

# LUONNONTUOTTEIDEN laatu- ja hygieniaopas





# Sisällys

<b>Lukijalle.....</b>	<b>4</b>
<b>1. Laadun käsite .....</b>	<b>5</b>
<b>2. Luonnontuotteiden ominaisuudet ja ketjukuvaukset.....</b>	<b>6</b>
2.1 Marjat	
2.1.1 Marjojen koostumus ja ominaisuudet laadun kannalta	
2.1.2 Marjaketjun kuvaus	
2.2 Sienet	
2.2.1 Sienten koostumus ja ominaisuudet laadun kannalta	
2.2.2 Sieniketjun kuvaus	
2.3 Yrtit	
2.3.1 Yrttien koostumus ja ominaisuudet laadun kannalta	
2.3.2 Yrttiketjun kuvaus	
<b>3. Luonnontuotteiden poimintaohjeet .....</b>	<b>13</b>
3.1 Poiminta	
3.2 Puhdistus	
3.3 Säilytys	
3.4 Kuljetus	
3.5 Myynti	
<b>4. Ohjeita ostopaikalle ja ostajalle.....</b>	<b>17</b>
4.1 Marjojen ja sienten ostopaikka	
4.2 Muistilista marjojen ja sienten ostajalle	
<b>5. Omavalvonta ja HACCP.....</b>	<b>18</b>
5.1 Omavalvonnan merkitys riskinhallinnassa	
5.2 HACCP-järjestelmän idea	
5.3 HACCP-periaatteiden täytäntöönpanon helpottaminen	
5.4 Hygieniasaaminen	
<b>6. Lakisäätteiset laatuvaatimukset .....</b>	<b>21</b>
6.1 Marjat ja yrtit	
6.2 Ruokasieniasetus	
<b>7. Kaupalliset laatumormit .....</b>	<b>23</b>
7.1 Herkkutatin UN/ECE kaupanormi	
7.2 Luonnonmarjojen laatuokitus- ja lajitteluohjeet	
<b>Liitteet .....</b>	<b>24</b>
Liite 1. Kauppasieniluettelo	
Liite 2. Luonnontuoteketjun toimijoiden omavalvonnassaan huomioon otettavia asioita	
Liite 3. Luonnontuoteketjun toimijoiden omavalvonnassa huomioon otettavien asioiden lakisäädökset sekä muut lisätiedon lähteet	
Liite 4. Viranomais- ja asiantuntijatahojen internetsivuja	

## Lukijalle

Luonnontuotteiden käytöllä on Suomessa pitkät perinteet. Marjat, sienet ja yrtit ovat kuuluneet keskeisesti omavaraiseen ruokakulttuuriin. Kiinnostus luonnontuotteita kohtaan on nykyään myös maailmalla suurta, ja alan tutkimukseen ja erityisesti terveysvaikutteisten elintarvikkeiden kehittämiseen ohjataan suuria summia Euroopan maiden lisäksi mm. Pohjois-Amerikassa, Kiinassa ja Japanissa. Kilpailu raaka-aineesta on muuttunut nopeasti globaaliksi. Hyvälaatuiset sisämarkkina- ja vientituotteet voimistavat mielikuvaa puhtaista ja korkealaatuisista suomalaisista luonnontuotteista.

Luonnontuotteiden laatuketju on pitkä: sen vaiheita ovat mm. poiminta, raaka-aineen kuljetus ostopaikalle, ostotoiminta ja mahdollinen laatuluokittelu, mahdollinen varastointi ostopaikalla, raaka-aineen kuljetus jatkojalostukseen, jatkojalostus, tuotteen pakkaaminen, varastointi, kuljetus ostajalle ja tuotteen käyttö suurtaloudessa tai osto vähittäiskaupasta kotitalouteen ja tuotteen loppukäyttö. Laatuketju vaihtelee raaka-aineen ja sen käyttötarkoituksen mukaan. On siten tärkeää, että ketjun toimijoille on yhtenäiset ohjeet hyvän laadun ja hygienian saavuttamiseksi.

Kauppa- ja teollisuusministeriön kasvisasetusta uudistanut työryhmä ehdotti luonnontuotealalle kehitettäväksi hyvän laadun ja hygienian oppaan. Useilla muilla tuotantosektoreilla tällainen opas on jo ollut käytössä, mutta luonnontuotealalta se on toistaiseksi puuttunut. Nyt valmistunut luonnontuotteiden laatu- ja hygieniapas käsittelee laatuketjun kaikki vaiheet poimijasta myyntiyrityksiin, pääpaino on ketjun alkupäässä.

Oppaassa käydään läpi laatuketjun tärkeimmät valvontakohdat ja toimenpiteet hyvän laadun ja hygienian toteuttamiseksi laatuketjun alkupäässä. Poimijat ja ensiostajat ovat avainasemassa luonnontuotteiden laatuketjussa, koska poiminnassa tai ostovaiheessa tehtyjä virheitä ja raaka-aineen heikentynyttä laatua ei ketjun myöhemmässä vaiheessa voida enää korjata. Opasta käytetäänkin apuna erityisesti poimijoille ja ensiostajille kohdennettavassa laatuopetuksessa. Poimijoille annetaan ohjeet hyvistä toimintakäytännöistä, jotta keskeisimmät laatuongelmat voitaisiin välttää.

Tämän oppaan laatijoina olivat Riitta Ryyti ja Simo Moisio. Aineistoa oppaaseen saatiin myös Elintarviketurvallisuusvirastolta. Kiitämme oppaan valmistusta avustaneita yrittäjiä ja asiantuntijoita sisältöön liittyvistä ehdotuksista, kommentteista ja ohjeista.

## Tekijät

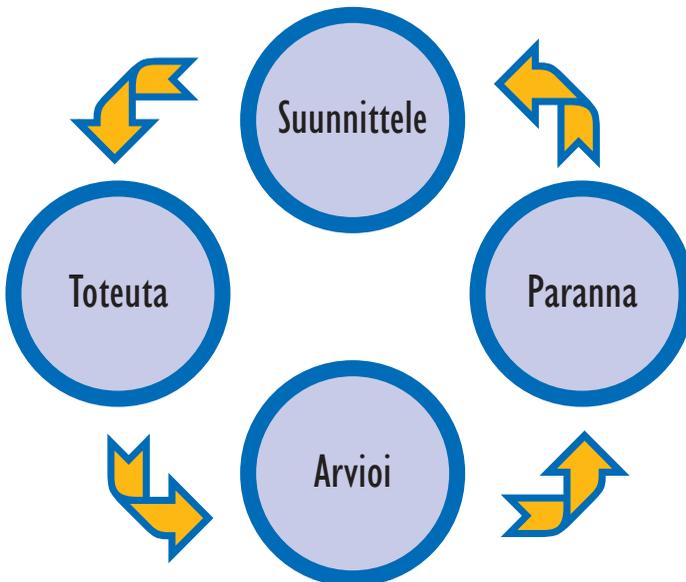
# I. Laadun käsite

Laatu on osaksi mitattava ominaisuus ja osaksi mielikuva, joka asiakkaille muodostuu tuotteesta tai palvelusta. Laatu on kokonaistulos, johon vaikuttavat useat eri tekijät. Laatu on hyvä silloin, kun tuote tai palvelu tyydyttää asiakkaiden sekä käyttäjien tarpeet ja odotukset eli tuotteen laatu saa aikaan asiakastytyväisyyttä. Tuotteen laadun lisäksi voidaan puhua toiminnan laadusta, jossa huomio kohdistetaan yrityksen prosesseihin ja yksittäisiin työvaiheisiin. Tuotteen laatu on seurausta toiminnan laadusta.

Laadun määrittely numeroina on vaikeaa, mutta siihen tulee pyrkiä. Siten voidaan selkeästi osoittaa laadun tavoite, olemassaolo, seuranta ja onnistuminen. Menestykseen on laatua kehitettävä jatkuvasti. **Jatkuvan parantamisen** sanoma on kiteytetty Demingin ympyrässä (kuva alla), jossa toiminnan suunnittelu, toteutus, arviointi ja parantaminen seuraavat toisiaan.

Laatu ja kannattavuus ovat vahvasti yhteydessä toisiinsa, eli laadun kehittäminen tarjoaa yritykselle merkittävän mahdollisuuden kustannusten alentamiseen. Asiakkaat ovat useasti valmiita maksamaan lisähintaa hyvälaatuisesta tuotteesta, mutta hyvälaatuisen tuotteen valmistus ei ole sen kalliimpaa kuin huonolaatuisenkaan. Asiakkaiden tyytyväisyyden lisääntyminen vahvistaa myös yrityksen asemaa markkinoilla.

Luonnontuotteiden laadulle ensimmäinen vaatimus on täyttää elintarvikkeille asetettavat viranomaisvaatimukset, jotta tuotteet olisivat terveydelle turvallisia. Omavalvonta on hyvä apuväline lakisääteisen tuoteturvallisuuden varmistamiseen. Tuotteiden tulee vastata myös asiakkaiden toivomuksia ja vaatimuksia mm. maun, ulkonäön, pakkauksen ja imagon osalta. Tärkeä osa tuotteen laatua on myös siihen liittyvä palvelu.



## 2. Luonnontuotteiden ominaisuudet ja ketjukurvaukset

### 2.1 Marjat

#### 2.1.1 Marjojen koostumus ja ominaisuudet laadun kannalta

Valtaosa marjojen koostumuksesta on vettä, 80-95 % painosta. Kuiva-aineesta yli 90 % on hiilihydraattia; sokereita, kuitua ja tärkkelystä. Kotimaiset marjat sisältävät suhteellisen vähän sokeria, keskimäärin 5-7 %. Useimpien marjojen kuitupitoisuus on n. 3g/100g tuoretta marjaa. Rasvaa marjoissa on hyvin vähän, poikkeuksena tyrnimarja, jossa rasvaa on n. 5 %. Marjojen energiapitoisuus on n. 85-200 kJ/100g, poikkeuksena tyrni, jossa energiaa on n. 330 kJ/100g.

Marjojen luonnollinen mikrobisto on laaja, käsittäen maaperästä, sadevedestä sekä ilmasta peräisin olevia bakteereja, hiivoja ja homeita. Useimpien bakteerien kasvun pH-optimi on hiukan happaman puolella. Vain harvat bakteerit kasvavat enää pH-arvon 4,5 alapuolella.

Useimmissa marjoissa pH on luonnostaan alhainen ja siten bakteerien kasvua rajoittava. Marjojen ja niistä tehtyjen valmisteiden tyypillisiä pilaajia ovat homeet ja hiivat, koska ne pystyvät kasvamaan hyvin happamissakin olosuhteissa, joissa bakteereilla ei enää ole kasvumahdollisuuksia.

Marjat jatkavat soluhengitystään vielä poiminnan jälkeenkin. Hengitys on joko aerobista eli hapetta kuluttavaa tai anaerobista eli hapetonta. Aerobisen soluhengityksen lopputuotteita ovat vesihöyry ja hiilidioksidi. Anaerobinen hengitys tuottaa hiilidioksidia ja asetaldehydiä, joka hajoaa osittain etanoliiksi. Jäähdytettyinä säilytettyinä marjojen säilyvyyden edellytyksenä on, että niiden soluhengitys voi jatkua. Jos hapen saanti

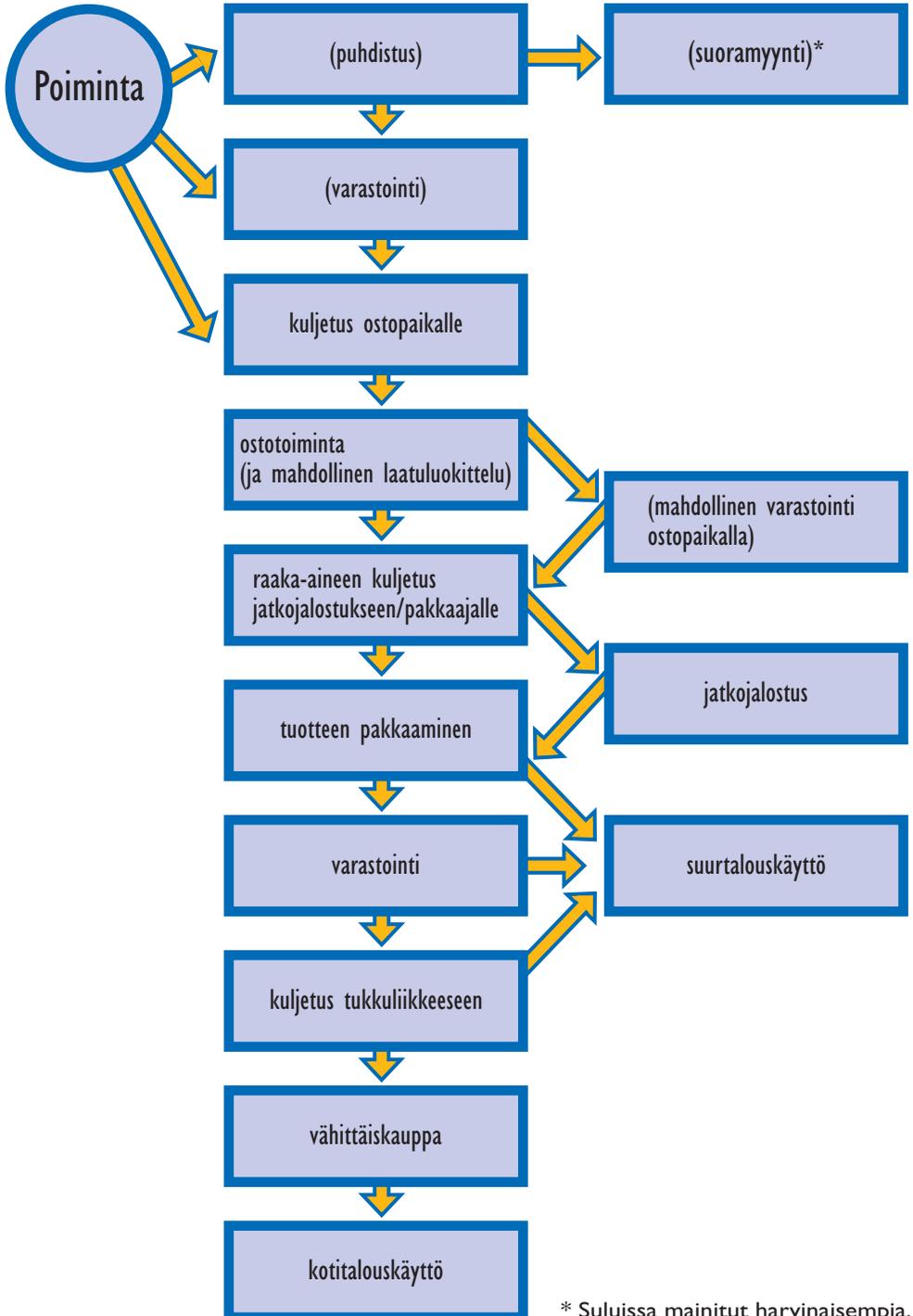
keskeytyy, marja pilaantuu nopeasti. Jäähdytettyinä varastoitessa tavoitteena on pitää soluhengitys niin hitaana kuin mahdollista solua tappamatta. Soluhengitystä voidaan hidastaa lämpötilaa laskemalla sekä varasto/pakkausilman happipitoisuutta vähentämällä ja hiilidioksidipitoisuutta nostamalla.

Veden haihtuminen marjoista on usein suurin tappiotekijä säilytyksessä. Kuivumista voidaan hidastaa alentamalla lämpötilaa, kohottamalla ilman suhteellista kosteutta, pienentämällä ilman virtausta varastossa ja pakkaamalla marjat mahdollisimman nopeasti.

#### 2.1.2 Marjaketjun kuvaus

Marjaketjussa on lukuisia vaiheita poiminnasta loppukäyttöön. Poimija voi joko puhdistaa keräämänsä marjat tai myydä ne roskaisina ensiostajalle. Ostopaikalla tapahtuu marjojen vastaanotto ja punnitus sekä mahdollinen laatuluokitus ja varastointi. Ostopaikalta marjat kuljetetaan jatkojalostukseen tai suoraan pakattavaksi (puhtaat ja tuoret marjat). Jalostetut tuotteet pakataan ja varastoidaan, mutta pakattuja tuotteita voidaan toimittaa suurtauksille myös välittömästi pakkaamisen jälkeen. Varastosta tuotteet voidaan toimittaa tukkuliikkeeseen ja sen kautta vähittäiskauppaan, mistä ne päätyvät kotitalouksiin. Tukkuiliikkeiden kautta tuotteita voidaan viedä myös suurtalouksiin, joskin suora toimitus on yleisempää.

## Marjaketjun vaiheet



\* Suluissa mainitut harvinaisempia.

## Poiminnassa kiinnitettävä huomiota erityisesti näihin seikkoihin:

- poiminnan aloittaminen vasta, kun marjat ovat kypsiä
- riittävä etäisyys (50 m) vilkkaasti liikennöidyistä teistä
- runsaan poimintaroskan välttäminen
- vain elintarvikekäyttöön tarkoitettujen astioiden käyttö
- henkilökohtaisesta ja poimintavälineiden hygieniasta huolehtiminen poiminnan ja kuljetuksen aikana
- kuljetusolosuhteet auton tavaratilassa
- nopea kuljetus ostopaikalle
- eri marjalajien pitäminen erillään toisistaan
- tarvittaessa marjojen säilyttäminen riittävän viileässä
- ulkomaisten poimijoiden riittävä alkuopastus

## Ostotoiminnassa ja kuljetuksessa huomioitavaa:

- poimijoiden yhteystietojen kerääminen jäljitettävyyden toteuttamiseksi
- ostopaikan hygieniasta ym. olosuhteista huolehtiminen
- kylmäketjusta huolehtiminen, kuljetuksen nopea toteutus vaikka ostomäärät jäisivät pieniksi
- marjojen seassa mahdollisesti olevien vieraiden marjojen, pikkukivien, käpyjen yms. poistaminen laaduntarkistuksessa
- mahdollisen laatuluokittelun luotettavuus
- oikeat alkuperämerkinnät ja alkuperämerkinnät myyntiasiakirjoissa

## Marjoista tehdyt kuluttajatuotteet:

- oikeat pakkausmerkinnät ja säilytysohjeet
- tuotteiden marjapitoisuuksien todentaminen
- vain sallittujen terveystieteiden käyttö

Tarkemmat marjojen poiminta- ja käsittelyohjeet ovat luvussa 3.



## 2.2 Sienet

### 2.2.1 Sienten koostumus ja ominaisuudet laadun kannalta

Sienet koostuvat pääosin vedestä, joten niissä on niukasti energiaa (100-150 kJ/100 g). Sienet ovat ravintoarvoltaan kalan ja kasvien välimuoto. Proteiinia ja hiilihydraatteja sienistä saadaan melko paljon, mutta rasvaa vain vähän. Sienet sisältävät myös B-ryhmän vitamiineja ja jotkut myös C- ja D- vitamiinia. Kivennäis- ja hivenaineita sienet sisältävät runsaasti.

Sienet ovat poiminnan jälkeen käsittelylle herkkää materiaalia, ja niiden säilyvyys on verrattavissa tuoreeseen lihaan. Sienten pilaantumista aiheuttavat useat tekijät, kuten sienissä tapahtuva soluhengitys ja entsyymitoiminta. Soluhengityksen nopeuteen vaikuttaa ennen kaikkea lämpötila. Lisäksi erityisesti käsittelemättömissä sienissä on mikrobien toiminnalle ja kasvulle hyvät edellytykset.

Entsyymi- ja mikrobitoiminta lisääntyy poiminnan jälkeen, kun entsyymit alkavat käyttää sienien omia ravintovarastoja. Entsyymi- ja mikrobitoiminnan merkkejä sienissä ovat mm. rakenteen pehmeneminen ja sitkistyminen, värin tummuminen sekä haju- ja makuvirheet. Myös ravintoarvo heikkenee. Erityisesti sienten halkaiseminen nopeuttaa pehmenemisen alkamista, joten turhaa käsittelyä kannattaa välttää jo poimintavaiheessa. Sienten säilymisessä on eroja

sienilajien ja -yksilöiden välillä. Nuoret ja kovamaltoiset sienet säilyvät paremmin kuin vanhat ja pehmeämaltoiset sienet. Hyvin säilyviä sieniä ovat suppilovahvero, kantarelli, lampaankääpä, vaaleaorakas ja kangasrousku. Huonosti säilyviä sieniä ovat tatit ja haperot. Erityisesti tattien ongelma ovat toukat ja toukanreiät.

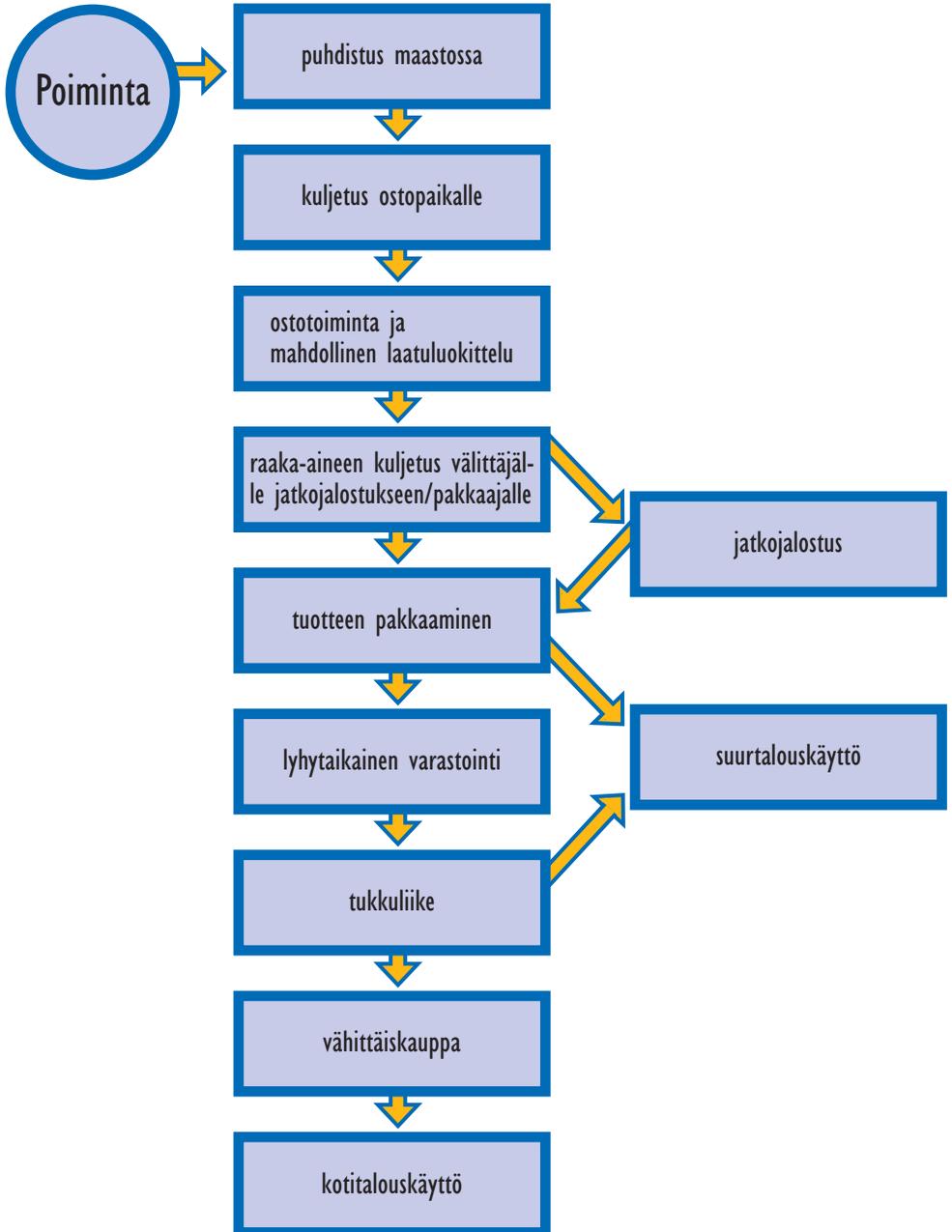
Sienten säilyvyyttä ja painohävikkiä voidaan parantaa ennen kaikkea riittävän kylmällä varastointilämpötilalla (n. 1-3 °C) ja kostealla ilmalla (RH 85-90 %). Myös pakkauksen ilmakehän kaasukoostumusta muuttamalla ja oikean tyypisellä pakkauksella hidastetaan sienten vanhenemista.

### 2.2.2 Sieniketjun kuvaus

Poimijan tulee puhdistaa sienet jo maastossa. Sienet olisi hyvä toimittaa viipymättä ostajalle, ettei niiden laatu kärsisi säilytyksen takia. Ostopaikalla sienet punnitaan ja mahdollisesti luokitellaan laadun mukaan. Tuoreet sienet kuljetetaan sen jälkeen jatkojalostukseen tai suoraan pakattaviksi, minkä jälkeen ne varastoidaan tai toimitetaan suoraan suurtalouksille, torikauppaan tai vähittäiskauppaan. Varastosta tuotteet toimitetaan edelleen vähittäiskauppaan tai suurtalouksille ym. loppukäyttäjille.



## Sieniketjun vaiheet



## Sieniketjussa tulee huomioida erityisesti seuraavat asiat:

- riittävä poimintaetäisyys (50 m) vilkkaista teistä
- riittävä henkilökohtainen hygienia poiminnassa ja hyvät sienten puhdistusvälineet maastossa
- vain elintarvikekäyttöön tarkoitettujen astioiden käyttö
- kauppasieniluettelon (Liite 1) kuuluvien sienten poiminta
- kuljetusolosuhteet auton tavaratilassa
- nopea kuljetus ostopaikalle
- ostopisteen hygienia ja kylmäketjun varmistaminen
- mahdollisen laatuluokittelun luotettavuus
- hygienia kauppakunnostuksessa (sienten leikkauspinnat nopeuttavat pilaantumista)
- hyvälaatuinen ja puhdas raaka-aine sienistä tehtäviin elintarvikkeisiin
- torimyyntissä oikeat alkuperämerkinnät
- suolattujen ja kuivattujen sienten hyvä hygieeninen laatu
- oikeanlaiset pakkaukset ja pakkausmerkinnät

Tarkemmat sienten poiminta- ja käsittelyohjeet ovat luvussa 3.

## 2.3 Yrtit

### 2.3.1 Yrttien koostumus ja ominaisuudet laadun kannalta

Yrteillä tarkoitetaan tässä oppaassa sellaisia luonnonvaraisia kasveja, joita voidaan käyttää ravinnoksi. Joitakin yrtejä voidaan myös viljellä. Yrttikasvit koostuvat pääasiassa vedestä. Energiaa yrteissä on niukasti, n. 100-180 kJ/100 g tuoretta, syötävää osaa. Energiaa saadaan proteiineista ja hiilihydraateista, rasvoja yrteissä

on hyvin vähän. Yrteissä on runsaasti vitamiineja, erityisesti C-vitamiinia, sekä kivennäis- ja hivenaineita.

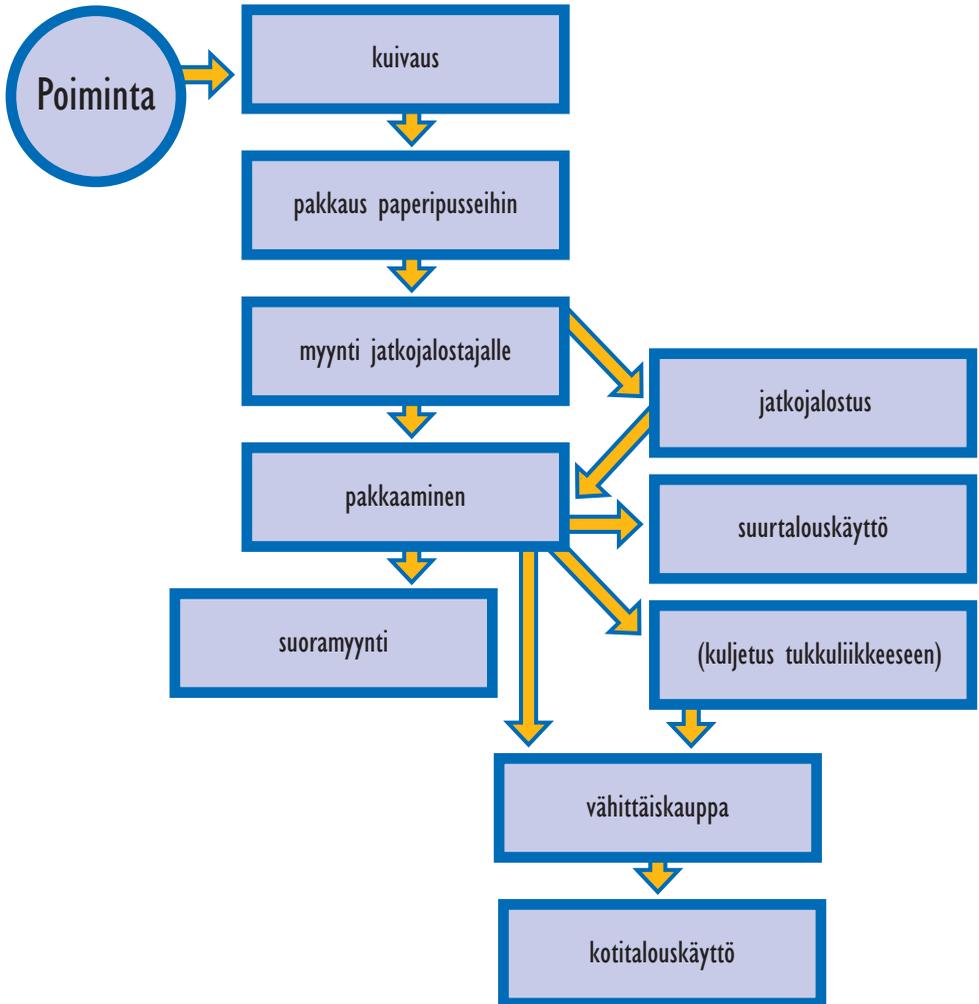
Kasvit valmistavat useita kemiallisia aineita, kuten alkaloideja, glykosideja, haihtuvia öljyjä, karvasaineita, parkkiaineita, tanniineja, orgaanisia happoja sekä fenolisia yhdisteitä, joilla on merkitystä mm. niiden puolustautumisessa. Ihminen on oppinut käyttämään niitä hyväkseen lääkkeinä, mausteina sekä tuoksu- ja väriaineina.

Poiminnan jälkeen yrtit nahistuvat nopeasti. Soluhengitys jatkuu, minkä takia yrtit tulee laittaa ilmavaan koriin tai muuhun astiaan. Muovipussissa kasvimateriaalin pilaantuminen alkaa välittömästi. Yrtit tulee kuivata mahdollisimman pian poiminnan jälkeen. Hygienia poiminnassa ja kuivauksessa on tärkeää, etteivät yrttien mikrobipitoisuudet nouse liian korkealle.

### 2.3.2 Yrttiketjun kuvaus

Yrttien poimijat yleensä kuivaavat yrtit ennen myyntiä ja pakkaavat ne kosteudelta suojatuksi. Tuoreina myytävät yrtit tulisi toimittaa jalostajalle saman päivän aikana ennen kuin yrtit ehtivät nahistua. Jatkojalostaja kuivaa tuoreet yrtit, valmistaa yrttituotteet tai pakkaa ne sellaisenaan. Pakatut tuotteet päätyvät kuluttajalle usein suoramyyntin kautta, mutta pieni osa tuotteista kulkee vähittäiskaupan (ja tukkuliikkeen) kautta. Yrtit toimitetaan jalostajalta usein suoraan suurtalouksille. Yrttiketjussa ei yleensä ole ostoyrityksiä kuten marja- ja sieniketjuissa.

## Yrttiketjun vaiheet



### Yrttiketjussa huomioitavaa:

- riittävä poimintahygienia
- riittävä kauppakunnostushygienia yrttien mikrobipitoisuuden nousun estämiseksi
- huolellinen kuivaaminen asianmukaisilla laitteilla
- yrttituotteiden tasalaatuisuudesta huolehtiminen
- yrttituotteiden oikeat pakkausmerkinnät ja sallitut terveysväittämät

Tarkemmat yrttien poiminta- ja käsittelyohjeet ovat luvussa 3.

## 3. Luonnontuotteiden poimintaohjeet

### Poimijan vastuu luonnontuotteiden talteenotossa

Luonnontuotteiden (marjat, sienet ja yrtit) poiminnassa ja kauppakuntoon saattamisessa on useita vaiheita, minkä takia raaka-aineen laatu saattaa heiketä ennen ostajalle päätymistään. Arktiset Aromit ry. on valmistanut oheiset ohjeet luonnontuotteiden poimijoille. Ohjeita noudattamalla poimija huolehtii vastuustaan elintarvikkeiden turvallisuuden varmistamisessa.

### Ohjeet luonnontuotteiden poimintaan ja käsittelyyn

#### 3.1 Poiminta

Poimijan tulee noudattaa hyvää käsi- ym. hygieniää. Mukana on hyvä olla esimerkiksi desinfioivia kosteuspyyhkeitä, joilla voi tarvittaessa puhdistaa kädet myös metsässä. Sairaana ei marjoja, sieniä tai yrttejä saa poimia. On myös huolehdittava siitä, että käsien sisäpinnalla ei ole hyttyskarkotteita, jotka voivat poimittaessa liueta kerättävien tuotteiden joukkoon. Luonnossa liikkuesssa pitää maasto jättää puhtaaksi, eli kaikki eväistä ym. syntyneet roskat kuljetetaan metsästä pois.

### Suosituksia poiminta-alueeseen liittyen:

- Etäisyys vilkasliikenteisistä valtateistä vähintään 50 m.
- Älä poimi marjoja, sieniä tai yrttejä taajamien tai teollisuuslaitosten läheisyydestä.
- Jokamiehenoikeudet eivät salli poimintaa toisten pihapiiristä (talo näköetäisyydellä) tai viljelysten läheisyydestä.

- Maanomistajalta tulee kysyä lupa, mikäli metsään viedään suuri poimijaryhmä.

**Marjoja** poimittaessa tulee poiminnassa käytettävien välineiden (sangot, saavit, poimurit, kuljetuslaatikot) olla puhtaita, ehjiä ja elintarvikekäyttöön sopivia. Paras poiminta-astia on muovinen sanko tai laatikko. Muovipussiin tai -säkkiin ei marjoja sen sijaan tule laittaa, koska marjat rikkoutuvat herkästi. Marjojen tulee olla poimittaessa kypsiä, ja samaan erään poimitaan vain yhtä marjalajia kerrallaan. Runsaan roska määrän joutumista marjoihin voi estää huolellisella poimintatekniikalla. Marjojen kaatamista astiasta toiseen tulee välttää, etteivät marjat rikkoudu.

Käsi- tai haravapoumureilla poimittaessa on noudatettava erityistä huolellisuutta: marjojen joukkoon ei saa tulla esim. hiekkaa, pieniä kiviä, oksanpaloja, tupakannatsoja, eläinten ulosteita tai myrkkysienten paloja. Elintarvikkeeksi tarkoitetusta marjaerästä tulee käyttökelvoton, jos siihen joutuu esim. eläinten ulosteita. Poimuri on hyvä pestä poimintakauden aikana jokaisen poimintakerran jälkeen.



**Sieniä** poimitaan kuivalla säällä. Sienten kanssa kosketuksiin joutuvien tarvikkeiden (veitset, sieniharjat, korit, kuljetuslaatikot) tulee olla puhtaita, ehjiä ja elintarvikekäyttöön sopivia. Sopiva poiminta-astia on puumateriaalia oleva kori tms. Muovisissa astioissa tai pusseissa sienten laatu heikenee nopeasti, joten niitä ei tule käyttää poiminta-astioina. Myyntiin voi Suomessa poimia vain kauppasieniksi hyväksytyjä ruokasieniä (Liite 1), ja myyntiin tarkoitettuja sieniä poimitaan koriin vain yhtä sienilajia kerrallaan. Poimijan kannalta on tärkeää muistaa, että useilla ostajilla on omat kaupakunnostus-, lajittelu- ja laatuvaatimuksensa. Sienet tulee laittaa laatikoihin niin, etteivät ne litisty kuljetuksen aikana; murtumiskohdista alkaa nopeasti laadun heikkeneminen. Paras tapa on kuljettaa sienet ohuina kerroksina kuljetuslaatikoissa.

**Yrtit** poimitaan kuivalla säällä aamukasteen haihduttua. Poimijan tulee tuntea kerättävät yrtit. Poiminnassa on hyvä käyttää elintarvikkeiden käsittelyyn tarkoitettuja kertakäyttöisiä suojakäsineitä. Puutarhakäsineet eivät ole riittävän hygieenisinä. Osettavista yrteistä saa tarkempia ohjeita yrtytyrityksiltä ja Opetushallituksen laatimasta luonnonyrtytoppaasta (2006). Puu-



vartisten kasvien keruu ei kuulu jokamiehenoikeuksien piiriin. Poimijan tulee käyttää puhtaita, elintarvikekäyttöön soveltuvia poiminta- ja kuljetusastioita. Poimintaan sopii parhaiten ilmava kori, jossa yrtit sijoitetaan mielellään pystyasentoon. Kuljetustilan autossa on oltava puhdas.

### 3.2 Puhdistus

Mikäli **marjat** puhdistetaan kotona tuoremyyntiä varten, tulee puhdistuksessa noudattaa riittävää hygieenisyyttä: kädet tulee pestä ennen työhön ryhtymistä, ja kädet pestään myös aina työn keskeytymisen ja wc:ssä käynnin jälkeen. Hiukset tulee suojata marjojen puhdistuksen ajaksi. Hiuksia tai nenää ei tule myöskään kosketella puhdistuksen yhteydessä. Työvälineiden (esim. imuriin kiinnitettävät puhdistuslaitteet) ja säilytysastioiden tulee olla puhtaita, ehjiä ja elintarvikekäyttöön sopivia.

**Sienet** puhdistetaan maastossa poiminnan yhteydessä. Poimijan on huolehdittava, ettei sienten joukkoon pääse hiekkaa, roskaa tai muuta maa-ainesta. Joukossa ei saa olla homeisia, pilaantuneita tai runsaasti toukkia sisältäviä sieniä. Sieniä puhdistettaessa noudatetaan vastaavia hygieniohjeita kuin marjojen puhdistuksessa. Maastossa sieniä perattaessa voidaan hygienian turvaamiseksi käyttää myös kertakäyttöisiä suojakäsineitä, jotka vaihdetaan tarvittaessa puhtaisiin.

**Yrtit** tulee poimia niin puhtailta paikoilta, ettei niitä tarvitse pestä ennen kuivaamista. Kasvit suositellaan katkaistavaksi riittävän korkealta maan pinnasta, etteivät sateen aiheuttamat "multariskeet" tule mukaan. Juuret ja juurakot pestään, jolloin käytettävän veden laatu on tutkittava siinä tapauksessa, ettei pesuun käytetä kunnallistekniikan piirissä olevaa vettä (=käytetään kaivovettä).

### 3.3 Säilytys

Jos myyntiin poimittuja marjoja joudutaan säilyttämään esim. pitkien matkojen vuoksi seuraavaan päivään, on ne säilytettävä viileässä (kellari tai jääkaappi). Säilytyksessä tulee käyttää puhtaita, ehjiä ja elintarvikekäyttöön sopivia säilytysastioita. Samassa tilassa ei saa säilyttää tavaroita tai tuotteita (esim. kala), jotka voisivat antaa vierasta hajua tai makua.

Sienet tulee kuljettaa ostajalle poimintapäivän aikana. Mikäli sieniä joudutaan säilyttämään kotona muutamia tunteja, ne tulee säilyttää viileässä (suositeltava säilytyslämpötila on +0 - +8 astetta). Säilytettävät marjat, sienet ja yrtit tulee suojata kosteudelta, liikaantumiselta, tuhoeläimiltä sekä mekaanisilta vaurioilta. Yrttien säilytystilan tulee olla kuiva, viileä ja valolta suojattu.

### 3.4 Kuljetus

Marjoja ja sieniä poimintapaikalta kuljettaessa tulee poimijan käyttää puhtaita, elintarvikekäyttöön soveltuvia kuljetusastioita. Marja-astiat on hyvä peittää kansilla, ettei marjojen joukkoon kulkeudu roskaa tms. kuljetuksen aikana. Sienet voi peittää esimerkiksi suojapaperilla tai -kankaalla. Auton kuljetustilan on oltava puhtas, eikä samassa tilassa saa kuljettaa lemmikkieläimiä eikä säilyttää esim. öljy- tai polttoainekanisteria, joka voisi antaa marjoille ja sienille vierasta hajua tai makua.

Yrtit pakataan kuivauksen jälkeen elintarvikekäyttöön soveltuviin paperisäkkeihin, jotka suojataan muovisäkeillä. Pakkauksiin tulee merkitä sisällön määrä, yrttilaji ja kuivausajankohta. Yrttien kuljetuksessa tulee yrttien kanssa kosketuksiin joutuvien tarvikkeiden olla ehjiä, puhtaita ja elintarvikekäyttöön sopivia. Samassa kuljetustilassa ei saa olla esim. öljy- tai polttoainekanisteria tai tuotteita (esim. tuore kala), jotka antavat yrteille vierasta makua tai hajua.



## 3.5 Myynti

### a) Suoraan lopulliselle kuluttajalle luovuttaminen

Mikäli poimijat myyvät itse puhdistettuja marjoja, tuoreita/suolattuja/kuivattuja sienitä tai tuoreita/kuivattuja yrtejä esim. torilla tai markkinatapahtumissa, tulee poimijan ilmoittaa myyntitoiminnasta kunnan elintarvikevalvontaviranomaiselle erityisellä lomakkeella. Lomaketta on saatavana kunnan elintarvikevalvontaviranomaiselta. Eräillä paikkakunnilla torien ylläpitäjät huolehtivat ko. ilmoitusten tekemisestä, jolloin vastaavat tiedot annetaan torimyyntipaikkaa varattaessa.

- Myytäessä tuoreita marjoja valmiiksi pakkattuna on pakkauksessa oltava maininta marjalajista, sisällön määrästä ja alkupe-  
räästä (mikäli sen puuttuminen voi johtaa kuluttajaa harhaan). Jos marjat punnitaan ostohetkellä, ei sisällön määrää tarvitse ilmoittaa.
- Suolatussa tai kuivatussa sienivalmis-  
teessa saa olla vain yhtä sienilajia ja sen pakkausmerkinnöissä tulee olla maininta sienilajista ja sienten painosta. Myytäessä tuoreita korvasieniä suoraan kuluttajille on muistettava pitää esillä sienten käsittelyohjeet sienten välittömässä läheisyydessä. Elintarviketurvallisuusvirastosta on mahdollista tilata korvasieniesitteitä, joissa on korvasienten käsittelyohjeet. Esitteitä on saatavilla usealla eri kielellä. Vaihtoehtoisesti ne voi myös tulostaa Elintarviketurvallisuusviraston internet-sivuilta osoitteesta **www.evira.fi**
- Yrttien pakkausmerkinnöissä tulee mainita yrttilaji tai -lajit, sisällön määrä, pakkaajan nimi ja yhteystiedot, alkuperämaa sekä vähimmäissäilyvyysaika. Merkinnät tulee olla molemmilla kotimaisilla kielillä lukuun ottamatta yksikielisiä kuntia (koskee kaikkia kuluttajapakkausmerkintöjä).

### b) Välittäjälle luovuttaminen

- Marjat tulee toimittaa välittäjälle mahdollisimman nopeasti poiminnan jälkeen. Monet ostajat antavat poimijoilleen tarkempia ohjeita puhdistettujen tai roskaisena myytävien marjojen laatuvaatimuksista. Suositusluontoinen luonnonmarjojen laatuluokitus- ja lajitteluohjeet -esite on poimijoiden saatavissa myös Arktiset Aromit ry:ltä tai tulostettavissa osoitteesta **www.arktisetaromit.fi**
- Sienet tulee toimittaa ostavalle yritykselle mahdollisimman nopeasti (samana päivänä) poiminnan jälkeen. Monet ostajat antavat poimijoilleen tarkempia ohjeita sienten laatuluokituksista (esim. herkkutatin UN/ECE laatustandardi). **Rouskut** ostetaan poimijoilta usein valmiiksi keitettyinä ja suolattuina. Haaparousku on tämän lajiryhmän tärkein kauppasieni. Se keitetään väljässä vedessä 10 min ja poistetaan keitinvesi. Keittämisen jälkeen sienet huuhdellaan ja suolataan kerroksittain (suolamäärä 1,5 kg/10 kg sienitä).
- **Herkkutatti** poimitaan kokonaisuena ja mahdollisimman nuorena. **Kantarelli** ostetaan yleensä tuoreena. Sienet puhdistetaan poimintavaiheessa, mutta niitä ei saa kastella tai huuhdella. Jotkut yritykset ostavat kantarellia myös keitettyinä ja suolattuna. **Suppilovahveron** kauppa-kunnostus ja myynti ovat verrattavissa kantarelliin.
- Poimijan tulee toimittaa tuoreet yrtit ostajalle poimintapäivän aikana. Tuoreena myytävät yrtit eivät saa olla nuutuneita, eikä niiden joukossa saa olla homeisia tai liikaantuneita (hyönteiset, lintujen jätökset, multa ym.) yrtejä. Kuivattuja yrtejä myytäessä tulee poimijan kuivata ja kuljettaa yrtit ostajan antamien tarkempien kuivaus- ja kuljetusohjeiden mukaisesti (esim. laatuluokitus).

## 4. Ohjeita ostopaikalle ja ostajalle

### 4.1 Marjojen ja sienien ostopaikka

Marjojen ja sienien ostopaikalla tulee olla katettu tila, jossa tuotteet otetaan vastaan, lajitellaan ja punnitaan. Marjat ja sienet tulee suojata pölyltä. Ostopisteelle hyvä sijainti on esimerkiksi asfaltoidulla alueella, jossa ei ole lähettyvillä pölyviä tai roskaavia materiaaleja (hiekkaa tms.). Mikäli ostopaikan maaperä on hiekkaa, voidaan laatikoiden alle laittaa laatuluokituksen/lajittelun ajaksi esim. pahvi tai puuritiä. Tuotteet punnitaan mielellään ostopisteen omissa säilytysastioissa. Suora auringonpaiste ja sade heikentävät nopeasti luonnontuotteiden laatua, joten marjat ja sienet tulee säilyttää mahdollisimman viileässä.

Mikäli ostopiste on kiinteässä rakennuksessa, kuten teollisuus- tai kauppavarastossa, tulee sielläkin huolehtia tuoreiden marjojen ja sienien hyvästä käsittelyhygieniasta sekä niiden nopeasta siirtämisestä kylmäsäilytykseen.



### 4.2 Muistilista marjojen ja sienien ostajalle

- Osta vain laatuluokituskriteerit täyttäviä marjoja ja sieniä. Ostoasemilla tulee olla riittävän asiantuntevaa henkilöstöä.
- Järjestä ostopaikan puitteet sellaisiksi, että marjat ja sienet säilyvät hyvälaatuisina. Kassa ja punnitustoiminta tarvitsevat katoksen.
- Käytettävään vaa'an on oltava puhdas, tarkoitukseen sopiva ja oikein toimiva.
- Sienet kannattaa luokitella ostopaikalla yhdessä poimijoiden kanssa ja opastaa heitä laadun huomioimiseen jo poimintavaiheessa; sienet on hyvä puhdistaa jo maastossa. Poimijoille voi jakaa esitteitä ja oppaita sienien käsittelystä ym. ostopaikalla.
- Sieniä tulee käsitellä mahdollisimman vähän, koska esimerkiksi pillistö tummuu helposti. Sienet nostetaan aina jalasta, ettei lakkiin tarvitsisi koskea.
- Siirrä marjat ja sienet nopeasti kylmään.
- Sienten pakkauslaatikoiden on hyvä olla riittäviä, joissa sienikerros on riittävän ohut. Tämä takaa ilman vaihtumisen sienien välissä ja estää pilaantumista lisäävän lämpenemisen.
- Roskaiset ja puhdistetut marjat laitetaan huolellisesti erillisiin astioihin.
- Hygieniasta on huolehdittava. Esimerkiksi ostolaatikkoa ei saa laittaa hiekkaiselle alustalle tai maahan, sillä pinnoon nostettaessa hiekat varisevat alempiin laatikoihin.
- Estä vieraiden esineiden, hajujen, makujuen ym. joutuminen marjoihin ja sieniin. Esimerkiksi niiden läheisyydessä ei tupakoida.
- Huolehdi tuotteiden nopeasta toimituksesta jatkojalostukseen.
- Ostolaatikoiden pitää olla puhtaita.
- Kerää poimijoiden yhteystiedot jäljitettävyyksvaatimuksen toteuttamiseksi.

## 5. Omavalvonta ja HACCP

### 5.1 Omavalvonnan merkitys riskinhallinnassa

Elintarvikealan toimijalla on vastuu valmistamiensa tuotteiden turvallisuudesta. Hyvät hygieniakäytännöt ja tuotantotavat sekä lainsäädännön noudattaminen ovat tuoteturvallisuuden perusta. Euroopan Unionin elintarvikelainsäädäntö (asetus EY 852/2004) ja kansallinen elintarvikelaki (23/2006) vaativat, että elintarvikealan toimija tunnistaa yritystoimintaansa liittyvät elintarviketurvallisuutta vaarantavat tekijät ja huolehtii vaaratekijöiden hallinnasta. Sen vuoksi toimijan tulee laatia kirjallinen omavalvontasuunnitelma, noudattaa sitä ja pitää sen toteutumisesta kirjaa.

Omavalvonnassa on kuvattava myös raaka-aineiden ja tuotteiden jäljitettävyyds; mistä raaka-aineet on hankittu ja mihin tuotteet toimitetaan. Elintarvikeviranomaiset valvovat omavalvontasuunnitelman toteuttamista. **Kasvis- ja marjatuotteita koskevia erillisiä virallisia omavalvontasäädöksiä ei toistaiseksi ole annettu.** Luonnontuoteketjun toimijoiden omavalvonnassaan huomioon otettavia keskeisiä asioita on koottu liitteisiin 2 ja 3. Luonnontuotteiden tuotantoketjussa omavalvonta ei koske poimijoita. **Lisätietoa ja ohjeita omavalvonnasta saa mm. Elintarviketurvallisuusvirastosta sekä Elintarviketeollisuusliitosta.**

Omavalvontasuunnitelmassa tulee ennen kaikkea kuvata tuotannon kriittiset kohdat ja niiden riskinhallintamenettelyt. Kriittiset kohdat liittyvät terveysvaaroihin ja osa niistä on määritetty lainsäädännössä. Riskinhallinta tehdään HACCP-järjestelmää käyttäen (=vaarojen hallinta ja kriittiset hallintapisteet). Toimijoiden on perustettava, pantava täytäntöön ja ylläpidettävä vaa-

rojen arviointia ja kriittisiä hallintapisteitä käsitteleviin **HACCP-periaatteisiin** perustuva pysyvä menettely.

HACCP-periaatteet voidaan panna kaikissa tapauksissa täytäntöön tarvittavaa **joustavuutta** noudattaen (ks. kohta 5.3). HACCP-järjestelmällä on tarkoitus päästä kohdentamaan valvonnan voimavarat tuoteturvallisuuden kannalta oleellisimpiin kohtiin, jotta mahdollisesti terveysvaaraa aiheuttavan tuotteen eteneminen kuluttajalle voidaan pysäyttää.

### 5.2 HACCP-järjestelmän idea

HACCP-menettelyllä etsitään toiminnasta sellaiset kohdat, joihin sisältyy terveysriski, ja valitaan näistä kriittiset hallintapisteet. Ne ovat työ- tai käsittelyvaiheita, joissa riski voidaan todeta ja sen eteneminen pysäyttää, joihin hallinta voidaan kohdistaa ja jotka ovat oleellisen tärkeitä elintarviketurvallisuutta uhkaavan vaaran estämiseksi, poistamiseksi tai vähentämiseksi hyväksyttävälle tasolle.

Uusi ja yksityiskohtainen elintarviketeollisuuden HACCP-pohjainen omavalvontaohje kasvis- ja marjateollisuudelle on saatavissa **Elintarviketeollisuusliitosta sekä internetistä osoitteesta**

<http://www.etl.fi/haccp/HACCP-kasvis.pdf>. Ohjeessa on runsaasti tietoa HACCP-ohjelman rakentamisesta, raaka-aineiden riskeistä sekä esimerkkejä tuotantoprosesseista. **Ohje soveltuu parhaiten keskisuurille ja suurille yrityksille.**

HACCP-periaatteen mukaisella seitsemän kohdan menettelyllä saadaan kokoon HACCP-järjestelmä, jota sitten noudatetaan ja kehitetään. Vaaroille on löydettävä hallintakeino. Vaikka kriittisiä hallintapisteitä

ei löytyisikään, opettaa tehty työ uusia työtapoja ja lisää omien tuotteiden, prosessien ja työvaiheiden tuntemusta. Menettely nostaa yleensä esiin myös tiloihin, laitteisiin ja hygieniakäytäntöihin liittyviä kehittämistarpeita. Tärkeintä HACCP-dokumentaatiota ovat vaaranarvioinnin lisäksi seurannasta, todentamisesta ja korjaavista toimenpiteistä syntyvät dokumentit.

### 5.3 HACCP-periaatteiden täytäntöönpanon helpottaminen

Yleisen hygieniasetuksen mukaan HACCP-vaatimuksissa on noudatettava joustavuutta, jotta niitä voitaisiin käyttää myös pienissä yrityksissä. Esimerkiksi kriittisten valvontapisteiden tunnistaminen ei aina ole mahdollista ja joissakin tapauksissa hyvillä hygieniakäytäntöillä voidaan korvata kriittisten valvontapisteiden seuranta. Vastaavasti vaatimus ”kriittisten rajojen” asettamisesta ei aina merkitse lukumääräisten rajojen asettamista. Myös kirjanpidossa ja asiakirjojen säilytyksessä on pienyritysten kohdalla mahdollisuus joustaa, ettei siitä synny tarpeettomia rasitteita; ne tulee suhteuttaa elintarvikealan yrityksen kokoon ja luonteeseen.

Asetuksessa ei erikseen määritellä, minkä tyyppiset elintarvikeyritykset voivat panna täytäntöön **HACCP-periaatteisiin perustuvan** yksinkertaistetun menettelyn. Varsinaisen HACCP-ohjelman periaatteiden noudattamisen tulee olla riskiperusteista ja oikeasuhteista. Yksinkertaistettuja menettelyjä harkittaessa tulee huomioida erityisesti tietynlaisiin elintarvikkeisiin ja prosesseihin liittyvät vaarat. Helpottavien järjestelyjen hyväksymiseen luetaan myös HACCP-periaatteiden soveltamisesta laadittujen oppaiden käyttö.

### Mikä on HACCP-periaatteisiin perustuva menettely?

Seitsemän HACCP-periaatetta muodostavat käytännön puitteet jatkuvalle merkittävien vaarojen tunnistamiselle ja hallinnalle. Silloin kun **tavoite voidaan saavuttaa vastaavin keinoin, jotka yksinkertaisemmin korvaavat ko. periaatteet, katsotaan EY-asetuksen vaatimuksen täyttyvän.**

HACCP-periaatteisiin perustuva menettely on ennakoiva vaaranhallintajärjestelmä. Sen tavoitteena on hallita elintarvikkeiden kontaminaatio, jotta varmistetaan elintarvikkeiden turvallinen valmistus. Tämä voidaan toteuttaa esimerkiksi

- soveltamalla asianmukaisesti ennakkovaatimuksia
- noudattamalla mahdollisimman yksinkertaistettuja HACCP-ohjeita
- käyttämällä hyvien käytäntöjen oppaita tai
- yhdistämällä edellä esitetyt vaihtoehdot

### Ennakkovaatimukset

Yritysten tulee panna täytäntöön HACCP-periaatteisiin perustuvat ennakkovaatimukset ja menettelyt. Ne muodostavat perustan HACCP-järjestelmän täytäntöönpanolle, ja ne tulisi olla **täytettyinä ennen HACCP-perusteisen menettelyn perustamista**. Ennakkovaatimukset ovat osa elintarvikehygieniaa koskevia toimia, joilla varmistetaan elintarvikkeiden turvallisuus.

Ennakkovaatimuksia ovat muun muassa seuraavat:

- infrastruktuuria ja laitteistoa koskevat vaatimukset
- raaka-aineita koskevat vaatimukset
- elintarvikkeiden turvallinen käsittely, pakkaaminen ja kuljetus
- elintarvikkejätteiden käsittely
- tuholaiistorjunta- ja puhtaanapito-menettelyt
- veden laatu
- kylmäketjun säilyttäminen
- henkilökohtainen hygienia
- henkilöstön terveys ja koulutus

Silloin kun ennakkovaatimuksilla ja niitä mahdollisesti täydentävillä hyvien käytäntöjen oppailla päästään elintarvikkeiden vaarojen hallinnan tavoitteeseen, ei ole tarpeen täyttää velvoitetta HACCP-järjestelmän perustamisesta, täytäntöönpanosta ja ylläpidosta.

## Esimerkkejä HACCP-periaatteiden joustavasta noudattamisesta

### A. Vaarojen arviointi

Mikäli elintarvikkeiden tuotteen luonteen vuoksi mahdollisia vaaroja voidaan hallita ennakkovaatimusten täytöllä, ei muodollista vaarojen arviointia tarvita. Tarvittaessa HACCP-yleisoppaasta saa ohjeita hallittavien vaarojen määrittämiseen.

### B. Kriittiset rajat

Kriittiset rajat kriittisissä hallintapisteissä voidaan vahvistaa kokemuksen ja parhaan käytännön perusteella sekä hyvien käytäntöjen oppaiden avulla.

### C. Seurantamenettelyt

Seuranta voi usein olla yksinkertainen menettely, kuten jäädytys- tai pakastuslaitteiden lämpötilan säännöllinen silmämääräinen tarkistus lämpömittaria

käyttäen tai silmämääräinen havainnointi tietyn käsittelyn onnistumisen tarkistamiseksi. Joitakin elintarvikkeita voidaan prosessoida vakioidusti kalibroiduilla vakiolaitteilla, jolloin riittää laitteiden moitteettoman toiminnan varmistus ja tarvittavien tarkastusten suoritus.

### D. Asiakirjat ja tietojen kirjaukset

Yleissäännön mukaan HACCP-järjestelmään liittyvien tietojen kirjaustarvetta on tarkkaan harkittava, ja kirjaukset voidaan rajata elintarviketurvallisuuden kannalta olennaiseen (kuten suoritettujen mittauksien ja analyysien kirjaukset).

## 5.4 Hygieniaosaaminen

Elintarvikkeiden kanssa työskentelevillä on oltava riittävä osaaminen elintarvikkeiden hygieniassa. Hygieniaosaaminen on lakisääteinen velvoite, joka katsotaan osaksi omavalvontaa. Käytännön hygieniaosaaminen on sitä, että todistuksella osoitettuja tai muuten hankittuja tietoja ja taitoja vietään jokapäiväiseen työhön. Osaaminen motivoi laatutyöhön ja osoittaa asiakkaille hyvää ammattiosaamista. Kaikilla elintarvikkeiden tuotantoyksiköissä työskentelevillä henkilöillä, jotka käsittelevät helposti pilaantuvia elintarvikkeita, kuten pakkaamattomia elintarvikkeita, tulee olla **elintarvikkeiden hygienian osaamistodistus**.

Hygieniaosaamista vaaditaan osaamistodistuksen saamiseksi seitsemältä eri osa-alueelta: **mikrobiologia, ruokamyrkytykset, hygieeniset työtavat, henkilökohtainen hygienia, puhtaanapito, omavalvonta ja lainsäädäntö**. Elintarvikkeiden hygieniassa on tärkeää, koska hygieniassa käsitellyllä estetään elintarvikkeiden mikrobiologinen, kemiallinen tai fyysikaalinen saastuminen sekä hidastetaan tai estetään haittamikrobien lisääntyminen elintarvikkeissa.

## 6. Lakisäätöiset laatuvaatimukset

### 6.1 Marjat ja yrtit

Kauppa- ja teollisuusministeriön (KTM) uusi kasvisasetus (488/2006) on voimassa 31.12.2006 alkaen, ja sillä kumotaan kasviksista (526/1969) sekä omenoista annettu asetus (527/1969). Kasvisasetus koskee sekä viljeltyjä kasviksia että luonnontuotteita, kuten marjoja ja yrttejä. Tässä esitellään tiivistetysti luonnontuotteita (poislukien ruokasienet) koskevat seikat.

#### Vähimmäisvaatimukset

Myytävien luonnontuotteiden tulee olla tuoreita, terveitä sekä eheitä. Tuotteet eivät saa olla nahistuneita, ruhjoutuneita, mädäntyneitä tai homeisia. Tuotteiden tulee olla puhtaita eikä niissä saa olla vierasta hajua tai makua. Enintään 5 % myyntierän lukumäärästä tai painosta saa olla luonnontuotteita, jotka eivät täytä vähimmäisvaatimuksia mutta ovat muuten ihmisravinnoksi soveltuvia eivätkä aiheuta vaaraa terveydelle.

#### Kuljetus ja säilytys

Luonnontuotteiden tulee pakattaessa olla sellaisia ja pakattava siten, että ne kestävät kuljetuksen ja muun käsittelyn laadun olennaisesti huononematta. Niiden tulee myös säilyä asianmukaisesti säilytettynä tavaramukaiseen kuljetukseen ja kaupan pitämiseen tarvittava aika.

#### Laatuluokka

Luonnontuotteita saa nimittää ekstra-, 1. tai 2. luokan tuotteiksi, mikäli ne täyttävät tällaisia luokkia varten hyväksytyt vaatimukset. Pakkausmerkinnöissä on ilmoitettava, mihin kaupannormiin laatuluokitus perustuu. Jos pakkausvaiheessa laatuluokkamerkillä osoitetut luonnontuotteet ovat huonontuneet niin, etteivät ne enää täytä luokkansa laatuvaatimuksia, on ne lajiteltava uudestaan ja niiden luokkamerkintä muutettava laatua vastaavaksi.

### 6.2 Ruokasieniasetus

Kauppa- ja teollisuusministeriön uusi ruokasieniasetus (489/2006) on voimassa 31.12.2006 alkaen, ja sillä kumotaan aiempi ruokasieniasetus (871/1981) sekä KTM:n päätös kauppasienistä (644/1983). Asetus koskee elintarvikkeena myytäviä ruokasieniä ja niistä tehtyjä sienivalmisteita sekä muita ruokasieniä sisältäviä elintarvikkeita. Tässä käydään läpi asetuksen keskeiset kohdat.

Vain Elintarviketurvallisuusviraston laatimassa kauppasieniluettelossa (Liite 1) mainittavia ruokasieniä saa myydä elintarvikkeena. Myytäessä kauppasieniä tai niitä sisältäviä sienivalmisteita on käytettävä kauppasieniluettelon mukaisia nimiä. Myyntierä saa sisältää vain yhtä kauppasientä.

#### Vähimmäisvaatimukset

Tuoreena myytävien kauppasienten on oltava varmuudella tunnistettavissa. Kauppakunnostukseen liittyvä sienien halkaiseminen ja jalan sekä vioittuneiden tai pehmeiden osien poisto on kuitenkin sallittua. Tuoremyynnissä kauppasienten on oltava terveitä, kiinteitä, mahdollisimman puhtaita ja homeettomia sekä hajultaan ja maultaan kyseiselle sienelle ominaisia. Maa-ainesta tai tuholaisien aiheuttamia vikoja niissä saa olla vain vähän.

#### Sienivalmisteet

Sienivalmisteiden ja muun elintarvikkeen valmistusaineena saa käyttää yhtä tai useampaa kauppasientä. Käytettävien sienten on oltava varmuudella tunnistettavia, terveitä, puhtaita ja homeettomia. Sienten poimijan valmistama sienivalmiste saa kuitenkin sisältää vain yhtä kauppasientä.

## Kauppasienten kuljetus ja säilytys

Tuoreiden kauppasienten myynti- ja kuljetuspakkausten on oltava kuivia, puhtaita ja hajuttomia sekä muutoinkin sienten pakkaamiseen ja kuljetukseen sopivia. Säilytys ja kuljetus tulee järjestää siten, ettei sienten laatu säilytyksen tai kuljetuksen aikana oleellisesti huonone.

## Tuoreena myytävien kauppasienten merkinnät

Pakatun kauppasienten pakkauksessa on ilmoitettava sienen nimi kauppasieniluetelun mukaisesti. Pakkaamattomana myytävän sienen nimi on ilmoitettava sienten välittömässä läheisyydessä olevassa esitteessä.

## Korvasienten merkinnät

Kun tuoreita tai kuivattuja korvasieniä myydään muuhun kuin teolliseen tarkoitukseen, on niiden pakkauksissa oltava perusmerkintöjen lisäksi seuraava varoitus sienten myrkyllisyydestä ja niiden käsittelyohje:

### Korvasieni on myrkyllinen käsittelemättömänä.

- Korvasienet on **keitettävä kahteen kertaan** runsaassa vedessä (1 osa sieniä ja 3 osaa vettä) vähintään viisi minuuttia ja **huuhdeltava** hyvin molempien keittokertojen jälkeen runsaassa vedessä.
- Säilöittäessä korvasieniä kuivaamalla on niitä liotettava vähintään kaksi tuntia ennen käyttöä (10 g sieniä ja 2 dl vettä). Liotuksen jälkeen korvasienet keitetään kahteen kertaan kuten tuoret korvasienet.
- Korvasieniä kuivattaessa tai keitettäessä on tuuletettava hyvin. Korvasienten liotus- tai keittovettä ei saa käyttää ruoanvalmistuksessa.

Varoitus ja käsittelyohje tulee olla pakkaamattomana myytävien korvasienten välittömässä läheisyydessä, helposti havaittavassa esitteessä.

## Sienivalmisteiden merkinnät

Sienivalmisteen pakkauksessa ja pakkaamattomana myytävän sienivalmisteen kuljetuspakkauksessa ilmoitetaan valmistukseen käytetyt kauppasienet painon mukaan alenevassa paljousjärjestyksessä. Pakkaamattomana myytävään sienivalmisteseen käytetyt kauppasienet ilmoitetaan valmisteen läheisyydessä olevassa esitteessä.

## Laatuluokka

Ruokasieniä saa nimittää ekstra-, 1. tai 2. luokan ruokasieniksi, jos ne täyttävät tällaisia luokkia varten hyväksytyt vaatimukset. Pakkausmerkinnöissä ilmoitetaan, mihin kaupannormiin laatuluokitus perustuu. Jos pakkausvaiheessa laatuluokkamerkillä osoitetut ruokasienet ovat huonontuneet niin, etteivät ne enää täytä luokansa laatuvaatimuksia, on ne lajiteltava uudestaan ja niiden luokkamerkintä muutettava laatua vastaavaksi.



## 7. Kaupalliset laatu­normit

### 7.1 Herkkutatin UN/ECE-kauppanormi

Herkkutatin UN/ECE-kauppanormi (laatu­standardi) on laadittu vuonna 2005, jolloin se hyväksyttiin kahden vuoden koeajalle. Normin tavoite on yhtenäistää tuoreen herkkutatin laatu­kriteerit kansainvälisesti, helpottaa kaupankäyntiä ja parantaa myyntiin tulevan herkkutatin laatua. Vaatimusten tarkoituksena on määritellä kauppakunnos­nettujen ja pakattujen herkkutattien laatu­vientialvontatilanteissa.

Herkkutatin laatu­vaatimukset koskevat *Boletus edulis Bull.* (herkkutatti), *Boletus pinophilus Pil.&Dermek* (männynherkkutatti), *Boletus reticulatus Schaeff.* (syn. *Boletus aestivalis*) (tammenherkkutatti) ja *Boletus aereus Bull.* -lajikkeiden herkkutatteja, jotka on tarkoitettu myytäväksi kuluttajalle tuoreena, jalostukseen tarkoitettuja tatteja lukuun ottamatta. Yksityiskohtainen herkkutatin UN/ECE- kauppanormi on tu­lostettavissa osoitteessa

**[www.arktisetaromit.fi](http://www.arktisetaromit.fi)** → sienet → laatu­luokitus. Kuvallisen esitteen saa Arktiset Aromit ry:ltä.

Kauppanormi sisältää mm. laatua koskevat säännökset, johon kuuluvat vähimmäis­vaatimukset sekä luokitus ekstra-, 1- ja 2-luok­kiin. Kokolajittelua ja sallittuja poikkeamia koskevat säännökset käsittelevät kunkin luokan sallitut koko- ja laatu­poikkeamat. Pakkauksen ulko­osa koskevat säännökset määrittelevät tasalaatuisuutta ja pak­kaamista koskevat asiat. Merkitsemistä koskeviin säännöksiin sisältyvät mm. tun­nistusmerkinnät, tuotetta ja tuotteen alku­perää sekä kaupallisia tietoja koskevat säännökset.

### 7.2 Luonnonmarjojen laatu­luokitus- ja lajitteluohjeet

Luonnonmarjojen laatu­luokituksessa ei ole olemassa virallisia kansallisia tai EU-tason standardeja. Laadun käsite on kuitenkin määriteltävä sekä kotimaan kaupan että viennin tarpeisiin. Arktiset Aromit ry. on ke­hittänyt suositusluontoiset ohjeistot käytet­täväksi laatu­käsitteen muodostamisessa.

Laatu­luokitukset soveltuvat sekä tuoremar­jakaupan että teollisuuden raaka-ainetta ostavien yritysten tarpeisiin. Tuoremarja­kaupan tarpeisiin on kehitelty marjojen jako kolmeen eri laatu­luokkaan: ekstra, 1. ja 2. luokka. Tämä luokitus soveltuu esimerkiksi vähittäis- ja torikaupan käyttöön. Marjoja edelleen jalostavista yrityksistä osa ostaa marjansa puhdistamattomana. Tällöin on todettu soveltuvan parhaiten puhdistamat­tomille marjoille jako kahteen luokkaan: I ja II. Lisäksi osalla teollisuuslaitoksista on käytössään tehdasstandardit, joiden avulla ne mittaavat oman raaka-aineensa laatu­tasoa. Luonnonmarjojen laatu­luokitukset on valmistettu yhteistyössä luonnonmarjoja ostavien yritysten, elintarviketeollisuuden ja viranomaisten kanssa.

Yksityiskohtaiset laatu­luokitus- ja lajitteluoh­jeet puolukalle, mustikalle, lakalle, varik­senmarjalle, karpalolle, tyrnille, juolukalle sekä pihlajanmarjalle on saatavissa Arktiset Aromit ry:ltä sekä internetosoitteesta **[www.arktisetaromit.fi](http://www.arktisetaromit.fi)**

# Liite I. Kauppasienuuettelo

## Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös kauppasienuistä 341/1994.

Sienilaji	Samansukuiset sienet
Haaparouskut	haaparousku, kalvashaaparousku
Herkkutatit	herkkutatti, männynherkkutatti, tammenherkkutatti
Huhtasienet	kartiöhuhtasieni, pallohuhtasieni
Isohapero	
Kangashapero	
Kangarousku	
Kangastatti	
Karvarousku	
Kehnäsieni	
Keltahapero	
Keltavahvero eli kantarelli	
Korvasieni	
Lampaankääpä	
Leppärouskut	kuusenleppärouskku, männynleppärouskku
Mesisienet	
Mustatorvisieni	
Mustavahakas	
Punikkitatit	koivunpunikkitatti, haavanpunikkitatti, männynpunikkitatti
Suppilovahvero	
Vaaleaorakas	
Viinihapero	
Viljellyt ruokasienet	
Voitatti	

Vuonna 2007 Elintarviketurvallisuusvirasto hyväksyy uudeksi kauppasienuiksi tuoksuvalmuskan (männynuoksuvalmuska), *Tricholoma matsutake*.

## Liite 2. Luonnontuoteketjun toimijoiden omavalvonnassa huomioon otettavia asioita. (Lähde: Evira)

Toimija	Omavalvonnassa huomioitavaa
Poimija	<p>Poimijoilla on omavalvontavelvoite, mutta heiltä ei vaadita omavalvontasuunnitelmaa. Poimijoita varten on erillinen ohje, jota noudattamalla poimijat huolehtivat keräämiensä luonnontuotteiden elintarviketurvallisuuden varmistamisesta.</p>
Ensiostaja (kauppa, ostoyritys)	<ul style="list-style-type: none"><li>● alkuperä</li><li>● asiakaspalautteen käsittely</li><li>● elintarvikkeen kanssa kosketukseen tulevat materiaalit ja tarvikkeet (kuljetuslaatikot ym.)</li><li>● haittaeläintorjunta</li><li>● henkilöstön osaamisen varmistaminen</li><li>● huoneistohyväksyntä</li><li>● jäljitettävyys</li><li>● jätehuolto</li><li>● kauppasieniluettelo</li><li>● kuljetus - huoneistohyväksyntä</li><li>● laatuvaatimukset</li><li>● luomutuotteet - luomuvaatimukset</li><li>● mahdollinen käsittely (puhdistus ja lajittelu)</li><li>● mahdollinen pakastaminen</li><li>● omavalvontasuunnitelman arviointi ja päivitys</li><li>● ruokamyrkytyspäilytapaukset: toimintaohjeet</li><li>● siivous- ja puhdistussuunnitelma</li><li>● säilytys</li><li>● takaisinvetosuunnitelma</li><li>● terveydentilaa koskeva selvitys tarvittaessa</li><li>● uuselintarvikesäädökset (erit. yrtit)</li><li>● vaarojen arviointi</li></ul> <p><b>Huom!</b> Yrttiketjussa ei ole yleensä ostoyrityksiä kuten marja- ja sieniketjuissa</p>

## Liite 2. Luonnontuoteketjun toimijoiden omavalvonnassa huomioon otettavia asioita. (Lähde: Evira)

Toimija	Omavalvonnassa huomioitavaa
Kuljetusyrittäjä	<ul style="list-style-type: none"> <li>● asiakaspalautteen käsittely</li> <li>● haittaeläintorjunta</li> <li>● henkilöstön osaamisen varmistaminen</li> <li>● jäljitettävyys</li> <li>● kuljetusvälineet - huoneistohyväksyntä</li> <li>● mahdollinen säilytys</li> <li>● omavalvontasuunnitelman arviointi ja päivitys</li> <li>● siivous- ja puhdistussuunnitelma</li> <li>● terveydentilaa koskeva selvitys tarvittaessa</li> <li>● vaarojen arviointi</li> </ul>
Tukkumyyjä	<ul style="list-style-type: none"> <li>● asiakaspalautteen käsittely</li> <li>● elintarvikenäytteenotto tarvittaessa</li> <li>● elintarvikkeen kanssa kosketukseen tulevat materiaalit ja tarvikkeet (kontaktimateriaalit)</li> <li>● haittaeläintorjunta</li> <li>● henkilöstön osaamisen varmistaminen</li> <li>● huoneistohyväksyntä</li> <li>● jäljitettävyys</li> <li>● jätehuolto</li> <li>● kauppasieniluettelo</li> <li>● laatuvaatimukset</li> <li>● luomutuotteet - luomuvaatimukset</li> <li>● mahdollinen pakastaminen ja jäädyttäminen</li> <li>● omavalvontasuunnitelman arviointi ja päivitys</li> <li>● pakkausmerkinnät/tuotteesta annettavat tiedot (ml. alkuperä, gmo, sisällön määrä)</li> <li>● siivous- ja puhdistussuunnitelma</li> <li>● säilytys</li> <li>● takaisinvetosuunnitelma</li> <li>● terveydentilaa koskeva selvitys tarvittaessa</li> <li>● toimintaohjeet ruokamyrkytystapauksessa</li> <li>● ulkopuoliset vierailijat</li> <li>● uuselintarvikesäädökset (erit. yrityt)</li> <li>● vaarojen arviointi</li> <li>● vieraat aineet tarvittaessa</li> </ul>

## Liite 2. Luonnontuoteketjun toimijoiden omavalvonnassa huomioon otettavia asioita. (Lähde: Evira)

Toimija	Omavalvonnassa huomioitavaa
Valmistaja	<ul style="list-style-type: none"><li>● asiakaspalautteen käsittely</li><li>● elintarvikenäytteenotto tarvittaessa</li><li>● elintarvikkeen kanssa kosketukseen tulevat materiaalit ja tarvikkeet (pakkausmateriaalit ym.)</li><li>● haittaeläintorjunta</li><li>● henkilöstön osaamisen varmistaminen</li><li>● huoneistohyväksyntä</li><li>● hygieniaosaaminen tarvittaessa</li><li>● jäljitettävyyys</li><li>● jätehuolto</li><li>● kuljetus</li><li>● käsittely (puhdistus, lajittelu, kuivaaminen, suolaaminen)</li><li>● laatuvaatimukset</li><li>● lisäaineet</li><li>● luomutuotteet - luomuvaatimukset</li><li>● muu koostumus</li><li>● omavalvontasuunnitelman arviointi ja päivitys</li><li>● pakkausmerkinnät/tuotteesta annettavat tiedot (ml. alkuperä, gmo, väittämät kuten ravitsemus- ja terveysväitteet)</li><li>● ravintolisäsäädökset (mm. ravintolisäilmoitus)</li><li>● ravitsemuksellinen täydentäminen (lupa lisätä vitamiineja/kivennäisaineita)</li><li>● siivous- ja puhdistussuunnitelma</li><li>● säilytys</li><li>● takaisinvetosuunnitelma</li><li>● talousveden laatu</li><li>● terveydentilaa koskeva selvitys</li><li>● toimintaohjeet ruokamyrkytystapauksessa</li><li>● ulkopuoliset vierailijat</li><li>● uuselintarvikesäädökset (erit. yrityt)</li><li>● vaarojen arviointi</li></ul>

## Liite 2. Luonnontuoteketjun toimijoiden omavalvonnassa huomioon otettavia asioita. (Lähde: Evira)

Toimija	Omavalvonnassa huomioitavaa
Vähittäismyyjä	<ul style="list-style-type: none"><li>● asiakaspalautteen käsittely</li><li>● elintarvikenäytteenotto tarvittaessa</li><li>● elintarvikkeen kanssa kosketukseen tulevat tarvikkeet</li><li>● haittaeläintorjunta</li><li>● henkilöstön osaamisen varmistaminen</li><li>● huoneistohyväksyntä/ ilmoitus tilapäisestä myynnistä</li><li>● hygieniaosaaminen tarvittaessa</li><li>● jäljitettävyys</li><li>● jätehuolto</li><li>● kauppasieniluettelo</li><li>● laatuvaatimukset</li><li>● pakkausmerkinnät/tuotteesta annettavat tiedot (ml. alkuperä, luomu, gmo, väittämät kuten ravitsemus- ja terveysväitteet)</li><li>● siivous- ja puhdistussuunnitelma</li><li>● säilytys</li><li>● takaisinvetosuunnitelma</li><li>● terveydentilaa koskeva selvitys</li><li>● toimintaohjeet ruokamyrkytystapauksessa</li><li>● uusielintarvikesäädökset (erit. yrтит)</li><li>● vaarojen arviointi</li><li>● vieraat aineet tarvittaessa</li></ul> <p><b>Huom.</b> tuoreita yrttejä ei yleensä myydä sellaisenaan.</p>

## Liite 2. Luonnontuoteketjun toimijoiden omavalvonnassa huomioon otettavia asioita. (Lähde: Evira)

Toimija	Omavalvonnassa huomioitavaa
Maahantuojaja (tuonti kolmansista maista ja EU-maista)	<ul style="list-style-type: none"><li>● asiakaspalautteen käsittely</li><li>● asiakirjat tullia varten (kolmasmaatuonti)</li><li>● elintarvikenäytteenotto</li><li>● henkilöstön osaamisen varmistaminen</li><li>● huoneistohyväksyntä</li><li>● jäljitettävyys</li><li>● kuljetus</li><li>● laatuvaatimukset</li><li>● lisäaineet</li><li>● luomutuotteet - luomuvaatimukset</li><li>● muu koostumus</li><li>● omavalvontasuunnitelman arviointi ja päivitys</li><li>● pakkausmerkinnät ym. (ml. alkuperä, gmo, sisällön määrä, väittämät kuten ravitsemus- ja terveystäiteet)</li><li>● radioaktiivisuus (sienet ja marjat)</li><li>● ravintolisäsäädökset (mm. ravintolisäilmoitus)</li><li>● ravitsemuksellinen täydentäminen (lupa pitää kaupan ja myydä vitamiineilla/kivennäisaineilla täydennettyä elintarviketta)</li><li>● säilytys</li><li>● säteilyttäminen</li><li>● takaisinvetosuunnitelma</li><li>● terveydentilaa koskeva selvitys tarvittaessa</li><li>● toimintaohjeet ruokamyrkytystapauksessa</li><li>● uusielintarvikesäädökset (erit. yrityt)</li><li>● vaarojen arviointi</li><li>● vieraat aineet</li></ul>

## Liite 2. Luonnontuoteketjun toimijoiden omavalvonnassa huomioon otettavia asioita. (Lähde: Evira)

Toimija	Omavalvonnassa huomioitavaa
Viejä	<ul style="list-style-type: none"><li>● asiakaspalautteen käsittely</li><li>● asiakirjat</li><li>● elintarvikenäytteenotto tarvittaessa</li><li>● henkilöstön osaamisen varmistaminen</li><li>● huoneistohyväksyntä</li><li>● jäljitettävyys</li><li>● laatuvaatimukset</li><li>● luomutuotteet - luomuvaatimukset</li><li>● omavalvontasuunnitelman arviointi ja päivitys</li><li>● radioaktiivisuus (sienet ja marjat)</li><li>● takaisinvetosuunnitelma</li><li>● terveydentilaa koskeva selvitys tarvittaessa</li><li>● uuselintarvikesäädökset (erit. yrtit)</li><li>● vaarojen arviointi</li><li>● vastaanottajamaan lainsäädäntö</li><li>● vieraat aineet tarvittaessa</li></ul>

## Liite 3. Luonnontuoteketjun toimijoiden omavalvonnassa huomioon otettavien asioiden lakisäädökset sekä muut lisätiedon lähteet (Lähde: Evira)

Asia	Säädökset ja muut lisätiedon lähteet
Alkuperä	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Elintarvikelaki 23/2006; 9 § ja 19 §</li> <li>● KTMa 1084/2004, 39 §</li> </ul>
Asiakaspalautteen käsittely	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Asetus (EY) nro 178/2002 (yleinen elintarvikeasetus), 14. artikla</li> </ul>
Elintarvikenäytteenotto ja tutkimus	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Asetus (EY) nro 2073/2005 (mikrobiologiset vaatimukset)</li> <li>● Elintarvikelaki 23/2006; 20-21 §, 39 § ja 50 §</li> <li>● ”Elintarvikkeiden mikrobiologiset tutkimukset”, Elintarvikevirasto, Valvontaopassarja 4/2002)</li> <li>● ”Opas elintarvikkeiden ja talousveden mikrobiologisista vaaroista”, EVI-EELA -opas 1/2003</li> <li>● ”Riskiraportti - Elintarvikkeiden ja talousveden kemialliset vaarat”, Elintarvikevirasto, Valvontaopassarja 2/2002</li> </ul>
Elintarvikkeen kanssa kosketukseen tulevat materiaalit ja tarvikkeet (kontaktimateriaalit)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Asetus (EY) nro 1935/2004 (elintarvikkeen kanssa kosketukseen tulevat materiaalit ja tarvikkeet)</li> <li>● Komission direktiivi 2002/72/EY (muovidirektiivi)</li> <li>● KTMa 165/2006 (keramiikka-asetus), keramiikka-asetuksen valvontaohjeet (Evira 2006; Dnro 3774/934/2006)</li> <li>● ”Elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvat tarvikkeet - vaatimukset ja valvontavelvoitteet” Elintarvikeviraston julkaisuja 8/2004, erityisesti luku 4.</li> </ul>
Haittaeläintorjunta	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Asetus (EY) 852/2004, 4.artikla + liite II, luku IX, kohta 4 (yleinen elintarvikehygieniasetus)</li> <li>● Elintarvikelaki 23/2006; 10 §, 16 § ja 20 §</li> </ul>
Henkilöstön osaamisen varmistaminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Asetus (EY) nro 852/2004, liite II, luku 12</li> </ul>
Huoneistohyväksyntä/ ilmoitus tilapäisestä myynnistä, vähäisestä myynnistä tai luovutuksesta	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Asetus (EY) 852/2004, 4.artikla + liite 2, I, II ja III luku (yleinen hygieniasetus)</li> <li>● Elintarvikelaki 23/2006; 10 §, 13-15 §</li> <li>● Valtioneuvoston asetus elintarvikevalvonnasta 321/2006, 1. luku</li> <li>● STMa ulkomyyntistä ja Eviran ohje ko. asetuksen soveltamisesta</li> </ul>

## Liite 3. Luonnontuoteketjun toimijoiden omavalvonnassa huomioon otettavien asioiden lakisäädökset sekä muut lisätiedon lähteet (Lähde: Evira)

Asia	Säädökset ja muut lisätiedon lähteet
Hygieniaosaaminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Elintarvikelaki (23/2006), 27 §</li> <li>● STMa 1115/2001 (hygieniaosaamisasetus)</li> <li>● Elintarviketurvallisuusviraston päätös hygieniaosaamisesta 69/73/02 (uusitaan, kun uusi asetus hygieniaosaamisesta tulee voimaan)</li> <li>● <b>www.evira.fi</b> → Elintarvikkeet → Hygieniaosaaminen</li> </ul>
Jäljitettävyys	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Asetus (EY) 178/2002, artikla 18 (yleinen elintarvikeasetus)</li> <li>● Elintarvikelaki 23/2006; 17 §</li> <li>● Komission ohjeet ”Ohjeet elintarvikelainsäädäntöä koskevista yleisistä periaatteista ja vaatimuksista annetun asetuksen (EY) nro 178/22002 11., 12., 16., 17., 18., 19. ja 20. artiklan täytäntöönpanosta”, luku II koskee jäljitettävyttä koskevan artiklan 18 tulkintaa</li> <li>● Eviran tiivistelmä EU-komission yleisenelintarvikeasetuksen 178/2002 eräitä artikkeleja koskevasta ohjeesta; osa jäljitettävyys 18. artikla <b>www.evira.fi</b> → Elintarvikkeet → Valvonta ja yrittäjät → Jäljitettävyys → Ohjeet</li> </ul>
Jätehuolto	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Asetus (EY) nro 852/2004, luku VI (yleinen hygienia-asetus)</li> <li>● Jätelaki 1072/1993</li> </ul>
Koostumusvaatimukset (kts. myös kohta Lisäaineet)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● KTMa 473/2003 (täysmehut, nektarit ym.)</li> <li>● KTMa 943/2004 (mehut, tuoremehut)</li> <li>● KTMa 474/2003 (hillot, marmeladit, hyytelöt ym.)</li> <li>● TMp 760/1998 (apuaineet)</li> <li>● Eviran ohje mehuista ja hilloista ”Marja- ja hedelmävalmisteiden koostumus ja pakkausmerkinnät - ohje valvojille ja toimijoille”</li> </ul>

## Liite 3. Luonnontuoteketjun toimijoiden omavalvonnassa huomioon otettavien asioiden lakisäädökset sekä muut lisätiedon lähteet (Lähde: Evira)

Asia	Säädökset ja muut lisätiedon lähteet
Kuljetus	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Asetus (EY) nro 852/2004, 4.artikla + liite II, luvut IV ja IX (yleinen hygienia-asetus)</li> <li>● Elintarvikelaki 23/2006; 11 §, 22 §</li> <li>● Valtioneuvoston asetus elintarvikevalvonnasta 321/2006, 1. luku</li> <li>● STMa 597/2000 (kuljetuslämpötilat ja -olot)</li> <li>● Pakasteasetus 165/2004, 9 § (pakasteet)</li> <li>● KTMa 101/2006 (pakasteet)</li> <li>● Asetus (EY) nro 37/2005 (pakasteet)</li> <li>● KTM:n kasvisasetus 488/2006 4 §</li> <li>● KTM:n ruokasieniasetus 489/2006 6 §</li> <li>● MMM:n alkutuotantoasetus 134/2006; 7 § (alkutuotanto)</li> <li>● ”Elintarvikekuljetukset ja hygienia”, Elintarvike ja Terveys -lehden julkaisu (2001)</li> <li>● Asetus 48/1982 ATP -sopimuksen toimeenpanemisesta (kansainväliset kuljetukset)</li> </ul>
Käsittely (puhdistus, lajittelu, kuivaaminen, suolaaminen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Asetus (EY) nro 852/2004, 4.artikla + liite II, luvut V, IX ja XI (yleinen hygienia-asetus)</li> <li>● Elintarvikelaki 23/2006; 11 §</li> <li>● KTM:n ruokasieniasetus 489/2006</li> <li>● ”Korvasieni - myrkyllinen käsittelemättömänä” -esite, Evira</li> </ul>
Laatuvaatimukset	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Asetus (EY) nro 852/2004, luku VI (yleinen hygienia-asetus)</li> <li>● Asetus (EY) nro 2073/2005 (mikrobiologiset vaatimukset)</li> <li>● Elintarvikelaki 23/2006; 19 §</li> <li>● KTM:n kasvisasetus 488/2006</li> <li>● KTM:n ruokasieniasetus 489/2006</li> <li>● KTMp 644/1983 (kauppasienet)</li> </ul>
Lisäaineet	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lisäaineasetus 521/1992</li> <li>● KTMp 1756/1995 (värit)</li> <li>● KTMp 117/2005 (makeutusaineet)</li> <li>● KTMp 116/2005 (muut lisäaineet)</li> </ul>

## Liite 3. Luonnontuoteketjun toimijoiden omavalvonnassa huomioon otettavien asioiden lakisäädökset sekä muut lisätiedon lähteet (Lähde: Evira)

Asia	Säädökset ja muut lisätiedon lähteet
Luomutuotteet	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Neuvoston asetus (ETY) nro 2092/91, artiklat 1 ja 5</li> <li>● MMMa 336/2005, muutos 240/2006</li> <li>● <a href="http://www.evira.fi">www.evira.fi</a> → Elintarvikkeet → Elintarviketietoa → luomuelintarvikkeet</li> </ul>
Maahantuonti	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Elintarvikelaki 23/2006; 34 §</li> <li>● Tullattaville tavaraerille tarvitaan tulli-ilmoitus ja tarvittaessa kauppalasku, alkuperätodistus jne.</li> <li>● Lisätietoja (mm. tulli-ilmoituslomakkeet) <a href="http://www.tulli.fi">www.tulli.fi</a></li> </ul>
Omavalvontasuunnitelman arviointi ja päivitys	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Elintarvikelaki 23/2006; 20 § 3. momentti</li> </ul>
Pakastaminen ja jäädyttäminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Asetus (EY) nro 37/2005, 2. ja 3. artikla</li> <li>● Pakasteasetus 165/1994; 3 §, 4 §, 5 §, 11 §</li> <li>● KTMa 101/2006 (näytteenotto- ja mittausten menetelmät)</li> </ul>
Pakkausmerkinnät/ tuotteesta annettavat tiedot	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Asetus 1830/2003/EY (gmo)</li> <li>● Elintarvikelaki 23/2006, 9 § (terveysväitteet)</li> <li>● KTMa 1084/2004 (pakkausmerkinnät)</li> <li>● KTMa 888/2005 (allergeeneista)</li> <li>● KTMp 1496/1993 (ravintoarvomerkinnot)</li> <li>● Pakkausmerkintäopas</li> <li>● Elintarvikkeiden ravintoarvomerkinnot. Opas merkintöjen tekijöille ja valvojille. Elintarvikeviraston julkaisuja 12/2001</li> <li>● ”Terveysväitteiden valvontaopas”, Elintarvikevirasto, Valvontaopas-sarja 2/2002</li> </ul>
Radioaktiivisuus	<ul style="list-style-type: none"> <li>● NAs 737/1990 (kolmasmaatuonti; normit ja kiellot)</li> <li>● KAs 1661/1999 (kolmasmaatuonti; tuontiehdot)</li> <li>● KAs 1609/2000 (kolmasmaatuonti; asetuksen 737/1990 soveltamisalan ulkopuolelle jäävät tuotteet)</li> <li>● Kom. suositus 2003/274/Euratom (normit jäsenmaiden luonnontuotteille, viitataan asetuksen 737/1990 normeihin)</li> </ul>

## Liite 3. Luonnontuoteketjun toimijoiden omavalvonnassa huomioon otettavien asioiden lakisäädökset sekä muut lisätiedon lähteet (Lähde: Evira)

Asia	Säädökset ja muut lisätiedon lähteet
Ravintolisät	<ul style="list-style-type: none"> <li>● KTMa 571/2003 (ravintolisät)</li> <li>● Lääkelaitoksen päätös lääkeluettelosta 1024/2003</li> <li>● Ravintolisäopas</li> </ul>
Ravitsemuksellinen täydentäminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>● KTMa 281/1972 (mm. täydentämislupa)</li> <li>● KTMa 917/2002 (ns. yleinen täydentämislupa)</li> <li>● <a href="http://www.evira.fi">www.evira.fi</a> → Elintarvikkeet → Valvonta ja yrittäjät → Elintarvikkeiden täydentäminen</li> </ul>
Ruokamyrkytystapaukset	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Elintarvikelaki 23/2006; 24 §</li> <li>● STM:n ohje 1/021/97 (ruokamyrkytysten seuranta ja ilmoitukset)</li> <li>● TULOSSA STM:n asetus ruokamyrkytysten selvittämisestä</li> </ul>
Siivous- ja puhdistus-suunnitelma	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Asetus (EY) nro 852/2004, 4. artikla + liite II, luku 1, kohta 1 ja kohta 10 (yleinen hygienia-asetus)</li> <li>● Elintarvikelaki 23/2006; 16 §</li> </ul>
Säilytys	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Asetus (EY) nro 852/2004, 4. artikla + liite II, luvut V ja IX (yleinen hygienia-asetus)</li> <li>● Asetus (EY) nro 37/2005 (pakasteet)</li> <li>● Elintarvikelaki 23/2006; 11 §</li> <li>● KTM:n kasvisasetus 488/2006 4 §</li> <li>● KTM:n ruokasieniasetus 489/2006 6 §</li> <li>● Pakasteasetus 165/2004; 9 §, 11 §</li> <li>● KTMa 101/2006 (näytteenotto- ja mittausmenetelmät)</li> </ul>
Säteilyttäminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>● KTMa 852/2000</li> </ul>
Takaisinvetosuunnitelma	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Asetus 178/2002, artikla 19 (yleinen elintarvikeasetus)</li> <li>● Elintarvikelaki 23/2006</li> <li>● Komission ohjeet "Ohjeet elintarvikelainsäädäntöä koskevista yleisistä periaatteista ja vaatimuksista annetun asetuksen (EY) nro 178/2002 11., 12., 16., 17., 18., 19. ja 20. artiklan täytäntöönpanosta", luvut II-III käsittelevät takaisinvetoa koskevan artiklan 19 tulkintaa</li> <li>● Ohjeet elintarvikealan toimijoille takaisinvedosta sekä ilmoittamisesta viranomaiselle ja kuluttajille, Evira, <a href="http://www.evira.fi">www.evira.fi</a> → Valvonta ja yrittäjät → Takaisinveto-ohje</li> </ul>

## Liite 3. Luonnontuoteketjun toimijoiden omavalvonnassa huomioon otettavien asioiden lakisäädökset sekä muut lisätiedon lähteet (Lähde: Evira)

Asia	Säädökset ja muut lisätiedon lähteet
Talousveden laatu	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Asetus (EY) nro 852/2004, 4. artikla + liite II, VII luku (yleinen hygienia-asetus)</li> <li>● STMa 401/2001, 3 §</li> <li>● STMa 461/2000, 4 § ja 7 §</li> <li>● ”Opas elintarvikkeiden ja talousveden mikrobiologisista vaaroista”, EVI-EELA -opas 1/2003</li> <li>● ”Riskiraportti - Elintarvikkeiden ja talousveden kemialliset vaarat”, Elintarvikevirasto, Valvontaopas-sarja 2/2002</li> </ul>
Terveystilaa koskeva selvitys	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Asetus (EY) nro 852/2004, 4. artikla + liite II, VIII luku (yleinen hygienia-asetus)</li> <li>● Tartuntatautilaki 583/1986</li> <li>● STM:n ohje 2003:1 (työnantajalle annettava selvitys terveydentilasta tartuntataudin leviämisen ehkäisemiseksi)</li> </ul>
Ulkopuoliset vierailijat	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Elintarvikelaki 23/2006; 10 §, 16 § ja 20 §</li> </ul>
Uuselintarvikkeet	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Asetus (EY) nro 258/97</li> <li>● <a href="http://www.evira.fi">www.evira.fi</a> → Elintarvikkeet → Elintarviketietoa → Uuselintarvikkeet</li> </ul>
Vieraat aineet	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Asetus (EY) 466/2001</li> </ul>
Vaarojen arviointi	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Asetus (EY) nro 852/2004, 5. artikla</li> <li>● Elintarvikelaki 23/2006, 19 § ja 20 §</li> </ul>

### Huom.

EVI= Elintarvikevirasto 30.4.2006 asti

EELA= Eläinlääkintä- ja elintarvike tutkimuslaitos 30.4.2006 asti

Evira = Elintarvike turvallisuuksivirasto 1.5.2006 alkaen

## Liite 4.

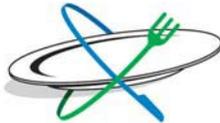
# Viranomais- ja asiantuntijatahojen internetsivuja

Elintarviketurvallisuusvirasto .....	<a href="http://www.evira.fi">www.evira.fi</a>
Valtion säädöstietopankki .....	<a href="http://www.finlex.fi">www.finlex.fi</a>
EU:n lainsäädäntö.....	<a href="http://europa.eu/documents/eur-lex/index_fi.htm">http://europa.eu/documents/eur-lex/index_fi.htm</a>
Kauppa- ja teollisuusministeriö .....	<a href="http://www.ktm.fi">www.ktm.fi</a>
Maa- ja metsätalousministeriö .....	<a href="http://www.mmm.fi">www.mmm.fi</a>
Sosiaali- ja terveysministeriö: .....	<a href="http://www.stm.fi">www.stm.fi</a>
Ympäristöministeriö: .....	<a href="http://www.ymparisto.fi">www.ymparisto.fi</a>
Arktiset Aromit ry.....	<a href="http://www.arktisetaromit.fi">www.arktisetaromit.fi</a>
Elintarvikealan osaamiskeskus ELO...	<a href="http://www.eloverkko.net">www.eloverkko.net</a>
Yrttitarha: tietoa yrteistä .....	<a href="http://www.yrttitarha.com">www.yrttitarha.com</a>
Kansanterveyslaitos .....	<a href="http://www.ktl.fi">www.ktl.fi</a>
Fineli- elintarvikkeiden koostumustietopankki .....	<a href="http://www.fineli.fi">www.fineli.fi</a>
Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus .....	<a href="http://www.mtt.fi">www.mtt.fi</a>

Esitteen kuvat: Arktiset Aromit ry.  
Riitta Ryyti, Simo Moisio, Marjo Räisänen ja Tanja Kaikkonen







**Laatuketju**



**Arktiset Aromit ry.**

Kauppakatu 20, 89600 Suomussalmi  
puh. (08) 6155 5590, fax (08) 6155 5592

E-mail: [info@arctic-flavours.fi](mailto:info@arctic-flavours.fi)

[www.arktisetaromit.fi](http://www.arktisetaromit.fi)