa, kunnes haluttua luomutuotetta tai -raaka-ainetta pystytään asiaakkaille luomuna tuottamaan. Ongelmaksi muodostuu se, miten siirtymäajan kysyntään vastataan. Monet ruokapalveluita ovat mieluummin kotimaisia luomutuotteita tai -raaka-aineita, mutta voisiko ulkomainen luomu olla siirtymäajan vaihtoento, kunnes kotimaastä löytyy vastaava luomutuote tai -raaka-aine?

Kysynnän kasvaessa myös tuontioita kasvataetaan. Jatkopalostusta kehitetään, ja kustannustehokkuus kasvaa. Sen myötä luomutuotteiden ja -raaka-aineiden hinnat todennäköisesti myös laskevat. Julkisten ruokapalveluiden pyrkimessä lisäämään luomun käyttöä olisi tärkeää pyrkii pitkäjänteiseen toimintaan, pois ”nyt ja heti” -ajatteleusta.

Luomun käytön lisäämistä julkisissa ruokapalveluissa palvelee myös ajatus hajautetusta hankinnasta. Vaikka luomutuottajien määriä on lähiyhteisöinä kasvanut, on suurin osa luomutoistoa tuotantoon läittää pieniä. Tämä tarjoittaa sitä, ettei yksittäinen tuottaja pysty tarjoamaan suurelle asiaakkaille riittävä määriä tuotteita/raaka-aineita. Mikäli ruokapalvelu pystyisi yhden suurtoimituksen tekemällä tilauskerroksia monen pienitulojan tarjolla volyymejä yhdistäen, saataisiin luomulle lisää kysyntää ja samalla rohkaistaan tuottaja kehittämään toimintaansa. Tuottajan kannalta tällainen kehitysaskele voi olla yhteistyöstä sopiminen muiden lähialueen luomutuottajien kanssa esimerkiksi logistiikkaan ja jatkopalostukseen liittyen. Kunnan sisällä voidaan käyttää useampia pieniutettuja esimerkiksi jakamalla toimipisteille omat tuottajansa.

## **Tietoaatirho: Tiedot joita tarvitaan asiahallituksessa julkisen keittiön kanssa**



- Tuotteen perustiedot: tuotenimi, tuotteen paino, myntiyksikkö, myntierän koko, al-kuperämaa
- Tuotteen ominaisuudet: raaka-aineet, laatuominaisuudet, ravintosäältö
- Pakkaustiedot: pakkauksen tyyppi, koko, materiaali, kierätettävyys
- Tilaus - ja toimitusehdot: tilaustapa, toimitustapa, hinta
- Tuotteen kuvauks: tuotantotapa
- Tuotteen merkitys asiakkaalle: uutuusarvo, perustelu kysymykselle ”miksi tämä tuote kannattaisi hankkia?”
- Toimituskyky: tuotantokapasiteetti, toimituskapasiteetti

Luomuviestintää voidaan käsitellä ja sitä voidaan tarjoaa monella tapaa. Tässä luvussa olennaista kuitenkin on se, miten luomuviestintä näkyy, miten siltä voidaan vaikuttaa ja mitä siltä odotetaan HoReCa-sektorilla.

Suurin ero väittäiskuupaan verrattuna on se, ettei luomuviestintää ole laissa määritelty; EU:n luomasetus ei koske vuoden 2009 jälkeisen muutoksen mukaan ravintoloita ja niiden tarjoamia aterioita. Luomuravintolalle tai luomuannokselle ei ole virallista määritelmää. Asetuksen puuttuminen vuoksi ravintolat eivät voi merkitä annoksiaan tai yritystään Euroopan unionin virallista Eurolehti-luomumerkkiä käytettäen (merkin käyttö on kuvattu kappaleessa ”2.8 Pakkauks ja pakausmerkinnät” ).

Vaikea asetus puuttuu, ei ravintola kuitenkaan voi mainostaa tarjoamaansa ateriaa valheellisesti luomuna, koska lain mukaan on kiellettyä johtaa kuluttajaja harhaan. Ravintola voi ilmoittaa ateriansa ruokalistalla luomuksi vain, jos se täytää lain edellyttämät luomutuotteen vaatimukset. Nämä on kuvattu kappaleessa ”1.6 Luomuleintarviksesäätiöset” .

Suomessa ei ole vielä kovin yleistä, että ravintolat tiedottaisivat luomutuotteiden ja -raaka-aineiden käytöstä kirjallisesti mainonnassa ja ruokalistoissa. Sitäkin tärkeämpää on kuitenkin ”tarinan kertominen”. Tällä tarkoitetaan suullista sanomaa, jota ravintolan henkilökunta viestii kertoessaan menusta ja asiakkaille tarjoamistaan annoksista. Väikä annoksia ei listalla olisikaan esitely luomutuotterista valmistettuna, on erittäin yleistä, että tarjoilija tilauksia pöytään kantaessaan kertoo niiden alkuperästä ja tuottantotavasta. Valittavasti tämä perinteeseen kuitenkin usein pätee vain asettaa hienommissa ravintoloissa. ”Tavanomaisten” ketju- ja henkilöstöravintoloiden kohdalla tarinan kertomiseen ei juuri panosteta.

HoReCa-sektorin luomuviestintää voitaisiin parantaa esimerkiksi teemapäivillä tai -viikoilla. Mikäli ravintola ei koe tarpeelliseksi tiedottaa mahdollisesta luomun käytöstään jokapäiväisessä viestinnässä, voisi se kuitenkin tehdä niin kutsuttua luomutiedottamisen täsmäksikujia. Esimerkiksi luomun käytöstä kertovien posterien riippumisen ruokalutiloihin olisi oiva keino viestiaasiakaille siitä, että kyseisessä ravintolassa todellakin käytetään luomua. Toinen tehtävä keino luomun käytöstä tiedottamiseen on viestintä ruokalistojen kautta. Tästä on esimerkit alla olevassa tietolaatikkossa.

### **Esimerkki: Ravintolan viestiminen luomua sisältävistä annoksista**

- Ravintola voi ilmoittaa aterian luomuannokseksi, mikäli kaikki sen komponentit ovat vähintään 95-prosenttisia luomua. Tässä tapauksessa ruokalistalla voi lukea esimerkiksi luomulohikeitto.
- Mikäli annoksen komponenteista vain osa on luomua, voidaan annos ilmoittaa ruokalistalla esimerkiksi seuraavasti: ohraa ja luomukaritsaa. Tällöin sana luomu viittaa vain karitsaan, muttei ohraan.
- Joissain ravintoloissa sana luomu on merkity ruokalistalla annoskuvausen vireeen. Tällöin asiakasta johdatellaan siihen mielikuvaan, että koko annos on luomua. Tämänkaitainen merkintä on salittua vain silloin, jos annos on valmistettu vähintään 95-prosenttisesti luomusta. Mikäli luomuraaka-aineita on käytetty vähemmän, tulisi annoskuvausken viereessä lukea: ”sisältää luomuraaka-aineita” .

Luomua lautaselle -hankkeen fokusryhmässä mietittiin, millainen painoarvo ruokaloveluiden oikealla luomutiedottamisella on. Yhtä miettiä ottiin siihen, että luomutuotteen arvostus paranee, jos pystytään lisäämään sekä tuottajien, jalostajien, toimittajien että käyttäjiin luomutietoutta. Luomutuotanto tarvitsee lisää tutkimusta; toistaiseksi tieto on usein ristiriitaisa ja aiheuttaa paljon eriävää mielipiteitä. Luomusta tiedottetessa olisi tärkeää pystyä realiteeteissa ja välittää hyvä-paha-vastakkainasettelua luomu- ja tavonomaisen tuotannon välillä. ”Luomutuotteisiin sitoutuminen on tunteenvaarista. Faktatieto terveysvaikuttuksista ei ole, ja luomu nähden enemminkin trendijuttuna”, toteaa yksi fokusryhmätapaamiseen osallistunut henkilö.

### **EkoCentria, Portaat luomuun -ohjelma**

Portaat luomuun on vapaaehtoinen ja maksuton ohjelma ammattikenttiöille. Ohjelma tukee keittiöiden pyrkimystä kestävin valintoihin opastaen keittiöitä käytävään luomuraaka-aineita jatkuvasti, mutta lisäten niiden käyttöä porttaattein. Ohjelman tarkoituksesta on kannustaa erityisesti julkisen sektorin keittiötä lisäämään säännöllisesti luomutuotteiden käyttöä.

Portaat luomuun -ohjelmaan liittyminen on välväntona. Ohjelmassa on viisi porrasta, joita etenemällä keittööt lisäävä luomutuotteiden käytettiä omaantuu. Ensimmäiselle porttaalle pääsyyn kriteeriniä on, että ruokapalvelut käyttävät säännöllisesti yhtä merkittävää luomutuotettua. Ruokatuotantoon valitun merkittävän tuotteen, ns. porrastuoteen, tulee olla käytössä ympäri vuotuisesti. Viimeiselle porttaalle pääsellellä keittöillä tulee olla käytössään luomutuotteita kaikissa tuoteryhmissä laajasti ja tavonomaisia tuotteita käytetään ainostaan, mikäli vastavaa luomutuotetta ei ole saatavilla.

Portaat luomuun -ohjelmaa olevista keittiöistä 75 % on julkisen sektorin toimijoita. Tällä hetkellä mukana on n. 1600 keittiötä (17.12.2012).

Portaat luomuun -ohjelmaa on toteutettu vuodesta 2002. Ohjelmaa ylläpitää Savon koulutuskuntayhtymän alainen kehittämisyksikkö EkoCentria ja sitä rahoittaa maan- ja metsätalousministeriö. (Anu Arolaakso, EkoCentria)

### **Portaat Luomuun ohjelman 5 porrasta:**

1 Porras: Keittiössä käytetään vähintään yhtä merkittävää raaka-aineetta pystyästä luomutuotteena. Lisäksi käytetään muita luomutuotteita mahdollisuukseen mukaan. Esimerkiksi käytetään jatkuvasti puuroihuteleita vain luomutuotteina. Lisäksi tarjotaan luomusämpylöitä keittopäivinä (1 krt./vko), luomulehtisalaattia.

2 Porras: Keittiössä käytetään vähintään kahta merkittävää raaka-aineetta pystyästä luomutuotteina. Lisäksi käytetään muita luomutuotteita mahdollisuukseen mukaan. Esimerkiksi käytetään jatkuvasti puuroihuteleita vain luomutuotteina ja ruokajuomana tarjotaan luomumaitoa tai luomupiimä. Lisäksi tarjotaan luomusämpylöitä keittopäivinä (1 krt./vko).

3 Porras: Keittiössä käytetään vähintään neljää merkittävää raaka-aineetta pystyästä luomutuotteina. Lisäksi käytetään muita luomutuotteita mahdollisuukseen mukaan. Esimerkiksi käytetään jatkuvasti luomupiuroihuteleita ja ruokajuomana rasvatonta luomumaitoa. Lisäksi tarjotaan vain luomuruisleipää ja esim. piimä vahdekaan pystyästä luomutuotteeksi. Näiden ohella voidaan tarjota esim. luomusämpylöitä keittopäivinä (1 krt./vko), luomomenoita jälkiruokana (2 krt./vko) sekä luomulehtisalaattia salaatin raaka-aineena (1 krt./vko).

4 Porras: Keittiössä käytetään kahdeksaa merkittävää raaka-aineetta pystyästä luomutuotteina. Lisäksi käytetään muita luomutuotteita mahdollisuukseen mukaan. Esimerkiksi käytetään jatkuvasti luomupiuroihuteleita, ruokajuomana rasvatonta luomumaitoa ja luomuruisleipää. Lisäksi keittöissä käytettävät liemiujuheet tai mausteet, kananmustat sekä aterian osana tarjottavat raastejuurekset tai peruna vahdettaan pystyästi luomutuotteeksi. Näiden vähintään 2 kertaa viikossa käytettävien raaka-aineiden ohella tarjotaan luomusämpylöitä keittopäivinä (1 krt./vko), esim. luomuomenoita jälkiruokana (2 krt./vko) sekä luomulehtisalaattia ja luomutomatta salaatin raaka-aineena (1 krt./vko).

5 Porras: Keittiössä käytetään runsaasti luomutuotteita jokaisesta raaka-aineryhmästä. Tavanomaisia tuotteita käytetään vain silloin, jos luomuvaihtoehtoja ei ole saatavissa.  
(Portaiden kuvaukset ovat suorainauksia Portaat luomuun -ohjelman nettisivulta: [www.portaattaluomuun.fi/viisi\\_porrasta\\_luomuun](http://www.portaattaluomuun.fi/viisi_porrasta_luomuun))

Lisätietoja: Anu Arolaakso, hankepäällikkö, 044 785 4048, anu.arolaakso@sakky.fi  
Portaat luomuun -keittöt ja tilastot osoitteessa [www.portaattaluomuun.fi](http://www.portaattaluomuun.fi)

Luomun käytön lisääminen julkisissa ruokapalveluissa asettaa ruokapalvelulle omat haasteensa. Esimerkit sekä Suomesta että muualta maailmalta kuitenkin osoittavat, ettei käyön lisääminen ole mahdotonta. Tässä kappaleessa esitellään kaksi hyvää toimintamallia, joista esimerkkiä ottamalla luomun käyttö kunnissa ei tunnu enää niin mahdottomalta.

**Esimerkki:  
Göteborg, tehdokasta logistiikkaa palkallisesti tuotetulle ruoalle**  
(Effektiv logistik för lokalproducerad mat, Girma Gebrsensbet, David Ljungberg, Rein Jürjado, Marcelo Cardoso, TG Bosona)

Göteborgissa on paneuduttu kehittämään paikallisen tuotetun ruuan logistiikkaketjuja. Alla esitelyt toimintamalli voisi toimia myös Suomessa, kun puhutaan luomutuottajien ja ammattikettiöiden yhteistyöstä.

Göteborgissa kiinnostus paikallisen tuotettua ruokaa kohtaan on ollut kovassa kasvussa. Jotta lähiroon lisääminen myös ammattikettiöissä olisi ollut mahdollista, kehitettiin erityisesti logistiikkaketjun tehokkuuteen ja toimivuuteen uusia toimintamanalleja, joita on selvitetty muun muassa tekemällä kyselyitä koko elintarvikeketulle (tuottaja, toimittaja, vähittäiskauppa, ammattikettiö).

Suomessa luomun pienottujen ja suurempien ammattikettiöiden yhteistyö on lähes olematonta. Syitä on tähänkin oppaassa esitely monia, mutta pääliimmäisksi nousevat logistiset ongelmat ja kommunikointin vähäys toimijoiden välillä. Göteborgissa kommunikointi toimii suoraan paikalliseita tuottajajälästä ostajalle. Jo tämä edesauttaa markkinoiden syntymistä ja sitoutumisen lisääntymistä; yhteistyön kummatkin osapuolet ovat selville toisenlaista valmiuksista, odotuksesta, eläkä myynti ja osto tapauksista aina tukun kautta. Göteborgin toimintamallin edistyksettä syödään avainsanoja ovatkin siis tehosaks yhteistyö ja selkeää kommunikointi läpi toimintaketjun (tuotanto, jalostus, jakelu, kulutus).

Tehokkaasiin logistiisiin ratkaisuihin on pyritty pääsemään reittiopmoimin ja yhtenäistetyyn informaatiojärjestelmän kautta. Käytännössä tämä tarjoittaa sitä, että useampi tuottaja kuuluu samaan toimitusketjuun. Kuljetustuksia ei sis Göteborgissa hoideta tuottajakohdaisesti, vaan logistiikkavirrat on huolellisesti koordinoidu. Logistiista tehdokkutta on pyritty parantamaan myös toimitus- ja palautuskierrojen yhdistämislle. Tavoitteena on, että kuljetuksiin käytetystä ajoneuvot ajavat mahdollisimman vähän tyhjillään.

Göteborgin tapauksessa ei logistiisen ratkaisu toimi kuitenkaan aina niin, että kuljetusauto noukaisi lastin suoraan tuottajalta. Joissakin tapauksissa on jokaisen toimijan kannalta taloudellisempaa, että useampi tuottaja toimittaa tuotteensa yhteen kerälypisteeseen, josta kuljetus on sitten koordinoidtu eteenpäin. Esimerkkinä tältäisestä tapauksesta toimivat muun muassa jatkosalostusta vaativat tuotteet ja raaka-aineet. Poikkeuksellista Göteborgin toiminnasta tekee tässäkin tapauksessa se, että jakelupisteiden sijoittaminen on suunniteltu paikallisuuksien perustuen. Analyysin tarkoitukseen on päättää jakelupisteiden optimaalinen sijainti: minne tuottajat voivat toimittaa tuotteitaan kuormataaksi ja yhteisesti levittääväksi eteenpäin. Jakelupisteiden optimaalinen sijainti pääteriän muun muassa välimatkoihin, matka-aikojen sekä kunkin tuottajan toimitusjohtajan painon mukaan.

Jotta Göteborgin toimintamallia voitaisiin hyödyntää myös Suomessa, vaatii se panostusta elintarviketekijöiden kaikilta toimijoilta ja muutoksia kuntastrategioissa. Alla on lueteltu viisi edellytystä toimintamallin toteutukseen:

1. Kansallinen koordinointi ja yhteensovittaminen
2. Tuottajan ja ostajan parempi informaatio kysymästä ja tarjonnasta
3. Pienten toimijoiden erityinen sertifointi
4. Kouluutus /ammattimaisuus toiminnassa
5. Uudenlaiset ja innovatiiviset ratkaisut logistiikkaoengelmiin

**Esimerkki:  
Mikkeli, julkinen ruokopalvelu luomun käyttäjänä**

Alla olevan linkin kautta pääset kuuntelemaan Mikkelin kaupungilla työskentelevän Eija Piispaa LuomuTIETO-verkon esitystä aiheesta luomun ja lähirojan käyttö ammattikettiössä. Piispa ottaa esityksessään myös kantaa siihen, miten tuottajan kannattaisi toimia saadakseen ammattikettiön asiakkailleen.

[www.portaatluomuun.fi/case\\_mikkeli](http://www.portaatluomuun.fi/case_mikkeli)

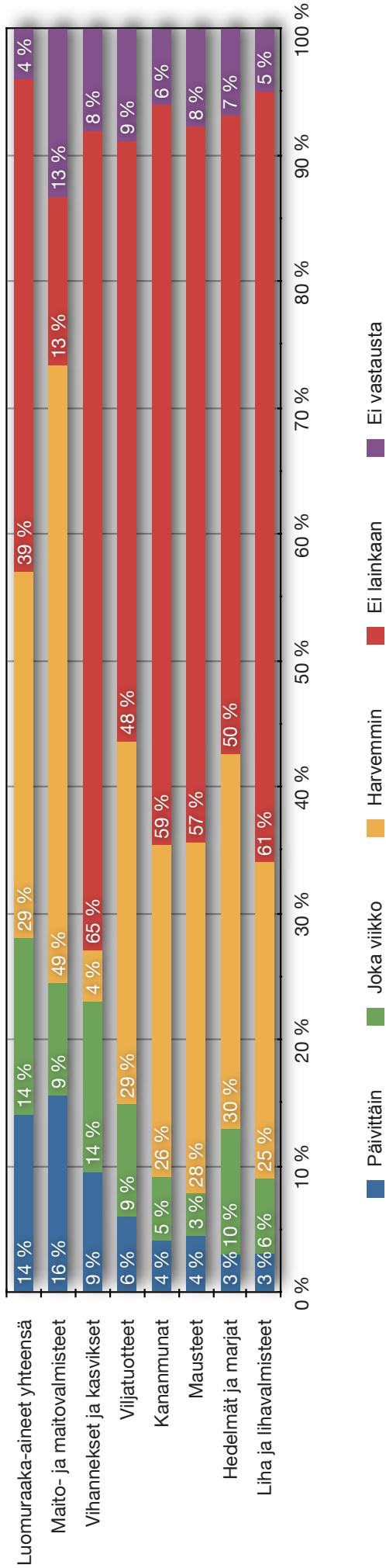
**Muualta:**

- Marja-Riitta Kottilan puhe: Ammattikettiöt luonnutuotteiden ostajina, Luomua ja lähirokaa ammattikettiöille -tapauksessa Mikkeli 2011. Linkki: [www.luomu.fi/tietoverkko/ammattikettiöt-luonnutuotteiden-ostajina/#more-8485](http://www.luomu.fi/tietoverkko/ammattikettiöt-luonnutuotteiden-ostajina/#more-8485)

**Portaittain luo-muun!**

Kaavio 10. Luomuraaka-aineiden käyttö suurkeittiöissä, prosentiosuuus vastaajista. Lähde: Taloustutkimuksen Suurkeittiötutkimus 2011

### Luomuraaka-aineiden käyttö suurkeittiöissä 2011



### 3.3 Luomuvienti

#### Luomuviennin taustaa

Luomun toimialaraportissa 2010 arvioitiin suomalaisen luomuviennin arvoksi 14 miljoonaa euroa vuonna 2009. Vientityksiä arvioitiin olevan noin 60. Viennin arvosta arvioitiin olevan 20 prosenttia raaka-aineita, 25 prosenttia puolivalmisteita, 30 prosenttia *private label*-tuotteita ja 25 prosenttia kuluttajatuotteita yritysten omilla tuotantolaitteilla. Raportissa on lueteltu tunnettuja esimerkkejä suomalaista viennistä (luomutuotteista). Käyvännössä 4-5 yritystä vastaa suurimmasta osasta vienniä. (Heinonen 2010, s. 10.)

Suurin osa viennistä oli viljaketjusta raakaviljajana (kaura), myllytuotteina (kaurahiuale, vehnä- ja ruisjauho) ja leipäitä (suojakasupakkattu palateipä, kuivaleipä), pakastepizzana ja kaurapohjaisena hapanlauttoineena (Yosa). Viennin arvo viljaketjusta lienee raportin jälkeen merkittävästi vähennytyn luomuviilan ylituotannon käynnityy näissä tuotteissaan on heikentynyt. Väikä luomuviilan tuontio ei ole vähennyt, johtaa luomukotieläintuotteen tuontiaan kasvu luomuhuvin ja käytön kasvamaassa ja niin ollen markkinoille tulee vähemmän kotimaisista luomuviljaa. Luomuviennin arvo Suomesta lienee vuoden 2009 jälkeen laskenut alle 10 miljoonan euron.

Muita suomalaisia luomuvientituotteita ovat muun muassa perunajauho ja -hiutale, luomonmarjat, laktositon maisto, mallastuotteet, lakritsa ja suklaa, shiitakesienet, koivunmaala, vodka ja tattari.

Vertailumaa Tanskassa luomuviennin arvo vuonna 2010 oli 115 miljoonaa euroa (kasvua 15 prosenttia), josta 49 prosenttia meijerituotteita ja 14 prosenttia lihatuotteita. Lähes 2/3 luomuviennistä oli siis kotieläintuotteeita. Noin 10 prosenttia (noin 12 miljoonaa euroa) Tanskassa luomuviennistä oli vihamerkkiä ja hedelmää, joskin niiden tuonti oli vielä huomatravasti suurempaa. Oletettavasti tuonti painottuu tuoretuotteisiin ja raaka-aineisiin, vietti jalosteisiin.

Keskipoikitkällä tähtäämellä Suomenkin luonuvienti painottuneet kotieläintuotteisiin, mutta tämä edellyttää luomukotieläintuotannon voimakasta kasvua. Tällä hetkellä tuontio ei riitä edes kotimaahan ja Valion laktositon luonumaito lienee ainoa määrittävä vienni (Ruoitsiin) menevää luomukotieläintuoteita.

Luomuviljaketjun menestys on alunperin perustunut hintakilpailukykyyn yhdistetyiä hyvään laatuun. Hintaetu on kuitenkin pitkälti menetetty, ja vienninkin on painottuttava enemmän tuoteinnovaatioihin ja erilaistamiseen. Hinalla emme suoraan pysty kilpailemaan luomukulttuurajuototeissa. On olemassa useita esimerkkejä siitä, että luomutuotteen kuluttajajäähinta Saksassa on pienempi kuin suomalaisen valmistajan hinta tehtaan portilla.

Onnistumisen eväitä ovat Suomessa olleet seuraavat tekijät:

- hintakilpailukyky rakaviljassa ja myllytuotteissa
- oligopolitalanne (tuotetta tarjoaa luomuna Euroopan tai maailmankin laajuisesti vain muutama toimija): perunajauho ja -hiutale, kuvattut luomonmarjat, lakkritsanainittainen erilaiset kuluttajatuote: suojaakaasiun pakattu palaleipä, ruissipisit, gluteeniton luomupizza, laktositon maito
- ylivoimainen laatu verrattuna kilpailuun: koivumahla.

#### Jakelukanavakuvaus

Seuraavassa on hyvin tiivistetty jakelukanavavakuvaus luomuviennin näkökulmasta lähiinä ajatellen Länsi-Euroopan markkinoita. On kuitenkin syytä muistaa, että Pohjois-Amerikka on markkina-arvoltaan noin Euroopan suurimman yhtenäisen kasvava markkina-alue ja että myös muun muassa Venäjällä ja Kauko-idässä ovat mielekintoiset kasvatat luomumarkkinat. Suomalaisten aseman Venäjällä kehittymällä luomumarkkinalla tulisi olla merkittävä - tällä hetkellä valtaosa luomutuotteista tuodaan Venäjälle Keski-Euroopasta.

Suomesta viedään hyvin monenlaisia luomutuotteita bulkkiviljästä makereisiin. Lisäävanon näkökulmasta vientituotteet voisivat jaka seuraavasti:

- bulkkiraaka-aine (esimerkiksi vilja)
- jalostettu raaka-aine, ingredientti (esimerkiksi perunatärkkelys)
- kulutratatuote
  - private label -markkinoille
  - omalla tuotemerkillä
  - omalla brändillä.
- tavaramaihnen päävittäistavarakaupassa voidaan jakaa kolmeen pääryhmään:
  - tavaromatkan päävittäistavarakauppa (hyper- ja supermarketit, halpamyyntiä)
  - luomuerikoiskauppa ja
  - suoramyntti.

Näiden keskinäiset osuudet ovat hyvin erilaisia maaasta toiseen. Osittain kysemys on luomumarkkinoiden kehitysasteesta: varhaisessa vaiheessa olevilla markkinoilla erikoiskauppa on suuri, mutta markkinat koko-naisuuden pienet. Mutta myös kehittyneillä markkinoilla erikoiskauppa voi muodostaa edelleen merkittävän osan luomumarkkinoista. Tällaisia markkinoita ovat esimerkiksi Saksa, Ranska, Alankomaat ja Italia. Tyypillisesti pienten maiden kehittyneillä markkinoilla tavaramaihnen päävittäistavarakaupan osuus on erittäin suuri. Tällaisia maita ovat Tanska, Ruotsi, Itävalta ja Sveitsi - myös Suomi kuuluu tähän ryhmään. Selittävästi tekijänä voi olla elintarvikekaupan keskityneisyys ja se, että markkinat ovat liian pienet kilpailukykyisen erikoiskaupapsektorin kehitymiselle. Myös Iso-Britanniassa supermarketit hallitsevat luomukauppaä.

Jakelukanavalla on myös merkitystä sille, minkä tyypisiä luomutuotteita tuodaan markkinoille. Tavanomaisissa kanavissa luomutuotteet ovat aina tavaramaihnen tuotteiden rinnalla, mikä samankaltaistaan tuotteita. Myös hintavertailu tavaramaiseen on kovempi. "natural"- ja "whole food"-ajattelu ilmenee lievempänä.

Erikoiskaupapsektorissa luonmollen (natural), täysiarvoisen (whole food) ja luontaistuote (naturkost) ovat käsitteitä, joihin liittyyvän ajattelun vaikutus on merkittävämpi kuin tavaramaihmissa kanavissa. Anglosaksissa mainissa erikoiskauppoissa myytävien "natural"- ja "whole food"-tuotteiden ei väittämättä tarvitse edes olla luumua, jolloin ei-luomulle "natural" tuotteillekin on olemassa jakelukanava. Manner-Euroopassa luomukaupoilla on tiukempi linja, eikä "natural"-tuotteille - jos ne eivät ole luomua - ole selkeää jakelukanavaa. Taustaa edellä mainitulla käsitteellä on kappaleessa "1.2 Luomutuotannon tausta".

Kaupan rakenne on kaikissa Euroopan maissa samankaltainen, mutta merkittävä erojaakin on erityyppisten toimijoiden markkinaosuuksissa, kaupan keskityneisyydessä ja toimintatavoissa. Lähes kaikissa kanavissa myöyään nykyään myös luomutuotteita. Saksassa halpamyyntiä, niin sanotut heavy-discountterit (esimerkiksi Aldi ja Lidl), ovat jopa toimineet luomumarkkinoihin kasvun vetäjänä viime vuosina. Toisaalta luomusupermarketteja syntyy yhä enemmän ja perinteiset pienet luomun kivijalkamyyntiä menettävät merkitystään.

Luomun erikoiskauppasektori rakentuu pitkälti erikoistuneista toimijoista, jotka eivät väittävästi myy lainkaan tavaramaiseen päävitäistavarakaupaan. Siksi jakeluksanavaliointi on tehtävä ennen kohdemaan kumppanin valintaa. Esimerkiksi Saksassa sektorit ovat jopa niin erityyneet, että samaa tuotemerkeä ei voi tarjota sekä tuomerikoiskauppaan että tavaramaiseen päävitäistavarakauppaan.

Luomumarkkinoilla private labelin ja sopimusvalmistroksen merkitys on jopa suurempi kuin tavanomaisissa elintarvikkeissa, ja riittää on syntynyt hyvin eri tasolle. Private label -tuotteilla tarkoitetaan tässä sopimusvalmistusta, jossa tuoteita valmistetaan asiakkaan tuotemerkeillä riippumatta sitä, onko asiakas kauppan pakkajettu, tukkuliike, markkinointiyhtiö tai kohdemarkkinoilla toimiva teollinen valmistaja. Tavanomainen päivittäistavarakauppa on pystynyt luomaan private label -tuotesarjoiltaan nopeuttaamaan valikoiman kehittymistä ja yhtenäistämään viestintäänsä. Toisaalta monet tunnetut luomutuotemerkit ovat kehittyneet omia tuotemerkejään, joiden alla ne valmistuttavat luomutuotteita (luomubränditulkurit). Valmistajan kannalta private label on helppo tapa toimia, sillä markkinointivastuu - ja myös kustannukset - jäävät asiakkaalle. Torsalta varsinkin volyymituotteissa hintakilpailu on kova ja asiakkuus voidaan helposti myös menettää. Tärjouskilpailut eivät tähden ota tulleet myös luomuun.

Luomutuotteen vieminen omalla tuotemerkillä voi olla valmistajan oma valinta, mutta usein myös asiakkaan vaatimus. Jos tuote on kiinnostava mutta liian pienivolyyminen tai erikoinen sopiakseen asiakkaan private label -sarjaan, asiakas voi haluta sen valmistajan tuotemerkillä. Yleensä tällaisessa tilanteessa joudutaan antamaan astakkaille Jonkinasteinen yksinoikeus ja coisalta markkinointikultut minimoidaan. Suomalaisella viejältä ei pääsääntöisesti ole resurseja tehdä kohdemaassa senkaltaista johdonmukaisista markkinointista, jota voisi kutsua brändin kehittämiseksi.

Luomutuotteen vieminen omalla tuotemerkillä voi olla valmistajan oma valinta, mutta usein myös asiakkaan vaatimus. Jos tuote on kiinnostava mutta liian pienivolyyminen tai erikoinen sopiakseen asiakkaan private label -sarjaan, asiakas voi haluta sen valmistajan tuotemerkillä. Yleensä tällaisessa tilanteessa joudutaan antamaan astakkaille Jonkinasteinen yksinoikeus ja coisalta markkinointikultut minimoidaan. Suomalaisella viejältä ei pääsääntöisesti ole resurseja tehdä kohdemaassa senkaltaista johdonmukaisista markkinointista, jota voisi kutsua brändin kehittämiseksi.

Suomalaisilla luomutuotteilla on mahdollisuksia vientiin:

- Pohjoismaisen päävitäistavarakaupan (Ruotsi, Tanska) *private label* -markkinat. Muun muassa Coopilla ja ICA:lla on laaja valikoima luomutuotteita omilla merkeillä.
- Eurooppalaiset, niin sanotut luomubränditulkurit (katso yllä) etsivät private labelina erikoisempiaakin tuotteita. Tuotteen tulee sopia asiakkaan profiiliin.
- Tuttuun tuotekonseptiin tuodaan jotain uutta (esim. ruissipist).
- Gluteenititonmat, laktosititonmat ja muut vastaavat *free from* -luomutuotteet.
- Innovaatiiset marjatuotteet (perusmenet ja hillomarkkinat ovat jo "täynnä").
- Venäjän markkinoilla suomalaisilla on vahva maine ja logistikkaetua. Luomumarkkinat ovat kuitenkin alikehittyneet, mutta tilannetta kannattaa seurata - joitakin suomalaisia luomutuotteita myydään jo Venäjälle.
- Suomalaisen kauppaketujen valikoimissa lähimarkkinoille (Venäjä, Baltia).

### *Luomuviennin keskeisiä ongelmia*

- Usein vienti ei yrityksestä huolinhatta käynnisty. Syitä epäonnistumiseen voivat olla seuraavat:
- Tuote on liian kallis. Väikka tuotteen laatu olisi ylivoimatekijä, se ei riitä perustelemaan esimerkiksi kaksinkertaista hintaa verrattuna kilpailijoihin (useimmiten suomalainen tuote on liian kallis, vaikka siinä ei liity laadullista ylivoimaa).
  - Tuote on jo markinoilla. Varsinkin tavaramaisen päivittäistavarakaupan hyllyyn mähtuu vain 1-2 tuotimittajaa per tuote: kaupan omalla merkillä ja tai markkinajohtajan merkillä. Kolmantakaan palkkaa ei ole.
  - Tuote ei ole kotimainen. Eurooppalaiset (kuten suomalaisetkin) suosivat kotimaisia. Tästä poiketaan vain, jos tuotteella on vahva alkuperäimago: esimerkiksi italialainen pasta ja pastakastikkeet, feta-juusto tai tuotetta ei jostain syystä valmisteta kyseisessä maassa. Suomea ei juuri tunneta ruokamaana, joten形象tua ei ole.
  - Tuotteen myyntiaika on liian lyhyt, jotta järkevä logistikkaa voidi järjestää. Esimerkiksi pienien määriin lähettäminen viikkotain kylmälajitelussella tulee kalliaksi.
  - Tuotannon minimierät ovat liian suuria alkkaville asiakkaisille, jolloin myyntiä ei saada käyntiin. Astakkaan määräarviot ovat liian suuret valmistajan kapasiteettiin nähdä. Samalla hintaodotus todennäköisesti on liian alhainen.
  - Tuotteen sopeutus kohdemarkkinoille ei onnistu, tai tuotetta ei tunneta kohdemarkkinoilla.
  - Tuotteen keskeinen tai ainoa vahvuus Suomessa on kotimaisuus ja lähirokka. Tämä argumentti menetää arvonsa, kun valtakunnan raja ylitetään.
  - Tuote on innovatiivinen ja siihen liittyvä esimerkiksi terveysväättämä, mutta viestintää ei ole resurseja.

Useimmiten kysymyksessä on useiden tekijöiden yhdistelmiä, ja hinta-kustannus-rakenne on lähes aina yksi keskeinen ongelma. Peruselintarvikkeissa, joissa raaka-aineen osuus on suuri, on tuotannon yleensä perustutava kotimaiseen raaka-aineeseen, jonka tulisi olla logistikakulujen kompensoimiseksi halvempaa kuin kohdemaassa. Suomi on maantieteellisesti "pussin perällä", jolloin tuontiraaka-aineen varassa toimiminen johtaa väistämättä hintakilpailukyyyn menettämiseen. Lisäksi keskieurooppalaiset luomuvalmisteat ovat niin paljon suurempia, ettei ne joka tapauksessa ostavat raaka-aineensa suomalaista yritystä halvemmalta. Tuotantokustannukset ovat Suomessa pääsääntöisesti suuremmat pienempien tuotantoyksiköiden ja -erien takia, ja lisäksi tullevat logistikakulut. Keskieurooppalaiset suuret luomuvalmisteat ovat useimmiten myös teknologisesti suomalaisia valmisteitä edellä.

## Tuotekehitystarpeet viennin näkökulmasta

## Ulkomaiset valvontajärjestelmät ja luomumerkit

Vienti tuo luomutuotteen - tai elintarvikkeen ylijäämisen - tuotekehitykseen omat haasteensa. Osa on yleisiä, osa liittyy suoranaiseksi luomuun. Yleisellä tasolla on tietekin varmistuttava siitä, että tuoteominaisuudet vastaavat kohdemaan kuluttajan odotukseja ja lainsäädännön vaatimukseja. Toisaalta emme pääsääntöisesti pysty olemaan kilpailukykyisiä standardituotteella, jota kohdemaassa jo valmistetaan. Erlastaminen on sitä avainkyseyn.

Tuotteen erilaisius ja erilaistaminen on markkinapotentiaalin merkittävä taustatekijä. Asiaa voisi tarkastella erikoinen -erilaistettu -samanlainen -parempi.

Arvio siltä, mihin tuote täällä aksellilla kuuluu, on tietekin jossain määrin subjektivinen ja riippuu kohdemerkinoista. Asiaa tulee kuitenkin yrittää arvioida myös jakelukanavakonaltaiseksi.

Tuote, jota tarjotaan maasta toiseen (esimerkiksi Suomen Ranskaan), saattaa olla liian erikoinen, jotta kohdemerkkinoiden kuluttajat ymmärtäisivät sen käytötöpää. Jakelukanavaa ei löydä tai sen löytyminen on 'virhe', ja tuote epäonnistuu. Hinnalla ei ole merkitystä.

Erilaistettu tuote on tunnistettavissa kohdemaan kuluttajan näkökulmasta, mutta se on jollakin tavalla erilainen kuin olemassa oleva tarjonta. Kuluttaja ymmärtää tuotekategorian ja käyttötavan ja voi olla halukas kokeilemaan sitä, jos erilaistamiseen liittyy jokin positiiviseksi mielellty asia. Tuote on siis rinnakkainen vaittoehdotuotena aina myydä luomutuotteenaiheena toissakin EU-maassa - silloinkin, kun jokin luomustandardin tulkinna teki mahdottomaksi valmistaa kyseisistä tuotetta kohdemaassa. Kaikki EU-maat eivät esimerkiksi hyväksy nitrattyiä käytöölä luomuhuoteissa, mutta se ei estä toisessa maassa valmistetun nitrattavan tuotteen myymistä tässä maassa. Toinen esimerkki on ionivainioita, joita monet EU-maat eivät hyväksy. Jos sitä kuitenkin on käytetty sen hyväksyneessä maassa, voi tuotetta markkinoida luomuna niissäkin maissa, jotka eivät sitä hyväksy.

Parempi tuote ei tuoteominaisuuslaitaan tai käyttötavallaan eroa ratkaisevasti olemassa olevasta tarjonnasta, mutta se on erilaistettu jollakin selkeästi lisäärvöä tuottavalla tavalla. Hinnoiteltu ratkaisee, kilpaleeko tuote suoraan olemassa olevan tarjonnan kanssa vai onko se premium-vaihtoehto.

Kun asiaa tarkastellaan luomutuotteen näkökulmasta, on tietekin tarkasteltava kohdemaan luomutuotetarjontaa, joka jaka tapauksessa on tavaramaisista suppeampi mutta toki Keski-Euroopassa merkittävästi laajempi kuin Suomessa. Toisaalta luomuna voi olla myös tuotteita, joita ei tavaramaisena löydy.

Lisäksi on analysoitava, miten luomu miedetään eri kohdemerkkinoilla ja jakelukanavissa. Suomessa on enkä liikaan lähdettä siitä, että luomutuotteina tarjotaan tavaramaisista tuotteiden luomukopioita ettei ja luomutuote määritellään puhdasasti EU:n luomumerkin mukaan. Lisäksi, että luomumerkki hedelmätiivistetään, hunajaa ja agavesiä appia. Lisäaineiden väittämisen on tarpeellista luomumerkin takia, mutta myös luomussa salittuja lisääneitä tulisi liittyviä mietelukuvia ja arvoja.

Luonnollisuus- ja täysiarioitus-ajattelu (*natural, whole food*) edellyttää, että raaka-aineiden laatuun kiinnitetään huomiota. Tyyppillisesti luomutuotteissa suositaan täysjärvottelita valkoisen vehnäauhon siasta ja usein muita makeutusaineita kuin sokkia, esimerkiksi hedelmätiivistetää, hunajaa ja agavesiä appia. Lisäaineiden väittämisen on tarpeellista luomumerkin takia, mutta myös luomussa salittuja lisääneitä tulisi väittää, jos mahdollista.

Pakkausmateriaalien suhteen varsinkin erikoisluomupakkasektorissa ollaan hyvin konservatiivisia. Jos jakelukanavavaltioita on saksalainen luomukuppanava ja pakkausmuotona muovipullo, voi yntäö olla mahdoton. Ongelmana ovat sekä syvään juurutunut epäilly muovialla kohtaan elintarvikkeiden pakkausmateriaalina että muovin ja luomutuotteen premium-mielikuvan välinen ristiriita. Argumentointi PET-pulloon ekologisuudesta verrattuna lasipulloon kaikku tällöin kuroille korville.

Länsieurooppalaiset päivittäästavarakaupan ketjut vaativat yleensä IFS ([www.ifs-certification.com](http://www.ifs-certification.com))- tai BRC ([www.brcglobalstandards.com](http://www.brcglobalstandards.com))-sertifikaatin kaikilla tuontituotteilla. Usein näinä voi korvata ISO 22000 -järjestelmän sertifioinnilla. Erikoisluomupakkauvassa kyseisissä sertifiointeja ei välittämättä vielä vaadita. Katso lisätietoja laatusertifikaateista kappaaleesta "2.7 Laatu ja laadunhallinta".

Asiakkaat eivät pääsääntöisesti vaadi ympäristöjärjestelmää (esimerkiksi ISO 14001), mutta luomua myyvän yrityksen uskottavuuden kannalta olisi hyvä olla ympäristöjärjestelmää ja ylipäänsä profiloitua kestävän kehityksen huomioivaksi yrityksiksi. Katso lisää kappaaleesta "2.7 Laatu ja laadunhallinta".

Luomusertifioinnissa tilanne on nykyään Euroopan unionissa melko selkeä, sillä se ja luomuvalvonta perustuvat EU-asetukseen ja siten suomalaisen luomutuotistus on voimassa kaikkialla EU:ssa ja ETA:ssa. EU:ssa ongelmia voivat edelleen tuottaa jokut yksityiset luomumerkit, joita asiakas saattaa vaatia. EU:n ulkopuolelle vietäessä luomusertifiointiin voi edelleen liittyä tietyitä ongelmia.

Suomessa viranomaisen eli Eviran tekkee vain EU- tai kohdealueeseen lainsäädäntöön perustuvaa luomuvalvontaa, ja siten Eviran voi saada vain EU: luomutuotistuken. Jos valmistaja tarvitsee vientiin liittynä jokkin muun luomutuotistuksen, on käännyttää ulkomaisen kyseiseen sertifointiin akkreditoitun valvontaorganisaation puoleen. Eviran luomutuotistus on kuitenkin aina pakollinen, jos tuotetta markkinoidaan luomuna EU:n alueella.

Unionin luomumerkki määrittelee luomun yhteneväisesti koko EU:n alueella, ja yhdessä EU-maassa sertifioitu luomutuote voidaan aina myydä luomutuotteenaiheena toissakin EU-maassa - silloinkin, kun jokin luomustandardin tulkinna teki mahdottomaksi valmistaa kyseisistä tuotetta kohdemaassa. Kaikki EU-maat eivät esimerkiksi hyväksy nitrattyiä käytöölä luomuhuoteissa, mutta se ei estä toisessa maassa valmistetun nitrattavan tuotteen myymistä tässä maassa. Toinen esimerkki on ionivainioita, joita monet EU-maat eivät hyväksy. Jos sitä kuitenkin on käytetty sen hyväksyneessä maassa, voi tuotetta markkinoida luomuna niissäkin maissa, jotka eivät sitä hyväksy.

EU-asetus ei kuitenkaan estää sitä tiukempien yksityisten luomusääntöjen soveltamista. Näillä ei ole laillista merkitystä, mutta asiakas/ostaja voi kuitenkin edellyttää niiden mukaisista sertifointia niiden edustaman luomumerkin vähän markkina-aseman takia. Useimmat näistä johdantavat juurensa EU-asetusta edeltäneeseen alkamaan, jolloin kaikki luomuvalvonta ja -sertifointi tapahtui yksityisenä. Käytäntöissä yksityisten luomumerkkien merkitys on vähentynyt EU-asetuksen myötä ja erityisesti nyt pakollisen EU:n luomulogon takia.

Jokut näistä yksityisistä merkeistä ovat suomalaisenkin valmistajan saatavissa, jokut ovat käytäntöissä suomaiselle valmistajalle liian vaikeita tai mahdottomia. Joissakin mäissä on myös kansallisia viranomaisten luomumerkkejä. Näiden merkitys jatkossa on epäselvä, sillä käytäntössä nekin perustuvat EU-asetuksen noudattamiseen. Ne eivät siten kerro kuluttajalle mitään sellaista edes tuotteen alkuperästä, mitä ei EU:n pakollinen luomulogo, Eurolehti, jo kertoisi.

Joka tapauksessa voi olla kaupallisesti perusteltua, että luomutuotteesa on kohdemaan kuluttajien tunnistama luomumerkki, vaikka Eurolehti-logo periaatteessa riittäisikin. Käytäntössä asia on syrtyä selvittää asiakkaan kanssa. Jos kysymyksessä on *private label*, on merkin hakeminen yleensä asiakkaan tehtävä, mutta se voi aiheuttaa jonkin verran pääriavaimaa myös valmistajalle, jos sertifointi esimerkiksi asettaa vaatimuksia myös rakaineiden sertifioinnille.

Luomun päämarkkina-alueilla Länsi-Euroopassa ja Pohjois-Amerikassa on saavutettu merkittäviä askeleita luomustandardien harmonisoimisissa ja keskinäisissä vastaavuudessa. EU:n luomumerkki on ensimmäinen merkittävä askel luomumerkkinoiden yhtenäistämiseksi, ja vaikka se jätti tilaa myös yksityisille luomumerkeille ja -standardille, on se merkittävästi yhtenäistänyt eurooppalaisia luomumerkkinöitä. 2012 pakolliseksi tullut iuusi EU:n luomulogo, Eurolehti merkki, yhtenäistää edelleen EU:n luomumerkkinöitä ja kansallisten luomumerkkien merkitystä. Yhdysvaltojen NOP (National Organic Program eli USA:n luomulainsäädäntö) teki saman vielä tehokkaammin kieltenmääräiset sääntelyt yksityisest NOP:ia tiukemmat luomustandardit. Yhdysvaltojen, Kanadan ja EU:n ekivalentsistöpimukset käytäntössä yhtenäistävät jatkossa eurooppalaisia ja pohjoismaamerikkalaisia luomumerkkinöitä.

Tämän, ainakin kaupallisesta näkökulmasta myönteisen kehityksen, vastakohtana on trendi, jossa kehittyvien maiden viranomaiset pyrkivät ottamaan luomun haltuunsa säätämään EU:n luomusetulksen ja NOP:n kaltaista kansallista luomulainsäädäntöä. Nämä säännöt ovat usein jopa esikuviaan riukempia. Lisäksi ne lähtevät EU:n ja Yhdyshallituksen lainsäädäntöistä, ettei tuontitootteiden on oltava kyseisen maan viranomaisten akkreditoimien valvontaorganisaatioiden sertifioimia tai joissakin tapauksissa kyseisen maan omien valvontaorganisaatioiden sertifioimia. Trendin jatkessa luomutootteiden vienti EU:sta näihin maihin käy lähes mahdotonta. Töissästä EU:lla ja Yhdysvaltoilla on eriasteisia neuvoitteluja käynnissä näiden maiden kanssa ekvivalenssiosopimusten solmimiseksi, joten näitä vähäksi jää, miten nopeasti niitä saadaan solmituksi. Lisäksi muun muassa IFOAM:in puiteissa on pitkään ollut käynnissä eritaitoja prosesseja kansainvälisen ja alueellisen harmonisoinnin saavuttamiseksi.

### Muita vaatimuksia

Luonnonlisesti myös muut kohdemaiden lainsäädännön vaatimukset on täytettävä. EU:ssakin on edelleen elintarvikelainsäädännössä tai sen tulkinnaassa joitakin eroja, joskin tämä aiheuttaa enää harvoin ongelmia. Asia on seyytä tarkistaa mahdollisimman varhaisessa vaiheessa joko erillisellä markkinaselvityksellä tai viimeistään asiakaskontaktin sytyessä. Pakkausmerkinnät on joka tapauksessa oltava kohdemaan kieletä. Monikieliset pakaukset on tarkistettava kussakin maassa, jonka kieltä käytetään.

EU:n ulkopuolella lainsäädännön vaatimusten selvitäminen ilman paikallisen asiantuntijan tai partnerin apua on käyvännoissa mahdotonta. Asiakkaalta olisi mahdollisimman varhaisessa vaiheessa tiedusteltava, mitä vaatimukset paikallisesta elintarvike- ja mahdollisesta luomulainsäädännöstä ja tuontimuodollisuksista aiheutuu, sillä nämä voivat myös aiheuttaa yllättäviä kustannuksia.

Pääsääntöisesti asiakas vaatii tuotespesifikaation myös kuluttajatuotteelle. Valmistajalla tulisi olla tarjoamis- ja tuoteteista englanninkielinen tuotespesifikaatio, mutta usein asiakas vaatii tuotespesifikaation sen lisäksi myös omalle lomakepohjalleen tai elektronisiin järjestelmiin (vrt. Sinfos Suomessa).

### Toimintamalleja

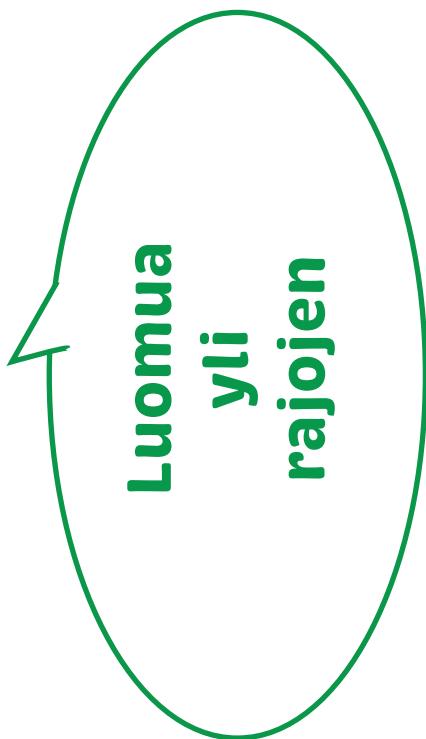
Vienti yritykseltä resurseja ja osaamista. Luonuvienti voi olla haasteellista jo vientia harjoittavallekin yritykselle, jos luonumarkkinoiden erityispiirteet eivät ole tuttuja. Pienten ja keskisuurten yritysten kannattaa tukkeuttaa tarjolla oleviin kansainvälisyyspalveluihin ja -tukuihin. Finproilla on laaja valikoima kansainvälisyyspalveluja myös elintarvikeketjuille. 2004-2012 toiminut luomuvientirengas (Organic Food Finland) osoittautui tehokkaaksi keinoksi selvitää ja käynnistää luonuvientiä.

### Muualta:

- Finpro: [www.finpro.fi](http://www.finpro.fi)
- Organic Food Finland: [www.organic-finland.com](http://www.organic-finland.com)

Seuraavassa pyritään antamaan yleiskuva joistakin mäistä, mutta järjestelmien monimutkaisuuden takia tyhjentävästi esitystä ei voida antaa. Lisäksi säännöt ja tulkinnat eri maissa voivat muuttua.

Taulukko 11: Luonumerkit ja -säännöt eri kohdemaissa (seuraava sivu)



Maa	Merkki	Kommentti
Ruotsi	 Krav ( <a href="http://www.krav.se">www.krav.se</a> )	Edelleen erittäin vahva Ruotsissa - pääsiäntöisesti esimerkiksi ruotsalaiset keskusliikkeet edellyttivät Krav-merkkiä luomutuotteissa. Melko ongelmaton, jos tuotteen raaka-aineet ovat EU:n alueelta tulevia kasviphohjaisia tuotteta. Kotieläintuoteet ja EU:n ulkopuolelta tulevat raaka-aineet ovat haastavampia. Jälkimmäisessä tapauksessa suositaan IFOAM-akkreditoitujia sertifioijia. Joka tapauksessa joko yrityksen itse tai ruotsalaisen maahantuojan on haettava Krav-hyväksytävä KravItta. Krav on yksityisen standardin omistaja; käytännössä luomutarvikkuksen tekee akkreditoitu valvontaorganisaatio, kuten esimerkiksi Aranea.
Tanska	 Ø Stats-kontrolleret økologisk	Tanskassa on samankaltainen viranomaista valvontajärjestelmä kuin Suomessa. Valvonnasta vastaavat Fødevarestyrelsen ja NaturErhvervstyrelsen. Tanskalainen Ø-luomumerkki on viranomaismerkki, jota voi käyttää vain tanskalaisten viranomaisten valvontatuotteessa. Käytännössä se tarkoittaa, että viimeinen valvottava toimenpide on tehty Tanskassa, eli Ø-merkki ei voi käyttää ulkomailta valmistetussa ja pakattussa tuotteessa. Tanska ei salli nitraatin tai nitraatin käyttötä luomulihatuotteissa.
Saksa		Saksassa on perinteisiä yksityisiä luomumerkkejä, jotka ovat käytössä ennen kaikkea luomun erikoiskauppanavarassa ja joiden historia juontaa EU:n luomusetusta edeltävään aikaan. Merkkiorganisaatiot eivät ole valvontaorganisaatioita vaan standardinomistajia, ja toimintatavoillaan ne muistuttavat markkinointiorganisaatioita. Lisäksi Saksassa on käytössä Bio-Siegel-viranomaismerkki. Saksassa on 24 luomuvälitysyritystä. Saksassa on perinteisiä yksityisiä luomumerkkejä, jotka ovat käytössä ennen kaikkea luomun erikoiskauppanavarassa ja joiden historia juontaa EU:n luomasetusta edeltävään aikaan. Merkkiorganisaatiot eivät ole valvontaorganisaatioita vaan standardinomistajia, ja toimintatavoillaan ne muistuttavat markkinointiorganisaatioita. Lisäksi Saksassa on käytössä Bio-Siegel-viranomaismerkki. Saksassa on 24 luomuvälitysyritystä.
Demeter		Demeter on biodynamiisen tuotannon sertifointimerkki ja Saksassa arvostetuin yksityisyistä luomumerkeistä. Demeter-merkin ja biodynamiisen viljelyn historia juontuu vuonna 1920-luvulta. Demeter-ehdot täytävistä tuotteista on Sakassa jopa piilotettu. Käytännössä ongelma on, ettiä Suomessa on hyvin vähän Demeter-viljelyä. Demeter-merkki edustaa Suomessa Biodynaminen yhdystä.
Bioland		Bioland on suurin saksalaisista yksityisyistä luomumerkeistä: sen piirissä on lähes 5 500 viljelijää ja lähes 1 000 valmistajaa. Bioland-merkin ehdissa on joitakin tulkennuksia verrattuna EU-asetukseen, mutta keskeinen vaatimus on alkuperä, sillä Bioland on käytännössä saksalaisten luomutuotteiden merkki. Bioland-merkki on käytössä saksalaisessa luomuerikoiskaupapsektorissa.
Naturland		Naturland on Biolandin kilpailija, mutta avoimempi tuonnille. Kuitenkaan myösikään Naturland ei sertifioi sellaisia luomutootteita, joita tuotetaan Saksassa, mikä käytännössä sulkee suurelta osin pois suomalaiset luomutuotteet. Naturland-merkki on käytössä saksalaisessa luomuerikoiskaupapsektorissa.
Bio-Siegel		Bio-Siegel on saksalainen viranomaisen omistama luomumerkki, joka on ollut käytössä vuodesta 2001. Sitä voi käyttää kalkissa tuotteissa, jotka on tuotettu ja sertifioitu EU-luomusetukseen mukaisesti. Alkuperä ei siis ole rajoitettu, ja merkin käyttö on ilmaista. Ainoa vaatimus on rekisteröityminen Bio-Siegelin rekisteriin. Vaikea Bio-Siegel-merkki ei käytännössä anna kuluttajalle mitään lisätietoa verrattuna pakolliseen EU-luomulogoona, on se edelleen Saksassa käytössä ja kuluttajan hyvin tuntema.
Ranska		AB-luomuogu on viranomaismerkki ja ollut Ranskassa käytössä vuodesta 1985 EU:ta edeltävään kansalliseen luomulainsäädäntöön perustuen. AB-merkin käyttö perustuu EU:n luomusetukseen, mutta sen käyttööikeutta on haettava valvontaorganisaatiolta. Vastuuorganisaatio Ranskan Ranskan käytävän Agence Bio ( <a href="http://www.agencebio.org">www.agencebio.org</a> ). Ranskassa on useita yksityisiä valvontaorganisaatioita, joista merkitäväin on Ecocert.
Iso Britanniä	 Soil Association	1946 perustettu Soil Association on Euroopan vanhimpa luomualan järjestö. Nykyisin se on Iso-Britannian merkittävin luomujärjestö ja Soil Association -merkki on kuluttajien parhaat tuntuma luomusetukki maaissa. Luomuvälitys on sertifiointi on erityinen SA Certile. Standardi pohjautuu EU-asetukseen, mutta on varsinkin kotieläinten hyvinvointikysymyksissä sitä tiukempia. Nyös salittuu lisääneita on vähemmän. Voidakseen käytävää Soil Association -merkkiä joko yrityksen itsensä tai maahantuojan on sertifioitava tuote SA Certillä.
	Organic Food Federation <a href="http://www.orgfoodfed.com">www.orgfoodfed.com</a>	Ainoa varteenotettava väitötehto Soil Associationille Iso-Britanniassa on Organic Food Federation (yhdeensä tarkastuslaitoksia on 9), jonka standardit pohjautuvat täysin EU:n luomusetukseen ja joka on isomman teoliisuden suosiosta. Toisaalta Organic Food Federationin tarkastus ei väittämättä tuo mitään lisäarvoa verrattuna suomalaisen EU-luomutodistukseen.

Maa	Merkki	Kommentti
Yhdysvallat, Kanada	National Organic Program <a href="http://www.ams.usda.gov/AMSv1.0/nop">www.ams.usda.gov/AMSv1.0/nop</a>	<p>Yhdysvalloissa 2002 voimaan tullut National Organic Program on globaalista katsottuna muodostunut EU:n luomuasetuksen ohella tärkeimmäksi luomua määritteleväksi sääädöksaksi maailmassa. Heinäkuuhun 2012 saakka päätä Yhdysvaltojen maatalousviranomaisten (USDA) akkreditoiman valvontaorganisaation luomutarkastusta. Heinäkuussa 2012 tulit voimaan EU:n ja USA:n luomutuotetusta jo koskeva ekivalenssisopimus, jossa EU ja USA hyväksyvät toisenlaista luomutarkistusta jo luotamassa ja markkinoilla luomuna USA:ssa ilman erillistä luomuhyyräksynä. (Kuitenkin FDA-rekisteröinti vaaditaan kaikille elintarvikkeille, joita viedään USA:han, ja pakkauksenmerkintälainsäädännön erot edellyttää, joka tapauksessa omia pakkauksia USA:n markkinoille.) Vastaavasti USA:ssa valmistetut luomutuotteet pitäsevät vapaasti EU-merkkien ja voidaan merkitä EU-luomulogolla jo lähtimässä. Sopimus ei koske kolmansissa maissa valmisteille, joita tuotetaan EU:n ulkopuolella EU-luomutarkastettua luomutuotetta ei voida edelleenkään markkinoilla USA:han luomuna. EU:n ja USA:n ulkopuolella tarvitaan edelleen erilainen luomutarkastus sekä EU:n ja USA:n markkinoille pääsyä varten. Sopimus on tästä kirjoitettaessa min uusi, ettei sen kalkkia seurauksetta pystyä arvioimaan. Keskustelua ovat jo herättäneet tietyt erot standardeissa. USA:ssa muun muassa salitetaan luomutuotteiden vitaminoihin, jolloin sopimuksen seurauksena Yhdysvalloissa valmisetti vitaminoituja luomutuotteita voidaan markkinoida EU:ssa, vaikka niitä ei voi EU:ssa valmistaa.</p> <p>Myös EU:n ja Kanadan välistä on luomun osalta solmittu ekivalenssisopimus vuonna 2011.</p>
Japani	JAS luomu <a href="http://www.maff.go.jp/e/jas/specific/organic.html">www.maff.go.jp/e/jas/specific/organic.html</a>	 <p>Japanin luomusetus tuli voimaan 2001 ja laajentui koskemaan myös kotieläintuotteita 2005. EU:lla ja Japanilla on ekivalenssisopimus, joka kattaa kasviperäiset tuotteet ja jalosteet, mikä mahdolistaan tuomin EU:sta Japaniin ilman erillistä sertifointia. Ekivalenssisopimuksen nojalla ei kuitenkaan voida käyttää JAS-luomulogoa lähtömaassa. Käytännössä se mahdollistaan luomuraaka-aineiden viennin Japaniin ja luomuluttajatuotteiden viennin sijen, että japanilainen maahantuaja lisää JAS-luomulogon pakkauksiin Japanissa. Luomutuotteiden mahantuojan Japanissa on oltava JAS-sertifioitu. JAS-luomulogolla merkityjen luomutuotteiden valmistus EU:ssa edellyttää Japanin viranomaisten (MAFF) akkreditoiman valvontaorganisaation luomutarkastusta. Jotkut eurooppalaiset valvontaorganisaatiot ovat myös JAS-akreditoituja.</p> <p>EU:n ja Japanin välistä on käymisissä uusi ekivalenssinuuvottelu, jonka odotetaan tuovan täyden ekivalenssin EU:n ja Japanin väliltä. Tällöin EU:ssa voitaisiin jatkossa merkitä luomutuotteet JAS-merkillä ja päivästöin.</p>
Etelä-Korea	KFDA	 <p>Etelä-Korean luomulainsäädäntö on vuodelta 2009, mutta sen implementointi on siirretty alkamaan vuonna 2013. Tällä hetkellä muun muassa EU:ssa sertifioidut luomutuotteet hyväksytään maahan. Lainsäädäntöön tullessa voimaan kesällä 2013 uhkana kuitenkin on, että luomutuotteiden maahantuonti vähentyy kohtuuttomasti, sillä se edellyttää Etelä-Korean viranomaisten (KFDA) akkreditoiman valvontaorganisaation luomudistusta koko jalostusketjussa ja sisältää nollatolteranssiin kaikille kieltelyille ainelle ja GMO:lle.</p> <p>EU:n ja Korean väliset neuvottelut ovat käynnissä, mutta niiden sisällöstä ei täitä kirjoitettaessa ole tarkempaa tietoa.</p>
Kiina	CNCA	 <p>Kiinassa on voimassa oma luomulainsäädäntö, joka edellyttää, että myös maahantuovat luomutuotteet ovat akkreditoiin kiinalaisen valvontaorganisaation hyväksymä. Käytännössä lainsäädäntö estää ainakin sellaisen luomutuotteiden tuomin Kiinaan, jossa tuote olisi merkity luomukiinaksi tai englanniksi. Kiinan ja EU:n väliset ekivalenssinuuvottelut ovat tästä kirjoitettaessa käynnissä, mutta niiden ei odoteta luovuttavan sopimuksen lyhyellä rähtäyksellä.</p>
Venäjä		<p>Tällä hetkellä Venäjällä ei ole luomua koskevaa lainsäädäntöä, joskin sitä valmistellaan (Organic Monitor 28.11.2012). Venäjän luomumarkkinoiden arvioidaan olevan noin 75 M €, josta 90 prosenttia on tuontia lähiin Keski-Euroopasta. Lainsäädännön puuttuessa luomutuotteiden markkinoille ei ole esteitä, mutta ostajat vaativat tuontiluomutuotteita luomutarkastuksen.</p> <p>Ukrainassa on valmisteltu EU-lainsäädännön mukaista luomulainsäädäntöä, mutta nykyinen hallitus ei ilmeisesti vie valmistelua eteenpäin.</p>

## 4 Yhteystietoja

Viranomaiset	Tutkimus	Tuki
<b>Luomujäjestöt</b>  Luomuliitto Elisa Niemi, toiminnanjohtaja, matkapuhelin: 0400 534003, sähköposti: elisa.niemi@luomuliitto.fi <a href="http://www.luomuliitto.fi">www.luomuliitto.fi</a>	<b>Luomuinstituutti</b> Helsingin Yliopisto, Ruralia-Instituutti Mikkelii Pirjo Siiskonen matkapuhelin: 044 075 2755 sähköposti: pirjo.siiskonen@helsinki.fi	Finnvera Tukee yrityksen perustamista, kehittämistä, kasvua, kansainvälisyystoimistä ja viennin kehittämistä. <a href="http://www.finnvera.fi">www.finnvera.fi</a>
 <b>Elintarviketurvallisuusvirasto Evira</b> Mustialankatu 3, 00790 Helsinki Puhelinvaihde: 029 530 0400 <a href="http://www.evira.fi">www.evira.fi</a>	<b>OSKE - Osamiskesohjelman Elintarviketehityksen klusteriohjelma</b> <a href="http://www.oske.net">www.oske.net</a>	Manner-Suomen maaseudun kehittämishojelma <a href="http://www.tkk.utu.fi/extkk/ruokasuomi/oppaat/oppaat_erilisliite_3_2008.pdf">www.tkk.utu.fi/extkk/ruokasuomi/oppaat/oppaat_erilisliite_3_2008.pdf</a> <a href="http://www.maaseutu.fi">www.maaseutu.fi</a>
 <b>Työ- ja elinkeinoministeriö</b> PL 32, 00023 VALTIONEUVOSTO Puhelinvaihde: 029 506 0000 <a href="http://www.tem.fi">www.tem.fi</a>	<b>Portaat Luomuun</b> Anu Arolakso, hankepäällikkö, matkapuhelin: 044 785 4048, Sähköposti: anu.arolaakso@sakky.fi <a href="http://www.portaattoluomuun.fi">www.portaattoluomuun.fi</a>	Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset eli ELY-keskuksit Palveluja yritystoiminnan kasvuun ja kehittämiseen, kuten kansainvälistymiseen, liiketoiminnan ja johtamisaitojen tehostamiseen, teknologian ja innovatioiden kehittämiseen, henkilöstön ammattitaidon päävitämiseen tai uusien työntekijöiden kouluttamiseen. ELY-keskus voi osallistua myös kehittämishankkeiden rahoituukseen. Rahoitustuki on harkinnavaista, ja tuen suuruis vahetaa hankkeen luonteen mukaan. Myös Tekesin teknologiapalvelut ovat ELY-keskuksen asiakkaiden käytössä. <a href="http://www.ely-keskus.fi/fi/Elinkeinotettojaosaaminen-julkulttuuri/Yritystoiminta">www.ely-keskus.fi/fi/Elinkeinotettojaosaaminen-julkulttuuri/Yritystoiminta</a>
 <b>IFOAM</b> Keskustoimisto Charles-de-Gaulle-Str. 5, 53113 Bonn, Saksaa Puhelin: +49-228-92650-10 Sähköposti: <a href="mailto:headoffice@ifoam.org">headoffice@ifoam.org</a> <a href="http://www.ifoam.org">www.ifoam.org</a>	<b>Funktioaalisten elintarvikkeiden kehittämiskeskus,</b> Turun Yliopisto Mari Norrdal mari.norrdal (at) utu.fi puh. 040 550 2471 <a href="http://www.utu.fi/fi/yksikot/fff/Sivut">www.utu.fi/fi/yksikot/fff/Sivut</a>	Suomen itsenäisyyden rahasto Sitra <a href="http://www.sitra.fi/luomu-ja-lahiruoka">www.sitra.fi/luomu-ja-lahiruoka</a>
 <b>IFOAM EU-ryhmä</b> Rue du Commerce 124, 1000 Brussels, Belgia Puhelin: +32 2 280 12 23 Sähköposti: <a href="mailto:info@ifoam-eu.org">info@ifoam-eu.org</a> <a href="http://www.ifoam-eu.org">www.ifoam-eu.org</a>	 <b>Kuopio Innovation Oy</b> Marja-Leena Laitinen marja-leena.laitinen (at) kuopioinnovation.fi p. 045 657 9569 <a href="http://www.kuopioinnovation.fi">www.kuopioinnovation.fi</a>	Tekesin PK-Yritysrahoitus: <a href="http://www.tekes.fi/fi/community/Pk-yrityksset/1032/Pk-yrityksset/2319">www.tekes.fi/fi/community/Pk-yrityksset/1032/Pk-yrityksset/2319</a>
 <b>MTT</b> Erkki Vasara Jokioinen erkki.vasara(at)mtt.fi <a href="http://www.agropolis.fi">www.agropolis.fi</a>		

## 5 Määritelmä

Elintarvikkeparanteet, lähteet: [www.mmm.fi/fi/index/etusivu/elintarvikkeet/elintarvikkeparanteet.html](http://www.mmm.fi/fi/index/etusivu/elintarvikkeet/elintarvikkeparanteet.html)

Elintarvikeliääneet ovat aineita, joita ei yleensä kuluteta varsinaisena elintarvikkeina vaan ne lisätään tarjottuksellisesti elintarvikkeisiin jotakin tekniogista tarkoitusta varten, esimerkiksi elintarvikkeiden säilyytyden takamiseksi. Lisääaineen käytöstä tulee olla hyötyä kuluttajalle, käytön on oltava turvallista, sille on oltava teknologinen tarve, eikä lisääineen käytöstä saa johtaa kuluttajia harhaan. Lisääineiden käytöstä ja käytön erdoista ja lisääineiden käytöstä Euroopan parlamentti ja neuvoston asetuksella (EY) N:o 1333/2008. Tällä asetuksella korvataan alemman direktiivin ja päätöksen, jotka koskevat elintarvikkeissa käytettävää räiski salitusta elintarvikeliääneistä, väraineista ja makeutusaineista. Sen lisääineiden käyttööä koskevat tarkemmat liitteet II ("lisääineiden lisääinet-luetelto") ja liite III ("lisääineiden lisääinet-luetelto") tulivat voimaan joulukuussa 2011.

Varmistuksen apuaineella tarkoitaan aineita, joita ei kuluteta varsinaisina elintarvikkeina mutta joita käytetään tietyissä teknologiassa tarkoitusta varten ja jotka itse tai niiden johdannaiset voivat esiintyä loppuituloitteessa jaänä, josta ei aiheudu vaaraa terveydelle ja jolta ei ole teknologista vaikuttusta loppuituloitteeseen. Varmistuksen apuaineesta on ainoastaan liuottimille annettu tarkempia vaatimuksia maa- ja metsätalousministeriön asetuksella 1020/2011.

Entsyymet voidaan käyttää elintarvikkeiden valmistuksessa joko lisääineena tai valmistuksen apuaineena. Entsyymit, joiden tarkoituksesta on vaikuttaa ihmisen ravitsemukseen tilaan tai ruoansulatuukseen, eivät kuulu sovettamisalaan. Entsyymejä koskevassa asetuksessa (EY) N:o 1332/2008 annetaan entsyymien käytön ehtoja ja luetelon salituista entsyymistä. Kaikkien entsyymien turvalisuus pitää arvioida ennen luettelon antamista, ja siksi tämän hyväksyttyjen entsyymien luetelon valmistelu kestää usean vuoden ajan. Lisääineena käytettyjen invertaasin (E 1103) ja lysotsyymin (E1105) käytöstä on säädetty kauppa- ja teollisuusministeriön asetuksessa (752/2007) muista lisääineista kuin makeutusaineista ja väristä.

Aromilla tarkoitetaan tuotetta, jota ei ole tarkoitettu kulutettavaksi sellaisenaan ja jota lisätään elintarvikkeeseen antamaan tai muuttamaan tuoksuja/tai makuja ja joka on valmistettu tai joka koostuu seuraavista aine ryhmistä: aromiaineet, aromivalmisteet, paistoaromiit, savuromit, aromien lähtöaineet, muit aromit tai niiden seokset. Euroopan parlamentti ja neuvoston asetusta (EY) N:o 1334/2008 aromeista sovelletaan aromeihin, joita käytetään tai on tarkoitus käyttää elintarvikkeissa, sekä elintarvikkeiden ainesosien, joilla on aromaattisia ominaisuuksia. Tällaisilla ainesosilla tarjotaan etupäällä yrtejä ja mausteita, joita sisältävät joitakin haitallisia yhdisteitä. Soveltamisala kattaa myös näitä sisältävät lopulliset elintarvikkeet. Aromiasetuksessa säädetään mm. endoista, joita koskevat ainesosien, joilla on aromaattisia ominaisuuksia, käyttöä elintarvikkeissa (liite III), aromien pakausmerkinmääri ja aromaineiden käytön seurantasta. Lisäksi säädetään yhteisön salitujen aromaineiden luettelosta (liite I, osa A). Aromaineluettelo on positiviluettelo, mikä tarkoittaa, että muita kuin luettelossa lueteltuja noin 2 500 yhdistettä ei voida käyttää elintarvikkeissa aromiaineina. Luettelo tulee toimijoille sovellettavaksi 22. lokakuuta 2014, jolloin muita aromaineita ei voida enää käpäata tai elintarvikkeissa käyttää.

Alhainen jatkojalostus, lähde Eviran opas Alhainen jalostus, linkki: [www.evira.fi/files/attachments/fi/evira/asiakkokonaisuudet/luomu/lomakkeet\\_ja\\_ohjeet/luomuohje\\_8\\_alhainen\\_jalostus\\_netti\\_220909.pdf](http://www.evira.fi/files/attachments/fi/evira/asiakkokonaisuudet/luomu/lomakkeet_ja_ohjeet/luomuohje_8_alhainen_jalostus_netti_220909.pdf)

Alhainen jalostusasteen valmistusta (luomuasetuksen mukaan vähäistä valmistusta) on maatilalla harjoitettu omien maataloustuotteiden käsitteily. Alhaisen jalostusasteen valmistukseessa kaikkien käytettyjen raaka-aineiden on siis oltava omalla tilalla luonnonmukaisesti tuotettua maataloustuotteita.

Alhaisen jalostusasteen valmistusta on esimerkiksi

- jauhujen, rynjen, hiutaleiden tms. valmistus
- juuresten ja kasvisten kuoriminen, pilkkominen ja ryöppääminen
- marijojen jäädystäminen
- yrttien kuivauaminen
- mehujen valmistaminen ilman lisättävää sokeria tai elintarvikeliääneita tai valmistuksen apuaineita luomuraaka-aineiden sekoittaminen keskenään kuten raasteet tai ryttisekoitukset teurastus ja lihan paloittelu luomuhyyväksytysse teurastamossa tai leikkaamossa
- leikkaamosta palauttuvienv pakattujen lihogen myynti sekä pakkaamattomien lihogen pakkaoamisen ja myynti

Alhaisen jalostusasteen valmistukseen kuuluu myös luomutuotteiden valmistuttamisen tilan omista luomuraaka-aineista (ns. rahtityön ostaminen). Alhaisen jalostusasteen valmistuttamisessa toimija vie luomuraaka-aineet rahtityön tekijälle, rahtityön tekijä valmista tuotteet ja toimija saa valmiit luomutuotteet. Toimija (valmistuttaja) vastaa luomuraaka-aineista ja tuotteiden pakkausmerkinnoista. Tuotteiden valmistaja (rahtityöntekijä) vastaa valmistuksen aikaisesta eriläämpidosta ja hänen tulee kuulla joko Eviran valvomaan elintarvikkeiden valvontajärjestelmään tai ELI-keskusten valvomaan maataloustuotannon valvontajärjestelmään.

Alhaisen jalostusasteen valmistukseen kuuluu valmistuttamista on esimerkiksi:

- viljojen juuhattaminen luomuhyyväksytysse myllysä
- öljyn puristuttaminen luomuhyyväksytysse puristamossa
- mehun puristuttaminen luomuhyyväksytysse puristamossa (ei lisätä sokeria, entsyymiä tmv.).

## 6 Lähteet

- Beck, Alexander, U. Kretzschmar & O. Schmid (2006). Organic Food Processing: Principles, Concepts and Recommendations for the Future. Research Institute of Organic Agriculture (FiBL); Frick, Sveitsi. Linkki 28.2.2013: <http://orgprints.org/8914/>
- Beck, Alexander (2006). Code of Practice for Organic Food Processing. Research Institute of Organic Agriculture (FiBL); Frick, Sveitsi. Linkki 28.2.2013: [http://orgprints.org/7031/1/beck2006\\_code-of-practice.pdf](http://orgprints.org/7031/1/beck2006_code-of-practice.pdf)
- Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft, Zahlen, Daten, Fakten - Die Bio-Branche 2012. Linkki 21.1.2013: [www.boelw.de/uploads/pics/ZDF\\_ZDF\\_Endversion\\_120110.pdf](http://www.boelw.de/uploads/pics/ZDF_ZDF_Endversion_120110.pdf).
- Codex Alimentarius (1999). Guidelines for the Production, Processing, Labelling and Marketing of Organically Produced Foods. Gl 32-1999. Sovellettu 1999. Uudistettu 2001, 2003, 2004 ja 2007. Lisäyskä 2008, 2009 ja 2010 (2001, uud. 2010). Linkki 28.2.2013: [www.codexalimentarius.org/standards/list-of-standards/en/](http://www.codexalimentarius.org/standards/list-of-standards/en/)
- Elinstarvikeketjun neuvoittelukunta (2011). Ruokaketjun toimenpideohjelma. Linkki 21.12.2012 [www.laatuetujiwww.fi/pdf/Ruokaketjuntointimenpideohjelma17102011.pdf](http://www.laatuetujiwww.fi/pdf/Ruokaketjuntointimenpideohjelma17102011.pdf)
- Heikkilä, Eeva, A. Kallinen, P. Pirttijärvi (2012). Maatilojen kehitysnäkymät 2020. Etelä-Savon Ely-Keskus 20.6.2012. Linkki 4.1.2013: [www.ely-keskus.fi/fi/ELYkeskukset/EteläSavonELY/Ajankohtaista/Julkaisut/Documents/Eriilisjulkaisut%20/2012/Maatilojen%20kehitysnäkymät\\_Etelä-Savo.pdf](http://www.ely-keskus.fi/fi/ELYkeskukset/EteläSavonELY/Ajankohtaista/Julkaisut/Documents/Eriilisjulkaisut%20/2012/Maatilojen%20kehitysnäkymät_Etelä-Savo.pdf)
- Heinonen, Sampsa (2010). Luomun toimialaraportti 2010. Kurmarkka - Organic food Oy. Linkki 19.1.2013 [www.organic-finland.com/wp-fi/wp-content/uploads/2011/08/Luomutoimialaraportti\\_netti.pdf](http://organic-finland.com/wp-fi/wp-content/uploads/2011/08/Luomutoimialaraportti_netti.pdf)
- Hyrylä, Leena (2012). Elinstarvikeeteoliisuus. Toimialaraportti 3/2012. Työ- ja elinkeinoministeriö. Linkki 25.2.2012 [www.temtoimialapalvelu.fi/files/1607/Elinstarvikeeteoliisuus2012\\_web.pdf](http://www.temtoimialapalvelu.fi/files/1607/Elinstarvikeeteoliisuus2012_web.pdf)
- IFOAM (2012). The IFOAM Norms for Organic Production and Processing Version 2012. Linkki 28.2.2013: [www.ifoam.org/about\\_ifoam/standards/norms/IFOAMNormsVersionAugust2012withcover.pdf](http://www.ifoam.org/about_ifoam/standards/norms/IFOAMNormsVersionAugust2012withcover.pdf)
- Kurunmäki, Seija, I. Ikäheimo, A.-M. Syväniemi ja P. Rönni (2012): Lähiruokaohjelman pohjaksi 2012-2015. Maa- ja metsätalousministeriö. Linkki 25.2.2013: [www.mmm.fi/attachments/mmm/julkaisut/muutjulkaisut/65w1l3c5F/Lähiruokaohjelman\\_yalmis.pdf](http://www.mmm.fi/attachments/mmm/julkaisut/muutjulkaisut/65w1l3c5F/Lähiruokaohjelman_yalmis.pdf)
- Leitzmann, Claus, M. Keller & A. Hahn (1999). Alternative Ernährungsformen. Hippokrates Verlag; Stuttgart, Saksa.
- Luomuliitto, Nielsenin HomeScan-tutkimus 2011.
- Luomuliitto, Nielsenin HomeScan-tutkimus 2010.
- Maa- ja metsätalousministeriö (2012). MWW:n suuntavivova ja luomualan kehittämishojelmalle - LUOMU 20/2020. Linkki 28.2.2013: [www.mmm.fi/attachments/luomu/678W6W0V9/luomuhojelma\\_FINAL\\_retiin.pdf](http://www.mmm.fi/attachments/luomu/678W6W0V9/luomuhojelma_FINAL_retiin.pdf)
- Paakkki, Katri (2012). Luomumaitotilojen toiminta. Ammattikorkeakoulun opinnaustyö, Maaseutulinkeinojen koulutusohjelma. Mustiala.

# 7 Liitteet

## Liite 1 Luomusuunnitelmaohje

(laatinut Sampsaa Heinonen)

Luomusuunnitelmaa tehdään toimijaa itsseään varten, osaksi yrityksen omaa toiminnan varmentavaa järjestelmää. Ajattelu kirjoitettavasi siitä esim. uudelle työntekijälle, jolle halutaan kertoa miten, missä, milloin ja kenellä toimesta yritys luomutuotteita käsittelee.

Mietti, miksi kyseiset toimenpiteet tehdään niin kuin ne luomusuunnitelmissa on kuvattu tehtäväksi.

### 1 Yrityksen tiedot

Henkilö, joka vastaa luomusuunnitelmosta, sen päivitymisestä ja vastaa varo- ja tarkastustoimenpiteiden toteuksesta sekä muistinpanoista.

### 2 Toiminnan kuvaus

Toiminnan kuvauksesta kerrotaan yleisellä tasolla yrityksen toiminnasta:

- Kuka tekee ja missä?
- Mitä tekee?
- Miten tekee?
- Milloin tekee?
- Luomu ja tavanomaisten tuotteiden käsitteily
- Alihankkijoiden käyttö

Tekijät (yritykset ja niiden osat)

Kuvauksen perusteella voidaan tunnistaa käytännön toimintapaikat.

- Jos toimipisteessä käsitellään myös tavanomaisia tuotteita, on luomusuunnitelmaan hyvä liittää pohjapiirrokset johin on merkitty sekä luomu- että tavanomaisten tuotteiden käsitteilypaikat. (ks. myös kohta 2.1)

Lueteltu käsiteltävistä, valmistettavista tai tuotavista luomutuotteista

Toiminnan luonne (esim. jälostaa, pakkaa, uudelleen pakkaa, tekee merkintöjä, etiketöi tai tuo EU:n ulkopuolelta)

Onko toiminta jatkuvaa vai kausiluontoista? Miten?

Mitä samoja tuotteita tai raaka-aineita käsitellään sekä luomuna että tavanomaisena?

Alihankkijoiden käyttö

- Käytetäänkö johonkin toimenpiteeseen alihankkijaa? Mitä ja miten?
- Tehdäänkö jotakin toimintaa alihankintana jollekin? Mitä ja miten?

- Tarkempi kuvaus annetaan kohdassa 5 Alihankinta

### 2.1 Kuvaus tiloista

Toimintaan käytettyillä tiloilla tarkoitetaan raaka-aineiden tai valmiiden tuotteiden vastaanottotiloja, raaka-ainevarastoja, itse toimintatiloja joissa tehdään jalostus, pakkaaminen tai merkinnät, valmiiden tuotteiden varastointitiloja ja kaikkia muita tiloja, joissa luomutuotteita käsitellään tai varastoidaan.

Tuonnin osalta annetaan tiedot EU:hun tuotavien tuotteiden saapumispaikoista ja tiloista, joita käytetään tuoteteiden varastointiin ennen niiden toimittamista 1. vastaanottajalle.

Kuvaukset kaikista toimintaan käytettäviä tiloista:

- Raaka-aineiden tai valmiiden tuotteiden vastaanottotilat ja varastot. Esim.
  - Raaka-aineiden vastaanotto tapahtuu takaovesta ja vastaanottotarkastus tehdään eteistilillä.
  - Luomutuotteita varastoidaan hyllypalkoilla xy-xz elintarvikeverastossa.
- Toimintatilat, joissa tehdään jalostus, pakkaaminen tai merkinnät. Esim.
  - Luomutuotetta X valmistetaan tuotantolinjalla 2, jonka sijaitsee tuotantotilassa ja sen sijainti on merkityt pohjapiirroksseen.
  - Valmiiden tuotteiden varastointitilit ja kaikki muut tilat, joissa luomutuotteita käsitellään tai varastoidaan.
  - Luettelo niistä koneista ja laitteista, joita käytetään luomutuotteiden valmistuksessa ja varastoinnissa.

### 3 Erilläänpito

Erilläänpito koskee ainoastaan niitä toimijoita, jotka käsittelevät samoisissa tiloissa sekä tavanomaisia että luomutuotteita ja luomutuotannossa sallituja aineita esimerkiksi ltsä - ja apuaineita.

Huomio! Tämä kohta ei koske niitä toimijoita, jotka käsittelevät ainoastaan luomutuotteita. Tarvittaessa kuvauksien voi kuitata toteamalla, että asia ei koske kyseistä toimijaa, koska käsitellään ainostaan luomutuotteita ja sallituja aineita.

Miten erilläänpidosta huolehditaan kaikissa niissä tuotantoketjun vaiheissa, joissa käsitellään sekä luomutuotteita että tavanomaisesti tuotettuja tuotteita?

Vastaanotto

Raaka-aineen varastointi

- Miten. Luomuruhot säilytetään omalla merkityllä paikalla yhtenäisänä erinä merkittynä ruholapulla tai ruholeimalla.
- Esim. Teurastukset tehdään puhtailla pinnilla (ei tavanomaisesta tuotannosta peräisin olevia eläinten osia) yhtenäisenä eränä.
- Esim. Luomutuotteita valmistetaan aina maanaltaisin ja silloin ei tehdä (samanalikaistesti tai ennen luomutuotteita) lankaan tavanomaisia tuotteita.
- Esim. Luomutuotteet tehdään aina aamulla ensimmäisenä puhtailla pinnolla.
- Esim. Kaikki käytetty laitajauhu on aina luomua.

Mitä luontevaan ja kestävään tuotantoon liittyvät vaikutukset ovat? Miten luonteva ja kestävä tuotanto edellyttää ja mahdollistaa?

Miten luonteva ja kestävä tuotanto edellyttää ja mahdollistaa luonnon ja ihmisen välisen yhteensopivuuden?

Miten luonteva ja kestävä tuotanto edellyttää ja mahdollistaa luonnon ja ihmisen välisen yhteensopivuuden?

Miten luonteva ja kestävä tuotanto edellyttää ja mahdollistaa luonnon ja ihmisen välisen yhteensopivuuden?

## Kuljetus

- Jos toimija keräälee luomutuotteita, esimerkiksi raakamaidon keräily, teuraseläinten tai kananmunien keräily, tulee kuvata miten erillänäpito on huomioidu keräilyn aikana.
- Teuraseläimet ovat tunnistettavissa eläinten tunnistusmerkkien perusteella jotka viljejä on laittanut vaatimukseksiuusvakuuteen.

Miten ennaltaehkäistään muiden kuin salittujen ainoiden tai tuotteiden aiheuttama kontaminaatio (esimerkiksi ei-salitut ja isäaineet ja valmistuksen apuaineet)?

### 3.1 Puhdistustoimenpiteet

- Puhdistustoimenpiteet liittyvät kiinteästi erillänäpitoon.
- Puhdistustoimilla varmennetaan, etteivät varastoidut ja valmisteettavat luomutuotteet sekaantu tai vahdu tavaramaisista tuotteiden tai ei-salittujen ainoiden kanssa.
- Huomio! Puhdistustoimilla ei taroiteta tässä kuinka hygieniavaatimuksia noudataetaan eli yrityksen silloinsohjelma ei sellaisenaan korvaa täitä kohtaa.

Huomio! Puhdistustoimenpiteet eivät koske niitä toimijoita, jotka käsittelevät pelkästään luomutuotteita.

### 3.2 Miten puhdistustoimenpiteet toteutetaan valmistusprosesseissa?

- Tuotantolinjan "puhdistaminen" kaikesta tavaramaisesta tuotteesta: Kun tuotantolinjalla valmistetaan luomutuoteeseen, otetaan x kiloa tai x minuuttia tuotetta tavaramaiseksi ennen kuin luomutuotteen valmistus alkaa.

Miten puhdistustoimenpiteet toteutetaan raaka-ainevarastossa, valmiiden tuotteiden varastoinnissa ja kuljetusten aikana?

- Varastointitulojen hylyt tyhjennetään puhtaaksi tavaramaisista tuotteista ennen luonnonmuikaisten tuotteiden varastointia

### Riittäväät puhdistustoimenpiteet

#### Tehokkuuden valvonta

- Yrityksessä mahdollisesti käytettävät pintapuhtausnäytteet eivät myöskään käy muistinpanoksi siitä, että puhdistustoimien riittävyystestä on varmistettu.

#### Muistinpanot

### 3.2 Eri tunnistaminen valmistuksen eri vaiheissa

- Kriittisiä pistejä ovat toiminnassa ne kohdat, joissa muodostuu riski, että luomutuotteeseen sekoituu tavaramaisesta tuotettua tuotetta tai tavaramaisesta tuotettu tuote merkitään luomutuotteeksi.
- Eri tunnistus koskee luomuraka-aineiden ja valmiiden tuotteiden lisäksi myös valmistuksesta käytettävää isäaineita ja valmistukseen apuaineita.
- Tuottantoihin tunnistaminen on yritykselle merkittävä, jos jokin tuote-erä jouduttaan vetämään pois markkinolta. Silloin takaisinvoitto voidaan kohdentaa (selkeästi merkityyn) tuote-erän, jota markkinolta poistoo koskee.

Miten eri eri tunnistetaan tuonnin, vastaanoton ja varastoinnin läpi koko valmistusyksikössä tapahtuvan ketjun ja kuljetuksen aikana?

- Tuoteet tunnistetaan erimutoisina tai -koloisina, jolloin tuotteet ovat tunnistettavissa ennen pakkaamista.

- Tuotteet pakataan erikokoisiin pakkauksiin, jolloin ne ovat tunnistettavissa ennen etiketöintiä.
- Luomuerät tai luomutuotteisiin käytettävät erät säilytetään erivärisissä astioissa tai säiliöissä.
- Tietojärjestelmässä luomutuotteiden tuotenumero merkitään (esim. tunnuksella LUOMUXXX)

## 4 Lähetysten vastaanottotarkastukset

Miten valmianttuutet merkitään?

- Vastaanottajaessaan joko raaka-aineita tai valmiita tuotteita toimijan tulee tehdä lähetyskelle vastaanottotarkastus.
- Siinä toimija varmentuu, että yrityksen vastaanottamat tuotteet ja niissä olevat merkinnät vastaavat tuotteen mukana seuraavan saateasiakirjan tietoja.
- Tarkastuksella käydään läpi nimenomaan luomun liittyvät merkinnät.

Mitä tietoja/asioita lähetyskisistä ja niitä seuraavista asiakirjoista tarkastetaan?

- Valvontaviranomaisen tunnus tuotteessa ja lähetyslistassa on sama.
- Saateasiakirjassa on kaikkien luomutuotteen kohdalla tuotterivillä mainita "luomutuote", ja tuotteen valmistusta valvovan valvontaviranomaisen tunnus.
- Saateasiakirjassa on lähetettiä yhtyystä valvovan viranomaisen tunnus.

Mihin ja miten vastaanottotarkastuksen tulokset kirjataan?

- Varmistus luonnonmuikan tuotannon objeet 3 - Elintarvikkeet taulukossa 1 kuivattuja ainesosia.
- Gmo:hin tulee kiinnittää erityisesti huomiota jos käytössä on gmo:ta sisältävä raaka-aineita tai valmistukseen apuaineita.
- Säteilytystä käytetään tavallisinmin tavaramaisista kuvattujen maustekasvien ja mausteiden käsitelyssä.

Miten tuotteiden osalta ja miksi toimija varmistuu gmo-vapaudesta tai ettei tuotteita ole käsitelty käsitellä ionisoivalla säteilyllä?

- Varmistus koskee esimerkiksi Luonnonmuikan tuotannon objeet 3 - Elintarvikkeet taulukossa 1 kuivattuja ainesosia.
- Gmo:hin tulee kiinnittää erityisesti huomiota jos käytössä on gmo:ta sisältävä raaka-aineita tai valmistukseen apuaineita.
- Säteilytystä käytetään tavallisinmin tavaramaisista kuvattujen maustekasvien ja mausteiden käsitelyssä.

Miten varmistetaan ja dokumentoidaan, että luomutuotteet ja muut raaka-aineet ovat gmo-vapaita eläkiiniläiä ole käsitelty ionisoivalla säteilyllä?

- Toimijalla on lupa luottaa siihen, ettei hankituissa elintarvikkeissa ole käytetty gmo:ja, jos pakkauksen merkinnöissä tai mukana seuraavassa asiakirjassa ei ole mainittaa gmo:sta. Samo koskee säteilytystä. Sopivassa tavaramaitumituksista toimija voi varmistaa, että tavaramaitumittajalla on tiedossaan gmo:ta ja säteilytystä koskevat kielot luomutuotannossa.

Miten toimitaan, jos epäillään tai havaitaan luomutuotteissa merkkejä gmo:sta tai säteilytyksestä?

- Toimijalla on lupa luottaa siihen, ettei hankituissa elintarvikkeissa ole käytetty gmo:ja, jos pakkauksen merkinnöissä tai mukana seuraavassa asiakirjassa ei ole mainittaa gmo:sta. Samo koskee säteilytystä. Sopivassa tavaramaitumituksista toimija voi varmistaa, että tavaramaitumittajalla on tiedossaan gmo:ta ja säteilytystä koskevat kielot luomutuotannossa.

- Mikä ainesosa? Mihin tuotteisiin käytetään? Käytönärrä? Luvan voimassaoloaika.
- Toimijan tulee varmentua siitä, että kalkissa luomutuotteissa on lainsäädännön edellyttämät merkinнат ja toisaalta ettei "ei-luomutuotteissa" ole kuluttajaa harhaanjohtavia luomumerkintöjä.

## 7 Merkinnät

Huomio! Jos toimija itse toimii alihankkijana toisille toimijoille, tulee se kuvertaa toimijan omassa luomusuunnitelmassa esimerkiksi toiminnan kuvauksen yhteydessä.

Luetello käytettävistä alihankkijoista tai toimijoista jotka ovat alihankintaa yritykseltä

Mitä toimintoja on annettu alihankkijoiden tehtäväksi tai saadaan alihankkijoilta?

Luetello luomutuotterista, joita valmistetaan/valmistutetaan alihankintana

Tiedot ulkomallia toimivasta tarkastuslaitoksesta tai -viranhaisesta, joka valvoo alihankkijan toimintaa

Miten varmistetaan alihankkijoiden kuuluminen valvontajärjestelmään?

Toimenpiteet, jotka yritys on antanut tai saanut alihankintana tehtäväksi.

Esimerkiksi

- vastaanottotarkastukset ja niistä tehtävät kirjaukset
- tuotteiden lähettiläiminen ja saateasiakirjoihin tehtävät merkinнат.

## 6 Koostumus

- Luomusuunnitelmassa kuvataan miten valmistettavissa tai valmistutettavissa tuottuessa koostumuksessa ja respektissä luomuisus varmennetaan.
- Reseptejä ei tarvitse liittää luomusuunnitelmaan, mutta siinä täytyy olla tiedot kaikista valmistetuista tuotteista ja kaikista niihin tai prosessissa käytetyistä ainesosista, myös apuaineista.
- Reseptit tullee kuitenkin olla tarkastajan saatavilla tarkastuksesta.
- Erityistä huomiota koostumuksen kuvaukseen tulee kiinnittää, kun:
- Reseptit sisältävät tavaramaisia maatalousperäisiä ainesosia.
- Valmistetaan tavaramaisia tuotteita, joiden valmistuksessa käytetään luomuainesosiä, jotka mainitaan ainesosaluettelossa luomuainesosiina.
- Valmistetaan tavaramaisia tuotteita, joiden valmistuksessa käytetään luomuainesosiä, joita EI mainita ainesosaluettelossa luomuainesosiina.
- Käytössä on ainesosalupia, joilla salitaan tavaramaisestti tuotetun raaka-aineen käyttö.

Toimijan tulee varmentua lähettiläisessä tuotteiden luomisuudesta ja jäljitetäväyydestä.

Kuvataan kuljetuksiin ja lähetyskiin liittyvät tilat (ellei niitä ole kuvattu kohdassa 2.1).

Kuvataan saapuvan tavaran ja lähetysten tunnistamistoimenpiteet.

Miten luomutuotetta kuljetetaan toisinsin yksiköihin tai toisille luomuvalvonnanassa oleville toimijoille?

Miten kuljetettavat tuotteet on pakattu ( tai tiedot irtokuljetuksesta)?

Tuote-erää seuraavan saateasiakirjan tai pakkauksien tiedot (malliasiaikirjan voi laittaa liitteksi).

Ilmoitetaan kuljetustilkkien nimet ja yhteystiedot.

## 9 Luomukirjanpito - muistiinpanot ja taseet

Miten varmennetaan, että käytettytä ainesosat täytyvät luomutuotteiden koostumuksista ja niiden perusteella tehtävistä taseista.

Muistiinpanot ovat keskeiset dokumentit, joilla toimija voi todentaa omaa luomutoimintaansa.

- Muistiinpanojen ja taseiden tekemiseen ei ole olemassa mitään yhtä oikeata tapaa, vaan jokainen toimija estää luomusuunnitelmassaan kunkin vaatinukset täytetään sen toiminnassa.
- Jokaisella toimijalla tulee olla omat muistiinpanot ja taseet toiminnastaan. Esimerkiksi tulkku kauppa, joka on antanut tuotteiden varastonni alihankkialle, ei voi väistää muistiinpano- ja taseevolvilisuitaan varaston tekemillä muistiinpanoilla ja taseilla.

Muistiinpanoihin ja taseisiin sisällytetävät tiedot on näytettävä oikeiksi asianmukaisilla tositeilla.

Tarkastuskela toistetaan tulee olla tarkastettavissa.

Miten muistiinpanot ja taseet tehdään tai miten tiedot löytyvät toimijan muusta kirjanpidosta?

Kuvauksesta tulee käydä ilmi mn.

- Miten tuotevirtaa voidaan seurata katseamatta.
- varastosta lähetetyt tuotteet, niiden luonne ja määritätiedot lähetettyjen tuotteiden vastaanottajista
- Muistinpanot varastosta ja varoista, on tehtävä siten, että niiden avulla toimija ja valvontaviranomainen voivat varmentua tuotantosääntöjen noudattamisesta.

## Liite 2 Alihankkijan ja valmistajan välisen sopimuksen malli

### 10 Tuotereklaamauksien ja toimenpiteiden epäilystä virheellisesti tuotetta

Toimijan tulee pitää kirja luomuotteiden reklamaatioista.

Miten muistinpanot tuotereklaamauksista kirjataan?

Miten reklamaatiosta mahdollisesti tuotteen luomuisuuteen liittyvä epäilly käsitellään yrityksessä ja miten toimitaan kun tuote on virheellinen tältä osin?

- Toimijan on viipyttämällä tehtävä ilmoitus epäilystä Eviralle.
- Kuka yrityksessä vastaa ilmoituksen tekemisestä?
- Miten ilmoitus tehdään?
- Kuinka mahdollinen virheellisten tuotteiden takaisinveto järjestetään, ja kuinka asiasta tiedotetaan asiakkaille?

### 11 Tuonnin osalta luomusuunnitelmassa huomioitavaa

- Mikäli toimija tuo joko luomuelintarvikkeita tai niiden ainesosia suoraan yhteisen alueelle EU:n ulkopuolella (ns. kolmasmaatuonti), tulee tuontimenettely kuvata luomusuunnitelmassa.

Kuvataan Euroopan yhteisön tuotavien tuotteiden saapumispalikat ja kaikki muut tilat, joita tuoja käyttää tuotujen tuotteiden varastointiin ennen niiden toimittamista ensimmäiselle vastaanottajalle

Kuka on tuotavien tuotteiden ensimmäisen vastaanottaja (koskee myös toisen lukuun toimivaa vastaanottajaa)?

Kuvaus vastaanottoon ja varastointiin käytettävistä tiloista.

Miten vastaanottotarkastus tehdään ja mitkä dokumentit tarkastetaan 1. vastaanottajan toimesta?

- Tämä malli on esimerkki siistä, miten luonnonmukaisessa tuotannossa toimiva alihankintayritys voi sitoutua siihen, että sen toimitetaan soveltaan Euroopan neuvoston asetuksen (EY) N:o 834/2007 V osaston muksista valvontajärjestelmää.
- Tarkoitus ei ole esittää ainosta tapaa, jolla sitoumus voidaan antaa. Alihankintayritykset voivat vapautti valita vaihtoehtoisen tavan sitoumuksen antamisessa.
- Sitoumus toimitetaan luonnonmukaisen tuotannon valvontajärjestelmään kuuluvalle päämiettelielle, joka huolehtii sen toimittamisesta toimivaltaiselle viranomaiselle.
- \*\*\*\*

## SITOUMUS

Tällä asiakirjalla \_\_\_\_\_ (virityksen nimi ja y-tunnus) sitoutuu toiminnassaan nouttauttamaan luonnonmukaisista tuotantoista koskevien asetuksen säädöksistä ja siihen, että sen toimintaan sovelletaan asetuksen (EY) N:o 834/2007 V osaston mukaisista valvontajärjestelmää.

Tämän sitoumuksen tarkoitus on täytää sellaisen sitoumuksen vaatimukset, joita alihankintayritykseltä vaaditaan komission asetuksen (EY) N:o 889/2008 86 artiklan 2 kohdan b alakohdassa.

Luonnonmukaisista tuotantoista koskevat säädökset:

- Neuvoston asetus (EY) N:o 834/2007 luonnonmukaisesta tuotannosta ja luonnonmukaisesti tuotetujen tuotteiden merkinnöistä sekä asetuksen (ETY) N:o 2092/91 kumoamisesta
- Komission asetus (EY) N:o 889/2008 luonnonmukaisesta tuotannosta ja luonnonmukaisesti tuotetujen tuotteiden merkinnöistä annettu neuvooston asetuksen (EY) N:o 834/2007 soveltamista koskevista yksityiskohtaisista säännöistä luonnonmukaisen tuotannon, merkintöjen ja valvonnan osalta
- Komission asetus (EY) N:o 1235/2008 neuvooston asetuksen (EY) N:o 834/2007 soveltamista koskevista yksityiskohtaisista säännöistä kolmansista mäistä tuotavien luonnonmukaisien tuotteiden toimitäjäympäristöjen osalta
- Maa- ja metsätalousministeriön asetus luonnonmukaisesta tuotannosta, luonnonmukaisien tuoteteiden merkinnöistä ja valvonnasta 846/2008

Palkkaa, aikaia ja yritykseen edustajan allekirjoitus/edustalien allekirjoitukset nimenselvinvetyksineen

### Liite 3 Asiakirjasselvitys

70

### Liite 4 Vaatimuksenmukaisuusvakuutus

#### VAATIMUKSENMUKAISUUSVAKUUTUS

Euroopan yhteisöjen neuvoston asetuksen (EY) 834/2007 ja komission asetuksen (EY) 889/2008 mukaiseksi tuotettu tuote

Asetuksen (EY) N:o 834/2007 29 artiklan 1 kohdan mukainen toimijan asiakirjaselvitys	
Asiakirjan numero:	
Toimijan nimi ja osoite: Päätöiminta (tuottaja, jalostaja, tuota jne.):	Tarkastuslaitoksen/-viranomaisen nimi,osoite ja tunnusnumero:
Tuoteryhmä/toiminta:	Määritely seuraavasti: luonnonmukainen tuotanto, siirtymävaatteen tuottee; myös muu kuin luonnonmukainen tuotanto, kun kyseessä on asetuksen (EY) N:o 834/2007 11 artiklan mukainen riittämäkkain tuotanto/jalostus
Voimassaolo:	Tarkastuspäivä:  Kasvituotteet .....-..... Eläintuotteet .....-..... Jalostetut tuotteet .....-.....
	Tämä asiakirja on annettu asetuksen (EY) N:o 834/2007 29 artiklan 1 kohdan ja asetuksen (EY) N:o 889/2008 perustee. Ilmoitetun toimijan toiminta on tarkastettu, ja toimija täyttää mainitussa asetuksissa säädetty vaatimusket. Päivämäärä, paikka:  Asiakirjan antavan tarkastuslaitoksen/-viranomaisen puolesta allekirjoittanut:

Tunniste (1)			
Toimija (2)			
Toimijan luomurekisterinumero (3)			
Toimijaa valvovan viranomaisen tunnusnumero (4)			
Yhteystiedot			
Tuote (5)	Tuotteen nimi	Tuotantovuosi (6)	Määrä
			Vaihe (7)
Lisätietoja (8)			
Vakuutuksen laatinuspalkka ja -päivämäärä	Allekirjoitus (9)		

Ohjeita vaatimuksenmukaisuusvakuutuksen täytämisestä:

- (1) Kukkin vakuutus on varustettava tunnistetulla tuotantopanoksia tuotekirjanpitoon viittaamisen helpottamiseksi.
- (2) Vakuutuksen antavan toimijan tulee olla sama kuin vuosimaisen tuotantotarkastuksen johdosta.
- (3) Luomurekisterinumero löytyy jo päätöksessä valvontajärjestelmään hyväksymisestä tai vuosittaisesta tuotantotarkastuspäätöksestä.
- (4) Valvovan viranomaisen tunnusnumero on alkutunnusnumero FI-EKO-ELY-keskuksen tunnusnumero ja valmistukseen osalta muotoa FI-EKO-201. Siirtymäkaudella, joka päättyy 30.6.2010, voidaan käyttää myös muotoa FI-A-ELY-keskuksen tunnusnumero (alkutunnus) ja FI-B (valmistus) Olevia tunnuksia.
- (5) "Tuote" on kuvattava yksilöllisesti (kasi-/eläintäjä tai tuotteen nimi, määrä, tutantotapa), jotta vakuutus voidaan yhdistää kyseiseen tutteeseen.
- (6) Tuotantovuosi on erä ja jolloin kyseinen erä on tuotettu. Jos sama vakuutus koskee useiden vuosien eriä, jokainen vuosi merkitään omalle rivilleen.
- (7) Vaihe on joko luonnonmukainen (merkitään koodilla 1) tai siirtymävaarille (merkitään koodilla 2).
- (8) Lisätietoja erästä: esim. raka-aineen jalostusta ja kulttaus allekirjoituksella. Mikä vakuutuksen mukaisuusvakuutusta käytetään asiakirjana, ja erä toimitetaan/kujettetaan eri toimijan kuin asiakirjan antaja, merkitään myös toimitajan/kujettajan yhteystiedot.
- (9) Vakuutukseen sisällytetään vain allekirjoitusten lukumäärää määritynä toimitajaorganisaation oman käyränön välinimmäisvaatimusten mukaisesti.

Malli perustuu standardin ISO/IEC Guide 22

ELY-keskuksen tunnusnumero (sulullaan siirtymäkaudella käytössä oleva FI-A -muotolissä tunnusssa käytettävä numero):			
Uusimaa	101 (001)	Kaakkos-Suomi	106 (006)
Varsinais-Suomi	102 (002)	Etelä-Savo	107 (007)
Satakunta	103 (003)	Pohjois-Savo	108 (008)
Häme	104 (004)	Pohjois-Karjala	109 (009)
Pirkanmaa	105 (005)	Keski-Suomi	110 (010)
			111 (011)
			112 (012)
			113 (013)
			114 (014)
			115 (015)

## Liite 5 Tuoteryhmäkohtaiset vaatimukset

Tuoteryhmät	Kaikki	Kasvi-peräiset Leipomo (vijla)	Marja, hedelmä ja kasvis	alkoholi	makeiset	Eitäinperäiset meijeri (maito)	liha	muut eläinperäiset (esim. hunaja)
<b>Sallitut lisääineet:</b>								
paakkumaisenestotoaineet		E 504 magnesiumkarbonaatti	E 551 piidoksiidi (vain yrtteille ja mausteleille)	(E 504 magnesiumkarbonaatti)	E 504 magnesiumkarbonaatti	E 504 magnesiumkarbonaatti		
säältöaineet	E 270 maitohappo	E 296 Omenahappo	E 220 rikkidioksiidi ja E224 Kaliumsulfatti (Lisättävä sokeria sisästämällä (muista kuin vinyypaleista), myös omesta ja päärynsäideri tai simaa, 50 mg. Omena- ja päärynsäideri, joka on valmistettu lisäämällä sokeria tai meneteltyistä Raimisen jälkeen: 100 mg. Enimmäispitoisuuden viittavaat korko - naismärähän kalkista läheisistä ilmaistu SO <sub>2</sub> -enimmäispitoisuudenan ng/ l.	E 296 Omenahappo	E 296 Omenahappo	E 250 natrumnitritti ja E 252 kaliumnitraatti (Lihavamisteet molemmissa enimmäiskäytötoimistä 80 mg/kg ja enimmäishäarmäästä 50 mg/kg)		
happettumisenestotoaineet	E 306 tokoferooliute (happettumisenestotoaineena rasvoissa ja öljyissä)	E 300 askorbiinihappo E 330 sitruunahappo E 333 kaliumtartraatti E 334 vitriinhippo (vain luontainen) E 335 natumtartraatti E 336 kaliumtartraatti E 341 (i) monokalsiumfosfaatti (tsekkolaivien lauhjojen nostausaineena)	E 300 askorbiinihappo E 330 sitruunahappo E 333 kaliumtartraatti E 334 vitriinhippo (vain luontainen) E 335 natumtartraatti E 336 kaliumtartraatti E 322 leistinili E 322 aigelinihappo E 401 aigelinihappo E 402 kaliummagnaatti E 402 agar-agar E 440 agar-agar E 440 (i) pektini	E 300 askorbiinihappo E 330 sitruunahappo E 333 kaliumtartraatti E 334 vitriinhippo (vain luontainen) E 335 natumtartraatti E 336 kaliumtartraatti E 322 leistinili E 322 aigelinihappo E 401 aigelinihappo E 402 kaliummagnaatti E 402 agar-agar E 440 agar-agar E 440 (i) pektini	E 300 askorbiinihappo E 330 sitruunahappo E 333 kaliumtartraatti E 334 vitriinhippo (vain luontainen) E 335 natumtartraatti E 336 kaliumtartraatti E 322 leistinili E 322 aigelinihappo E 401 aigelinihappo E 402 kaliummagnaatti E 402 agar-agar E 440 agar-agar E 440 (i) pektini	E 331 natrumtartraatti E 325 natrumtartraatti (ihavamisteissa) E 300 askorbiinihappo (vain ihavamisteissa)	E 331 natrumtartraatti E 325 natrumtartraatti (ihavamisteissa) E 300 askorbiinihappo (vain ihavamisteissa)	E 331 natrumtartraatti (ihavamisteissa)
Emulgointi-, stabilointi-, sakeuttamis- ja hyttelytömisaineet	E 410 johanneksen-leipäpuljuuhje E 412 osuukumi E 414 aabikumi E 415 esantaankumi E 464 hydroksipropyli-metylceluloosa (vain kapsyylien kapselöimisaineena)	E 400 alginihappo E 401 aigelinihappo E 402 kaliummagnaatti E 406 agar-agar E 440 (i) pektini	E 500 natumkarbonaatti E 501 kaliumkarbonaatti E 503 ammoniumkarbonaatti (luontaisena hirvensavuisuola) E 504 magnesiumkarbonaatti E 516 kaliumsulfuaatti, kipsi (kantaja-aineena) E 524 natrumydroksidi (vain "Tilburggebäckin" perinteisen sekaalaisen lopetaan kastetun levon naisen, varmistamiseen)	E 500 natumkarbonaatti E 501 kaliumkarbonaatti E 503 ammoniumkarbonaatti (luontaisena hirvensavuisuola) E 504 magnesiumkarbonaatti E 516 kaliumsulfuaatti, kipsi (kantaja-aineena) E 500 natumkarbonaatti E 501 kaliumkarbonaatti E 503 ammoniumkarbonaatti (luontaisena hirvensavuisuola) E 504 magnesiumkarbonaatti E 516 kaliumsulfuaatti, kipsi (kantaja-aineena)	E 500 natumkarbonaatti E 501 kaliumkarbonaatti E 503 ammoniumkarbonaatti (luontaisena hirvensavuisuola) E 504 magnesiumkarbonaatti E 516 kaliumsulfuaatti, kipsi (kantaja-aineena)	E 500 natumkarbonaatti (Dulce de leche®) ja hapateusta kermasta tehty voi ja hapan maistojusto) E 509 kaliumtartraatti (vain maidon koagulointimiseen)		Väriaineet E153 läkeherne (Tuhkainen vuohenjuusto, Morier-juusto ja E1600 Annatto, blitsini, norblissini (Red Leicester -juusto, Double Gloucester -juusto, Cheddar, Mimolette-juusto, Kuoren värijys)
väri								E 559b talkki (vain ihavamisteiden killotusaine)
pintakätkö	E 290 hilidioksiidi E 938 eragon E 939 tellium E 941 typpi E 948 happi							





