



**RUOKAVIRASTO**  
Livsmedelsverket • Finnish Food Authority

Opas pk-yrityksille

## **Maitoalan laitoksen toiminnan aloittaminen**



Laatija: Ruokavirasto

Taitto: Käyttäjäpalvelujen yksikkö

Kannen kuva: Marko Naapuri

Helsinki 2019

# Sisällys

<b>Oppaan esittely .....</b>	<b>4</b>
<b>Osa 1, Perustaminen.....</b>	<b>5</b>
Sopiva tila .....	5
Miten haet laitoksellesi hyväksynnän?.....	6
Olet tehnyt hakemuksen, mitä sitten tapahtuu? .....	7
Hyväksymispäätös .....	8
Hyväksymisnumero ja tunnistusmerkki .....	9
Mitä viranomaisvalvonta maksaa?.....	9
Vaatimukset henkilökunnalle .....	9
<b>Osa 2, Tilat.....</b>	<b>10</b>
Elintarvikkeiden valmistus-, käsittely- ja säilytystilat.....	11
Elintarvikkeiden kylmäsäilytystilat.....	12
Pakkaus- ja kääremateriaalien säilytystilat.....	13
Henkilökunnan pukeutumistilat.....	13
Wc-tilat.....	13
Siivousvälineiden säilytys- ja huoltotilat.....	14
Jätteiden ja sivutuotteiden säilytystilat.....	14
Tupakointitilat.....	14
Laitoksen valvojalle oma tila.....	15
<b>Osa 3, Toiminta.....</b>	<b>16</b>
Pintojen ja välineiden puhdistaminen ja puhtaanapito.....	16
Elintarvikkeikäyttöön sopivat materiaalit.....	18
Käytettävä vesi.....	20
Raaka-ainehankinnat ja kuormien vastaanotto.....	20
Jäljitettävyyys.....	21
Reseptin ja koostumuksen hallinta.....	22
Elintarviketietojen hallinta.....	23
Elintarvikkeiden kuljetus.....	25
<b>Osa 4, Henkilökunta.....</b>	<b>27</b>
Hygieniapassi.....	27
Selvitys henkilökunnan terveydentilasta.....	27
Suojavaatetus.....	28
Käsienpesu.....	29
<b>Osa 5, Omavalvonta.....</b>	<b>30</b>
Mitä omavalvonta on ja mihin sitä tarvitaan?.....	30
Millainen omavalvontasuunnitelman tulee olla?.....	30
Omavalvonnan termit.....	31
Mitä omavalvontasuunnitelmassa tulee huomioida?.....	32
Kuinka omavalvontasuunnitelman toteutumista seurataan?.....	32
Vastuut.....	33
<b>Osa 6, Sanojen selitykset.....</b>	<b>39</b>

# Oppaan esittely

Tästä oppaasta saat tärkeää tietoa siitä, miten aloitat maitoalan laitoksen toiminnan. Saat tietoja myös siitä, miten hoidat laitoksessasi asioita oikein, esimerkiksi hygienian ja muiden määräysten suhteen.

On tärkeää, että tiedät etukäteen, mitä sinun missäkin vaiheessa tulee tehdä ja miten laitoksessa tulee toimia.

Näitä ohjeita noudattamalla asiat sujuvat ja pidät sekä asiakkaat että elintarvikevalvojan tyytyväisenä.

Opas on jaettu kuuteen osaan.

- ❶ **Osa 1, Perustaminen.**  
Osa 1 on yhteenveto maitoalan laitoksen perustamisesta tarvittavista tiedoista.
- ❷ **Osa 2, Tilat.**  
Osaan 2 on koottu tietoja laitoksen tiloihin liittyvistä vaatimuksista.
- ❸ **Osa 3, Toiminta.**  
Osassa 3 on laitosten toiminnalle asetettuja vaatimuksia.
- ❹ **Osa 4, Henkilökunta.**  
Osassa 4 on laitosten henkilökunnalle asetettuja vaatimuksia.
- ❺ **Osa 5, Omavalvonta.**  
Osasta 5 löydät tietoa omavalvonnasta. Tämän tiedon avulla voit tehdä laitoksellesi omavalvontasuunnitelman.
- ❻ **Osa 6, Sanojen selitykset.**  
Tekstissä on alleviivattu joitakin sanoja. Löydät niiden selitykset osasta 6.

Opas ei sisällä yleisiä neuvoja yrityksen perustamisesta.

Yrityksen perustamiseen liittyviä ohjeita löydät internetsivun [www.ruokavirasto.fi/pkneuvonta](http://www.ruokavirasto.fi/pkneuvonta) kautta.

## Saat oppaasta tietoa muun muassa näistä asioista:

- ▶ Miten varmistat, että tila on sopiva maitoalan laitoksellesi?
- ▶ Miten haet laitoksellesi hyväksynnän ja luvan toimintaan viranomaisilta?
- ▶ Mitä laitoksen tiloilta vaaditaan?
- ▶ Mitä muita asioita erityisesti maitoalan laitoksen toiminnalta vaaditaan?
- ▶ Mitä maitoalan laitoksen henkilökunnalta vaaditaan?
- ▶ Mitä tarkoittaa maitoalan laitoksen omavalvontasuunnitelma?

# Osa 1, Perustaminen

## Oppaan tässä osassa opit

- ▶ Mitä sinun tulee muistaa perustamisvaiheessa?
- ▶ Miten selvität, että tila on sopiva toimintaasi?
- ▶ Millaista osaamista sinulla ja henkilökunnallasi tulee olla?
- ▶ Mitä muuta teiltä vaaditaan?
- ▶ Miten haet hyväksymisen laitoksesi toiminnalle?
- ▶ Mitä hyväksymistarkastuksessa tapahtuu?
- ▶ Mitä muita tärkeitä asioita sinun tulee muistaa ennen toiminnan aloitusta?
- ▶ Mikä on oma-ohjelmasuunnitelma?
- ▶ Mistä saat apua sen laatimiseen?

## Sopiva tila

Kun löydät mieluisan tilan, varmista kunnan rakennusvalvonnasta, että tila on tarkoitettu ajattelemaasi käyttöön.

Tämä yleensä takaa sen, että kiinteistössä tai huoneistossa on riittävät tekniset valmiudet toiminnalle eli, että esimerkiksi ilmanvaihto on riittävä.

On hyvä, että olet jo tässä vaiheessa yhteydessä myös kunnan elintarvikevalvontaviranomaiseen. Voit keskustella elintarvikevalvojan kanssa siitä, että tila varmasti sopii sinun käyttötarkoitukseesi.

## Mitä tarkoittaa ”rakennusluvan mukainen käyttötarkoitus”?

Kunnan rakennusvalvonta hyväksyy huoneiston tai kiinteistön käyttötarkoitukseksi esimerkiksi ravintolan, myymälän, toimiston tai teollisuustilan.

Tilan käyttötarkoitus selviää sen rakennusluvasta. Tilaa ei saa käyttää muuhun tarkoitukseen kuin mikä rakennusluvissa on myönnetty.

## Mitä tapahtuu, jos tilaa ei ole hyväksytty siihen käyttöön, mihin sitä tarvitset?

Jos haluat käyttää tilaa, vaikka käyttötarkoitus ei ole sopiva, tarvitset käyttötarkoituksen muuttamista koskevan rakennusluvan.

Voit joutua tekemään isoja korjauksia esimerkiksi kiinteistön tai huoneiston ilmanvaihtoon, viemärintiin tai vesipisteisiin.

Selvitä kunnan rakennusvalvonnasta, voitko hakea rakennuslupaa itse vai onko se esimerkiksi taloyhtiön tehtävä.

Kun haet tilan käyttötarkoituksen muutosta, muista myös nämä asiat:

- Näissä tilanteissa sinun pitää varautua myös suunnittelusta aiheutuviin kuluihin, esimerkiksi suunnittelijan palkkausmenoihin.
- Selvitä kunnan rakennusvalvonnasta, millainen pätevyys suunnittelijalla tulee olla.
- Rakennustöitä ei saa aloittaa ennen kuin rakennuslupa on lainvoimainen.
- Tilaa ei saa ottaa uuteen käyttöön ennen kuin rakennusvalvonta on hyväksynyt sen käyttöön loppukatselmuksessa.

### **Voiko toiminnalle olla muita kuin rakennuslupaan liittyviä esteitä?**

Varmista myös taloyhtiöltä, että aikomasi toiminta on mahdollista ajattelemassasi kiinteistössä.

Yhtiöjärjestyksessä voidaan määrätä tilojen käytöstä.

### **Voiko laitoksen toiminnan järjestää tiloissa?**

Kun pohdit, sopiiko tila sinun käyttötarkoitukseesi, ota huomioon vähintään se, voitko järjestää toimintasi tiloissa järkevästi.

Selvitä, onko tiloissa esimerkiksi tarpeeksi varastotiloja, vesipisteitä ja lattiakaivoja. Valitse riittävän isot tai helposti muokattavat tilat heti, jos arvelet, että haluat laajentaa toimintaasi myöhemmin.

Mieti myös, voiko elintarvikkeiden käsittely vaatia suuren ja kalliin pintaremontin. Elintarvikevalvoja ja neuvontajärjestöt osaavat neuvoa sinua näissä asioissa. Neuvontajärjestöistä löydät tietoa <https://www.kansalaisyhteiskunta.fi/jarjestohakemisto/neuvontajarjestot>

Opit tilavaatimuksista lisää myös tämän oppaan osasta 2, Tilat.

### **Suunnittele näin:**

- Älä päästä asiakkaita tai muita ulkopuolisia elintarvikkeiden käsittelytiloihin. Vähittäismyynti on erotettava maidon käsittelystä, tuotteiden valmistamisesta ja mahdollisesta tuotteiden kypsytymisestä. Raakamaidon vastaanotto tarvitsee mieluiten oman tilan tai ainakin erityistä huomiota tai järjestelyjä. Muut käsittelytilat, kuten pakkaamo, voidaan erottaa vähittäismyynnistä ajallisesti. Tässä tapauksessa tuotteet pakataan myymälänä käytettävässä tilassa sellaiseen aikaan, jona myymälä ei ole auki. Tämä edellyttää, että valvontaviranomainen hyväksyy asian. Lemmikkejä ei saa tuoda laitoksen tiloihin.

- Sijoita elintarvikkeiden valmistus- ja käsittelytilat niin, että läpikulkua esimerkiksi ulkoa pukeutumistiloihin tai elintarvikevarastoihin ei ole.
- Varastoi muut tuotteet kuin elintarvikkeet niin, että niistä ei siirry hajua tai makua elintarvikkeisiin. Huolehdi myös siitä, että ne eivät aiheuta vaaraa, jos niiden pakkaukset tai astiat menevät rikki.
- Poista tiloista ylimääräiset tavarat, kuten käytöstä poistetut kalusteet, laitteet ja välineet, koska ne keräävät pölyä. Lisäksi ne aiheuttavat ahtautta ja vaikeuttavat siivoamista.

### **Miten haet laitoksellesi hyväksynnän?**

Voit aloittaa toiminnan vasta, kun olet saanut viranomaiselta hyväksynnän. Hyväksymistä haet kirjallisesti sijaintikunnan elintarvikevalvonnasta.

Hyväksymishakemuksessa sinun tulee kuvailla, millaisen toiminnan haluat aloittaa. Lisäksi sinun tulee kertoa, millaiset tuotantotilat ovat.

Sinun on helpointa käyttää viranomaisen tekemää hakemuslomaketta. Lomakkeen saat kunnan internetsivulta tai kunnan elintarvikevalvojalta.

### **Hakemuksessa on oltavat nämä tiedot:**

- sinun nimesi, kotikuntasi ja yhteystietosi
- yritys- ja yhteisötunnus tai sen puuttuessa henkilötunnus
- laitoksen nimi ja käytiosoite
- mitä toimintoja tulet harjoittamaan (esim. raakamaidon ja/tai raaka-ainemaidon vastaanotto, nestemäisten maitotuotteiden, juuston, voin, jäätelön, jauheiden valmistus tai muu maitotuote valmistus, kuten valmiin juuston paloittelu tai savustus, maustettujen maitojuomien valmistus valmiista maidosta)

- suunniteltu tuotantomäärä
- toiminnan arvioitu aloittamisajankohta
- selvitys ilmanvaihdosta, vedenhankinnasta, viemäröinnistä, jätehuollosta ja sivutuotteiden käsittelystä
- tuotanto-, varasto-, siivous- ja kuljetustilojen sekä henkilöstön sosiaalitulojen pintamateriaalit
- selvitys tilojen käytön erityisjärjestelyistä (esimerkiksi toimintojen ajallinen erottaminen, eli työn tekeminen eri aikaan)
- tiedot mahdollisesta kausiluonteisesta toiminnasta

#### **Lisäksi hakemuksessa on oltava nämä liitteet:**

- laitoksen asema-, pohja- ja LVI-piirustukset, joista ilmenee: elintarvikkeiden käsittelytilat, mitä teet missäkin tilassa sekä kuinka sijoittelet laitteet ja kalusteet
- raaka-aineiden, valmistusaineiden ja valmiiden elintarvikkeiden, sekä pakkaustarvikkeiden, sivutuotteiden ja jätteiden kuljetusreitit
- hygienia-alueiden rajat, esimerkiksi elintarvikkeiden käsittelytilojen ja jätteiden säilytystilojen rajat
- henkilökunnan kulkureitit (myös kunnossapito, kuljetus ja siivous)
- vesipisteiden sekä pesu- ja desinfioimispaikkojen ja lattiakaivojen sijoittelu
- jäädytettyjen tilojen lämpötilat
- tieto rakennusvalvontaviranomaisen hyväksymästä tilan käyttötarkoituksesta ja vireillä olevista luvista
- tarkastettavaksi tarkoitettu omavalvontasuunnitelma.

#### **Mitä jos teet olennaisia muutoksia?**

Sinun tulee hakea myös olennaisille muutoksille hyväksyntä etukäteen. Olennainen muutos on esimerkiksi se, jos

- alat valmistaa juuston lisäksi jäätelöä
- teet tuotteita paljon enemmän kuin olet ilmoittanut hyväksymishakemuksessa tai
- laajennat tiloja.

Olennainen muutos tarkoittaa, että muutat toimintaa siitä, millaiseksi viranomaiset ovat sen hyväksyneet.

Hyväksynnän voit tarvita myös silloin, jos muutat tilan käyttöä. Esimerkiksi, jos muutat pakkausmateriaalivaraston juuston paloittelutilaksi.

#### **Olet tehnyt hakemuksen, mitä sitten tapahtuu?**

Pääsääntö on, että valvontaviranomaisen on tehtävä päätös asiasta 60 vuorokauden kuluessa siitä, kun se on saanut hakemuksesi.

Erityisestä syystä käsittelyaika voi olla pidempi. Syy voi olla esimerkiksi se, että hakemuksestasi puuttuu jotakin. Viranomainen voi pyytää sinulta lisää tarpeellisia selvityksiä ja asiakirjoja.

#### **Hyväksymistarkastus**

Ennen kuin valvontaviranomainen voi hyväksyä laitoksesi, se tekee laitokseesi hyväksymistarkastuksen.

Tarkastus tehdään, kun olet jättänyt hakemuksesi.

Laitoksesi pitää tarkastuksen aikana olla jo niin valmis, että tuotannon voisi lähes jo aloittaa.

#### **Viranomaisen arvio omavalvontasuunnitelmasi**

Ennen toiminnan aloittamista sinulla on oltava omavalvontasuunnitelma. Omavalvontasuunnitelman tarkoituksena on auttaa sinua kuvaamaan toimintaasi ja

hallitsemaan siihen liittyvät elintarvikehygieeniset riskit. Viranomaisen arvioi ennen hyväksymistä sen, että laatimasi omavalvontasuunnitelma sisältää tarvittavat asiat.

Suunnitelman tekemiseen löydät materiaalia tästä verkkokurssista.

Ruokaviraston sivuilla on ohjeita omavalvontasuunnitelman laatimiseen. Myös elintarvikevalvontayksiköiden internetsivuilla voi olla ohjeita siitä, miten teet maitoalan laitoksen omavalvontasuunnitelman. Lisäksi ohjeita kannattaa tiedustella myös maitoalan toimijajärjestöistä.

Tutustut omavalvontaan tarkemmin tämän oppaan Osassa 5, Omavalvonta.

## Hyväksymispäätös

Kun laitoksesi täyttää lainsäädännön vaatimukset, viranomaisen hyväksyy laitoksesi.

Saat asiasta kirjallisen päätöksen.

Toimintasi on oltava voimassa olevan hyväksymispäätöksen mukaista. Jos haluat myöhemmin muuttaa toimintaasi, sinun on haettava muutokselle hyväksyntä.

### Milloin laitoksesi voidaan hyväksyä ehdollisesti?

Poikkeustapauksessa viranomaisen voi hyväksyä laitoksesi ehdollisesti, vaikka se ei täyttäisi kaikkia vaatimuksia. Tällöin laitoksesi perusrakenteen ja laitteiston on kuitenkin oltava vaatimusten mukaisessa kunnossa. Perusrakenteen vaatimukset tarkoittavat, että seinät, katot, lattiat, vesi, viemäröinti, ilmanvaihto, valaistus ovat kunnossa.

Kun laitoksesi hyväksytään ehdollisesti, laitoksessasi saa olla vain vähäisiä puutteita, jotka sinun tulee korjata. Vasta sitten laitoksesi toiminta hyväksytään lopullisesti.

Vähäinen puute on esimerkiksi se, jos joku vesipiste on vielä keskeneräinen, mutta laitoksessasi on useita vesipisteitä.

Ehdollinen hyväksyminen voidaan antaa korkeintaan kolmeksi kuukaudeksi kerrallaan. Viranomaisen tekee uuden tarkastuskäynnin ennen kuin kolmen kuukauden määräaika umpeutuu.

### Voidaanko hakemus hylätä?

Viranomaisen voi hylätä hakemuksesi näistä syistä:

1. Jos laitoksen rakenteet tai laitteet vaarantavat elintarvikkeiden turvallisuuden etkä pyynnöstä huolimatta korjaa niitä.
2. Jos et pyynnöistä huolimatta täydennä puutteellista hakemusta.
3. Jos omavalvontasuunnitelma puuttuu tai se on merkittävästi keskeneräinen.

Merkittävä keskeneräisyys tarkoittaa esimerkiksi sitä, että suunnitelmastasi puuttuu:

- elintarvikkeiden näytteenotto- ja tutkimussuunnitelma tai
- tilojen ja laitteiden puhdistus- ja näytteenottosuunnitelma.

### Saatko valmistaa juustoa samassa tilassa kuin mihin vastaanotat raakamaitoa?

Valvontaviranomainen voi hyväksyä sen, että valmistat juustoa tai jogurttia samassa huoneessa kuin missä vastaanotat raakamaidon.

Valmistuksen tulee tässä tapauksessa tapahtua

- paikassa, tai välineellä, joka on riittävän etäällä tai erillään muusta valmistuksesta, tai
- vastaanotat raakamaidon suoraan juuston keittokattilaan, tai
- ajallisesti erotettuna valmistat juustoa samassa tilassa, jossa pakkaat sen – eli eri aikaan ja tila tulee puhdistaa välillä.



## Hyväksymisnumero ja tunnistusmerkki

Ruokavirasto antaa laitoksellesi hyväksymisnumeron sen jälkeen, kun laitos on hyväksytty. Tämä numero tulee laitoksesi tunnistusmerkkiin, joka sinun täytyy merkitä kaikkiin pakkaamiisi tuotteisiin. Hyväksymisnumero tai tunnistusmerkki on merkittävä aina myös maidon tai maitotuotteiden lähetysten kaupallisiin asiakirjoihin.

Viranomaisen voi varata laitoksellesi alustavasti Ruokavirastolta numeron jo ennen laitoksen hyväksymistä. Varaus ei oikeuta sinua aloittamaan toimintaa. Se antaa sinulle kuitenkin mahdollisuuden esimerkiksi painaa pakkausmateriaaleja ja asiakirjapohjia etukäteen.

## Mitä viranomaisvalvonta maksaa?

Valvontaviranomainen perii maksun sekä laitoksen hyväksymisestä että jatkossa tapahtuvasta säännöllisestä valvonnasta. Elintarvikevalvoja voi tulla valvontakäynneille ennalta ilmoittamatta tai sopia tarkastuksista kanssasi etukäteen.

Maksun suuruus määräytyy kunnan taksan perusteella. Taksan löydät laitoksen sijaintikunnan internetsivuilta. Lisätietoa viranomaisvalvonnasta löydät internetsivuillemme kootuista linkeistä.

## Vaatimukset henkilökunnalle

Työkseen helposti pilaantuvia elintarvikkeita käsittävillä henkilöillä tulee olla hygieniapassi ja työhön sopiva suojavaatetus. Hygieniapassi on osaamistodistus, jolla henkilö osoittaa hallitsevansa elintarvikehygienian.

Lisäksi työntekijöillä tulee tarvittaessa olla luotettava selvitys siitä, että heillä ei ole salmonella tartuntaa.

Näillä kaikilla seikoilla huolehditaan elintarvikkeiden turvallisuudesta. Tutustut näihin henkilöstölle asetettuihin vaatimuksiin tarkemmin tämän oppaan Osassa 4, Henkilökunta.

## Mitä ovat helposti pilaantuvat elintarvikkeet?

Helposti pilaantuvat elintarvikkeet ovat sellaisia, joissa elintarviketta pilaavat tai ruokamyrkytyksiä aiheuttavat bakteerit voivat lisääntyä nopeasti, jos niitä ei säilytetä oikeassa lämpötilassa ja olosuhteissa. Esimerkiksi kala, porkkanaraaste ja leipäjuusto ovat helposti pilaantuvia elintarvikkeita.

Muut kuin helposti pilaantuvat elintarvikkeet voivat säilyä huoneenlämmössä kuivissa olosuhteissa pitkiäkin aikoja käyttökelpoisina. Tällaisia ovat esimerkiksi pähkinät, mausteet ja maitojauheet.

### Yhteenveto

Kun aiot perustaa maitoalan laitoksen

- ▶ Varmista kunnan rakennusvalvonnasta ja elintarvikevalvonta-viranomaiselta, että tila on sopiva laitoksellesi.
- ▶ Tee hyväksymishakemus laitoksen perustamisesta.
- ▶ Huolehdi, että raakamaitoa ja muita maitopohjaisia raaka-aineita käsittävillä henkilöillä on hygieniapassi, terveydentilan selvitys ja suojavaatetus.
- ▶ Laadi omavalvontasuunnitelma.

## Osa 2, Tilat

**Oppaan tässä osassa opit millaiset maitoalan laitoksen tilojen tulee olla.**

Tilat ja toiminta vaikuttavat siihen, että elintarvikkeet ja ruoat ovat turvallista.

**Kun suunnittelet tiloja, ota huomioon seuraavien tilojen ja toimintojen järjevä sijoittelu:**

- Elintarvikkeiden käsittely-, valmistus- ja säilytystilat
- Tarvittavat laitteet ja välineet
- Kylmäsäilytystilat
- Vesipisteet ja viemäröinti
- Myrkyttömät, helposti puhtaana pidettävät ja sileät pintamateriaalit
- Tilat astioiden ja kuljetuslaatikoiden puhdistukseen ja säilytykseen
- Jätteiden ja sivutuotteiden säilytystilat
- Tilat siivousvälineiden säilytykseen ja käsittelyyn
- Muut tarvittavat varastotilat
- Lattiakaivot tiloissa, joiden puhtaanapito vaatii vesipesua
- Wc-tilat
- Henkilöstön pukeutumistilat
- Tupakointitilat

### **Tuotantotilojen puhtaus- eli hygienia-alueet**

Mieti raaka-aineiden ja elintarvikkeiden käsittelyä ja työvaiheita. Jaa tuotantotilat suunnittelemasi tuotannon hygieenisen riskin mukaan puhtaus- eli hygienia-alueisiin.

Puhtausalueiden määrän tarve määräytyy sen mukaan, minkälaista työskentelyhygieniaa ja tilojen puhtautta tiloissa tehtävät toimet edellyttävät.

Esimerkkejä puhtausaluetasoista maitoalan laitoksissa:

- Korkean puhtaustason tilat ja alueet
  - sellaisenaan syötävien elintarvikkeiden käsittelytilat, kuten jogurtin -, voion valmistus tai juuston keitto-, muotitus ja kypsytystilat.
- Hyvän puhtaustason tilat ja alueet
  - suojaamattomien raaka-aineiden käsittelytilat, kuten raaka-ainevarastot ja yhteiskäsittely.
- Neutraalin puhtaustason tilat ja alueet
  - esimerkiksi pakattujen tuotteiden säilytystilat ja lähettämö.
- Likaiset alueet
  - raakamaidon vastaanotto ja sivutuotteiden säilytystilat.

Esimerkkitasoja voi yhdistää. Pieni laitos voi hallita toiminnan 1-2 alueella.

## Elintarvikkeiden valmistus-, käsittely- ja säilytystilat

Kun käsittelet ja säilytät elintarvikkeita, sinun on tärkeää varmistaa se, että likaa, haitallisia bakteereita, viruksia tai haitallisia aineita ei pääse elintarvikkeisiin.

Tämä edellyttää, että kaikki elintarvikkeiden kanssa kosketuksiin joutuvat pinnat ovat turvallisia, eikä niistä irtoa haitallisia aineita. Tilojen on myös oltava riittävän suuret, jotta eri toiminnot voidaan sijoitella järkevästi.

Tilojen on oltava esimerkiksi sellaiset, että pystyt pitämään raaka-aineet ja lopputuotteet erillään toisistaan. Raakamaito on esimerkiksi pidettävä erillään muista raaka-aineista sekä tuotteista, ja pastöroidut tuotteet pastöroimattomista tuotteista. Eri eläinlajien raakamaito on pidettävä toisistaan erillään, käsittelemällä eri lajit eri aikaan.

Myös allergiaa aiheuttavat ainesosat on pystyttävä pitämään erillään. Ne on pidettävä erillään sekä toisistaan että elintarvikkeista, joihin niitä ei ole tarkoitettu. Näet listan allergioita ja intoleransseja aiheuttavista aineista ja tuotteista tämän oppaan osassa 3, Toiminta, kohdassa ”Elintarviketietojen hallinta”.

### Esimerkkejä erillään pidettävistä ruuista

- Pidä raaka-aineet ja lopputuotteet erillään toisistaan.
- Raakamaito on esimerkiksi pidettävä erillään muista raaka-aineista ja tuotteista.
- Pastöroidut raaka-aineet ja tuotteet on pidettävä erillään pastöroimattomista raaka-aineista ja tuotteista.
- Varastoi ja käsittele pakkaamatonta raakamaitoa ja raaka-ainemaitoa niin, että se ei voi joutua kosketukseen muun pakkaamattoman elintarvikkeen kanssa.

- Pidä eri eläinlajien raakamaito toisistaan erillään käsittelemällä eri lajit eri aikaan.
- Pidä allergioita ja intoleransseja aiheuttavat aineet ja tuotteet erillään toisistaan sekä elintarvikkeista, joihin niitä ei ole tarkoitettu. Keskeisiä erillään pidon ja ristikontaminaation hallinnan kannalta ovat esimerkiksi raaka-aineiden hankinta, vastaanotto, merkitseminen, varastointi, käsittely, työjärjestys ja puhdistus.
- Pidä pakatut ja suojaamattomat maidot/ maitotuotteet erillään toisistaan.
- Erotta myös pakkaaminen muusta maidon/ maitotuotteiden käsittelystä, jotta pakkausmateriaalit eivät aiheuta maidon/ maitotuotteiden saastumista.
- Merkitse ja pidä elintarvikkeet, joiden markkinoille saattamiseen liittyy erityisehtoja, erillään muista elintarvikkeista.

### Vesipisteet ja pesualtaat

Elintarvikkeiden valmistus- ja käsittelytiloissa on oltava riittävästi vesipisteitä.

Vesipisteiden tarve kannattaa miettiä jo tilojen suunnittelun yhteydessä, koska myöhemmin tehtävät muutostyöt ovat sekä hankalia että kalliita.

### Useita vesipisteitä

Maidon käsittelytiloissa tarvitaan useita vesipisteitä.

Vesipisteitä on oltava esimerkiksi käsien ja tilojen pesua varten.

Astioiden, laitteiden ja välineiden pesuun on oltava laitoksessa oma paikkansa.

Se on oltava helppo puhdistaa ja siinä käytetyt materiaalit eivät saa ruostua.

Tiloissa, joita pestään vedellä ja joissa olevia laitteita ja välineitä pestään vedellä on oltava lattiakaivot.

### **Riittävä vedensaanti ja puhtaus**

Kaikissa pesuaitaissa ja pesuvälineissä on oltava riittävä kuumun sekä kylmän talousveden saanti.

Altaat ja pesuvälineet on pidettävä puhtaina ja tarvittaessa desinfioitava.

### **Sama pesupiste eri käyttötarkoituksessa**

Vanhoissa tiloissa voidaan joutua tekemään sovitteluratkaisuja.

Pesupistettä voidaan ensin aamulla käyttää yhteen tarkoitukseen ja myöhemmin toiseen tarkoitukseen.

Esimerkiksi käsien pesupistettä voidaan käyttää työpäivän jälkeen työvälineiden esipesuun.

Muista, että pesuallas on puhdistettava toimintojen välillä.

Jos tarvitset neuvoja vesipisteiden määrästä ja sijoittelusta, voit pyytää neuvoja elintarvikevalvojalta jo tilojen suunnittelun aikana.

### **Käsienpesupisteiden määrä ja sijoittelu**

Käsienpesuun on varattava riittävä määrä käsienpesupisteitä.

Ne on sijoitettava toiminnan kannalta järkevään paikkaan.

Käsienpesupisteiden tulee olla lähellä elintarvikkeiden käsittelypaikkoja.

### **Käsienpesupisteen varustelu**

- Juokseva kuuma ja kylmä vesi kuuluvat asialliseen käsienpesupisteeseen.
- Nestesaippua kuuluu hyvään käsienpesupisteen varustukseen.
- Kertakäyttöpyyhkeet sopivat hyvään käsienpesupisteeseen. Tällöin tulee olla myös roska-astia.
- Kelautuva kangaspyyhe sopii hyvään käsienpesupisteeseen.
- Likainen kankainen pyyhe ei sovi asialliseen käsienpesupisteeseen.

Kangaspyyhettä voi käyttää, kun jokaiselle on oma pyyhe ja se vaihdetaan päivittäin. Pyyhe on vaihdettava myös työpäivän aikana, jos se likaantuu.

- Käsienpesupisteen tulee olla siisti. Siinä ei saa olla ylimääräistä tavaraa.

### **Työvälineiden puhdistus ja desinfiointi**

Maitotuotteita valmistavan maitoalan laitoksen työntekijöillä tulee olla mahdollisuus puhdistaa työvälineet kuumalla vedellä ja desinfioida ne tarvittaessa.

### **Raakamaidon vastaanotto tarkastus**

Raakamaidon vastaanottotarkastukseen kuuluu mikrobilääkejäämätesti, lämpötilan mittausta ja ulkonäön sekä hajun aistinvarainen tarkastus.

Maitoalan laitoksessa on oltava astia, tonkka, säiliö tai siilo raakamaidon ja/tai raaka-ainemaidon vastaanottoa ja vastaanottotarkastusta varten.

Tarkastuspaikassa tai sen läheisyydessä on oltava käsienpesupiste ja mahdollisesti lämpömittarin puhdistus mahdollisuus, koska raakamaidon lämpötila on tarkistettava ennen käyttöönottoa.

### **Elintarvikkeiden kylmäsäilytystilat**

Eri elintarvikkeet vaativat erilaiset säilytyslämpötilat.

Siksi säilytystiloja tulee olla useita, ja lämpötiloja tulee valvoa lämpömittareiden tai mittalaitteistojen avulla.

Vältä kylmässä säilytettävien elintarvikkeiden lyhytaikaistakin pitoa korkeammassa lämpötilassa. Ota niitä käsiteltäväksi vain tarvittava määrä kerrallaan.

Kylmäketju ei saa katketa missään vaiheessa. Pidä kylmäketju mielessäsi myös lähetyksen, vastaanoton ja kylmätiloihin siirtämisen aikana.

## Esimerkkejä säilytyslämpötilojen rajoista

- Raakamaito:
  - tuotannossa + 6 °C tai kylmempi, jos keräily on joka toinen päivä
  - tuotannossa + 8 °C tai kylmempi, jos keräily joka päivä
  - kuljetettaessa + 8 °C tai kylmempi
  - vastaanotossa +10 °C tai kylmempi
  - säilytettäessä maitoalan laitoksessa + 6 °C tai kylmempi
  - säilytettäessä maitoalan laitoksessa + 6 °C tai lämpimämpi, jos jalostus alkaa välittömästi tai 4 tunnin kuluessa
- Maitotuotteet:
  - helposti pilaantuvat maitotuotteet, sekä maidot ja kermat + 6 °C tai kylmempi
  - pastöroidut maitotuotteet + 8 °C tai kylmempi
  - jäätelö -18 °C tai kylmempi

Lyhytaikaiset poikkeamat lämpötiloista ovat sallittuja.

## Jäähdytetyt tilat

Maitoalan toiminnassa raaka-aineiden ja elintarvikkeiden oikeista lämpötiloista huolehditaan yleensä jäähdyttämällä tuore raakamaito mahdollisimman nopeasti, siirtämällä se mahdollisimman nopeasti kylmänä laitokseen ja siirtämällä kylmäsäilytystä vaativat maitotuotteet mahdollisimman nopeasti oikeaan säilytyslämpötilaan.

## Täytä kylmähuone tai kylmäkaluste oikein!

Älä laita kylmähuoneeseen tai kylmäkalusteeseen liian paljon tavaraa. Kun täytät kylmähuoneen tai -kalusteen oikein, silloin ilma kiertää siinä oikein ja elintarvikkeet pysyvät riittävän kylminä.

## Pakkaus- ja kääremateriaalien säilytystilat

Muista suunnitella myös elintarvikkeiden pakkaus- ja kääremateriaalien säilytys. Säilytä ne suojattuina ja erillään elintarvikkeiden käsittelytiloista.

Ota pakkaus- ja kääremateriaaleja elintarvikkeiden käsittelytiloihin korkeintaan yhden päivän tarve kerrallaan.

## Henkilökunnan pukeutumistilat

Henkilökunnalle on oltava pukeutumistila, jossa on paikka myös siviilivaatteiden säilyttämiseen.

Valvontaviranomainen voi poikkeustilanteissa sallia sen, että pukeutumistila on erillisessä tilassa tai rakennuksessa.

## Pidä omat siviilivaatteet erillään suojavaatteista ja kengät pois lattialta

Säilytä omat siviilivaatteesi erillään suojavaatteista, jotta suojavaatteet eivät likaannu.

Varaa lisäksi työkengille säilytystelineet tai -paikka.

Näin pukeutumistilan lattia on helppo siivota.

## Wc-tilat

Henkilökunnalle tulee olla wc-tilat.

Valvontaviranomaisen luvalla wc-tilat voidaan sijoittaa erilliseen tilaan tai rakennukseen.

Joissakin tapauksissa, esimerkiksi saaristossa sallitaan hyvin hoidettu kuivakäymälä.

Tilapäiskäytössä voi olla ulkokäyttöön soveltuva kemiallinen wc eli niin sanottu bajamaja.

Poikkeuksista wc-määräyksiin kannattaa aina keskustella valvojan kanssa.

## Vaatimukset henkilökunnan wc:lle

Wc:n ovi ei saa avautua suoraan elintarvikkeiden käsittelytiloihin.

Siksi henkilökunnan wc:t tulee sijoittaa joko kahden oven taakse tai kauemmas paikasta, jossa käsitellään elintarvikkeita.

Vanhojen rakennusten kohdalla tämä ei välttämättä onnistu.

Tällöin harkitaan tapauskohtaisesti kelvollinen ratkaisu.

Siitä kannattaa keskustella elintarvikevalvojan kanssa ja kysyä häneltä neuvoja.

### **Wc-tilojen käsienpesupisteet**

Kun laitoksessasi käsitellään suojaamattomia elintarvikkeita, käsienpesupaikoissa tulee olla automaattihanat tai jalkakäyttöiset hanat. Käsienpesupaikkojen hanat eivät saa olla käsi- tai käsivarsikäyttöisiä.

Automaattihanat tai jalkakäyttöiset hanat on oltava sekä henkilökunnan wc-tilojen käsienpesupaikoilla että niissä tiloissa, joissa kädet pestään ennen tuotantotiloihin menoa.

Ruokamyrkytyksiä aiheuttavat bakteerit ja virukset leviävät tehokkaasti kädestä toiseen esimerkiksi wc-tilojen ovenkahvoista ja käsikäyttöisistä vesihanoista.

### **Siivousvälineiden säilytys- ja huoltotilat**

Puhdistus- ja desinfiointiaineita ei pidä säilyttää samalla alueella, missä käsitellään elintarvikkeita ja valmistetaan ruokaa.

Siivousvälineitä ei pidä säilyttää wc-tiloissa, koska siellä niihin voi päätyä terveydelle haitallisia bakteereita ja viruksia.

Likaantuneet siivousvälineet levittävät likaa, kun siivoat.

### **Hyvässä siivousvälineiden säilytys- ja huoltotilassa on**

- riittävä ilmanvaihto, silloin ei synny hometta.
- telineitä ja hyllyjä siivousvälineille ja pesu- ja puhdistusaineille.
- vesipiste ja kaatoallas siivousvälineiden huuhtelemiseen ja pesemiseen.
- kuivauspatteri kosteiden siivousvälineiden kuivattamiseen.

- lattiakaivo, joka helpottaa tilan siivoamista.

### **Siivousvälineiden säilytys kauempana**

Valvontaviranomainen voi sallia myös sen, että säilytät ja huollat siivousvälineet erillisessä tilassa tai rakennuksessa. Tästä kannattaa tarvittaessa keskustella elintarvikevalvojan kanssa etukäteen.

### **Jätteen ja sivutuotteiden säilytystilat**

Elintarvikkeiden käsittelypaikan lähellä tulee olla jäteastia syntyvää jätettä varten. Sivutuotteiden keräämiseen tarkoitettuja astioita on syytä sijoitella työpisteisiin, joissa sivutuotteita syntyy.

Sivutuotteita syntyy esimerkiksi silloin, kun juuston valmistuksessa syntyy heraa eikä sitä jalosteta maitotuotteeksi.

Sivutuotteet ja jätteet on poistettava elintarvikkeiden käsittelytiloista riittävän usein, kuitenkin vähintään kerran päivässä. Sivutuotteet ja jätteet on säilytettävä niille osoitetussa paikassa, joka on riittävän erillään laitoksen muusta toiminnasta ja elintarvikkeista.

Jätteen ja sivutuotteiden säilytysalueet on suunniteltava ja hoidettava siten, että ne voidaan pitää jatkuvasti puhtaina.

Ulkona sijaitsevien jäte- ja sivutuoteastioiden on oltava suljettuja, jotta jätteet ja sivutuotteet eivät houkuttele haittaeläimiä.

### **Tupakointitilat**

Tupakointi on sallittua vain siihen tarkoitettuun erillisessä tilassa.

Tupakointi tulee järjestää niin, että tupakalla käynti ei aiheuta elintarvikkeille hygieenistä riskiä.

Henkilökunnan on hyvä vaihtaa tai suojata työvaatteensa, jos he käyvät ulkona tupakalla.

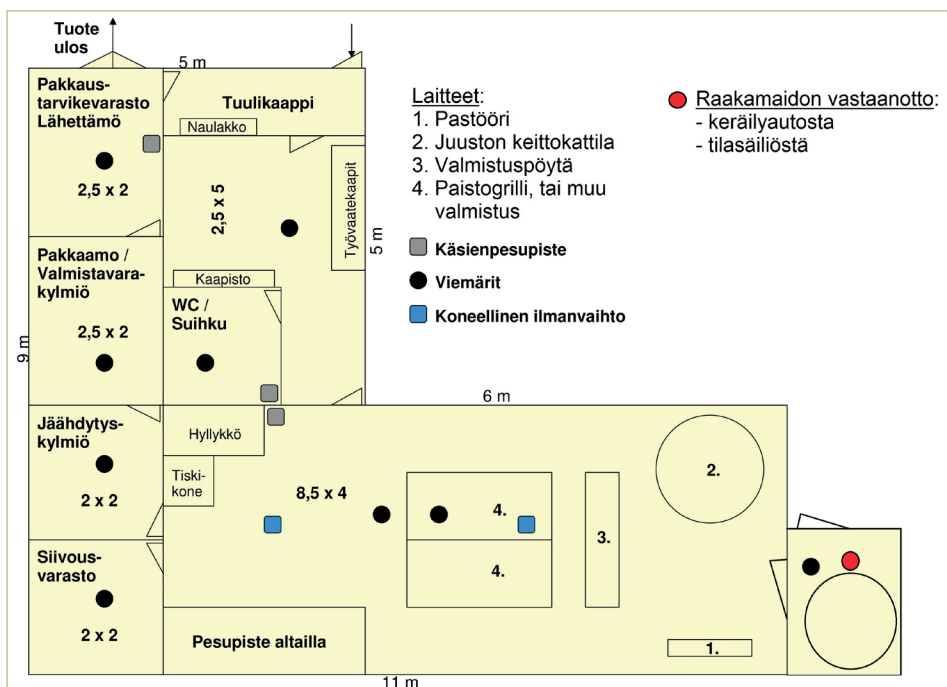
## Laitoksen valvojalle oma tila

Sinun on järjestettävä laitoksen valvojan käyttöön valvojan pyynnöstä vähintään työpöytä ja lukittava kaappi.

## Yhteenveto

Kun aiot perustaa maitoalan laitoksen

- ▶ Mieti heti, kun etsit tilaa, miten se sopii toimintaasi.  
Onko tila esimerkiksi riittävän kokoinen, jotta pystyt sijoittamaan toiminnot hygieenisesti?
- ▶ Onko elintarvikkeille riittävästi erilaisia säilytystiloja?
- ▶ Onko vesipisteitä, pesualtaita ja lattiakaivoja riittävästi?
- ▶ Onko henkilökunnan pukeutumiseen ja vaatteiden säilyttämiseen olemassa tilat?
- ▶ Ovatko wc-tilat ja viemärit asianmukaiset?
- ▶ Miten säilytät siivousvälineet oikein?
- ▶ Onko tupakointi järjestetty asianmukaisesti?
- ▶ Minne järjestät valvojan tarvitseman tilan?



Kuva 1. Esimerkki maitoalan laitoksen pohjaratkaisusta.

## Osa 3, Toiminta

### Oppaan tässä osassa tutustut esimerkiksi näihin:

- ▶ Millaiset työpöytien ja työtilojen pinnat tiloissa on oltava?
- ▶ Mitä materiaaleja astioissa, työvälineissä ja elintarvikkeiden pakkauksissa saa käyttää?
- ▶ Miten veden turvallisuudesta huolehditaan?
- ▶ Mitä tulee huomioida, kun hankit raaka-aineita?
- ▶ Miksi tulee tietää, mistä raaka-aine tulee ja mihin valmis tuote toimitetaan?
- ▶ Mitä tietoja elintarvikkeiden pakkauksissa tulee olla?
- ▶ Mitä tulee huomioida, kun kuljetat elintarvikkeita?

### Pintojen ja välineiden puhdistaminen ja puhtaanapito

Tilojen, laitteiden ja välineiden pintamateriaalien on oltava myrkyttömiä ja helposti puhtaanapidettäviä.

Niiden tulee tarvittaessa, esimerkiksi elintarvikkeiden käsittelytiloissa, kestää vesipesua ja mekaanista puhdistamista esimerkiksi harjalla.

Materiaalit, jotka eivät ole sileitä, vettä hylkiviä ja kovia pinnaltaan, imevät itseensä likaa ja hajuja, eikä niiden puhdistaminen käytännössä onnistu.

Tällaiset materiaalit eivät sovi elintarvikkeiden valmistus-, käsittely- tai säilytystiloihin, joissa puhtaus on erityisen tärkeää.

Myös kulunut ja ruosteinen pinta on vaikea puhdistaa.

Siksi on hyvä suosia kestäviä, sileitä ja ruostumattomia materiaaleja.

Pintojen kuntoa on myös tarkkailtava ja kuluneita tai rikkiäisiä pintoja on korjattava tai vaihdettava ehjiin.

### Puun käyttö maitoalan käsittelytiloissa

Vältä puun käyttöä pintamateriaalina maidon käsittelytiloissa.

Puu ei kestä runsasta vesipesua.

### Puun käyttö maitotuotteiden valmistuksessa

Maitoalan laitoksessa puun käyttö voi olla kuitenkin perusteltua esimerkiksi voilastoissa, juustomuoteissa, juustojen kypsytysalustoina tai kypsyttämön hyllyissä sekä kypsytyslaatikoissa tai -konteissa.

Esimerkiksi home- tai kittijuustojen valmistuksessa saattaa onnistuneen tuotannon edellytyksenä olla juuri puinen hylly, jota ei voi ehkä puhdistaa juuston kypsytyksessä vallitsevan mikrobitasapainon häiriintymättä.

Juustomuoteissa voi olla myös jokin perinteinen kuvio tietyn alueen juustolle.

Puisten välineiden käytön edellytyksenä on yleensä niiden materiaali, sekä jatkuva kunnan käyttötarkkailu.

Kaikkien puulajien puu ei sovellu juustomuotiksi tai alustaksi.

Sopivia ovat haapa ja koivu.

Sama koskee juustohyllyjen materiaaleja.

Vältä puisten leikkuulautojen käyttöä juustojen paloittelualustana.



Käytä mieluummin muovisia alustoja, mutta muista, että muoviset leikkuulaudat tulee vaihtaa uusiin tai niitä huoltaa hiomalla, kun niihin tulee uurteita.

Älä vie suojaamattomien maitotuotteiden käsittelytiloihin puulavoja.

### Tilojen puhdistus

Puhdista elintarvikkeiden valmistukseen käytettävät tilat, laitteet ja välineet perusteellisesti viimeistään, kun työpäivä tai työjakso on päättynyt.

Tilat on myös desinfioitava tarvittaessa.

Samoin puhtaus on varmistettava ennen työskentelyn alkua.

Pidä elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvat pinnat ja välineet mahdollisimman puhtaina myös työpäivän aikana.

Elintarvikkeiden käsittelytilojen, laitteiden ja välineiden puhdistaminen on aina tehtävä niin, ettei siitä aiheudu haittaa elintarvikkeille. Tämä tarkoittaa esim. sitä, että pesuja ei tehdä, jos tiloissa on elintarvikkeita.

Jos tiloissa on tyhjiä elintarvikkeiden säilytysastioita, ne tulee peittää kunnolla pesujen ajaksi.

### Käytä vain puhtaita siivousvälineitä

Siivousvälineet on puhdistettava tai vaihdettava niin usein, että ne eivät ole likaisia. Jos tästä ei huolehdi, siivousvälineet levittävät likaa, bakteereita ja viruksia pinnalta toiselle.

### Omat siivousvälineet tiloille, joissa valmistetaan tai käsitellään elintarvikkeita

Elintarvikkeiden valmistus- ja käsittelytiloja varten tulee olla omat puhdistus- ja siivousvälineet.

Niillä ei saa siivota muita tiloja.

Näin estetään ruokamyrkytyksiä aiheuttavien bakteerien ja virusten leviäminen

siivousvälineiden välityksellä.

Myös wc-tiloille tulee olla omat siivousvälineet.

### Merkitse siivousvälineet

#### – ja harkitse kertakäyttöisiä välineitä

Merkitse siivousvälineisiin, mihin käyttötarkoitukseen ja missä tilassa niitä käytetään.

Näin eri pintojen ja tilojen välineet eivät sekoitu keskenään.

Esimerkiksi eriväristen siivousvälineiden käyttäminen eri tarkoituksiin on yleistä.

### Ota huomioon myös katto ja muut yläpuoliset rakenteet ja niiden pinnat

Likaa, haitallisia bakteereita ja viruksia voi joutua suojaamattomiin elintarvikkeisiin ja niiden käsittelypinnoille monesta paikasta ja syystä.

Likaa, bakteereita ja viruksia voi tulla elintarvikkeisiin esimerkiksi

- ihmisten käsistä
- ilmasta tai
- yläpuolelta olevien rakenteiden pinnoilta, kuten katosta tai hyllystä, jossa hilseilee maali tai jossa on hometta.

Siksi suojaamattomia elintarvikkeita ei tule käsitellä paikassa, jonka yläpuolella olevat pinnat ovat huonossa kunnossa.

### Tarpeeksi tehokas ilmanvaihto

Elintarviketilojen ilmanvaihdon on oltava niin hyvä, että rakenteisiin ei kerry kosteutta eikä muodostu hometta. Juustojen keittotilan ilmanvaihtoon tulee kiinnittää huomiota.

Home siirtyy helposti elintarvikkeisiin joko suoraan tai käsittelypintojen kautta. Kattorakenteisiin kertynyt kosteus voi saastuttaa elintarvikkeita ja käsittelypintoja, jos se tippuu alas.

Tehokas ilmanvaihto poistaa myös lämpöä, mikä on tärkeää kylmlaitteiden toiminnalle.

Eri toiminnot vaativat erilaista ilmanvaihtoa. Voit kysyä asiasta rakennusvalvonnasta.

### **Kosteuden poisto**

Jäähdytetyissä tiloissa kylmille pinnoille ja jäähdytyslaitteistoihin tiivistyy usein vettä. Tätä vettä kutsutaan tiivistymisvedeksi. Sen tippuminen elintarvikkeisiin on estettävä esimerkiksi tiivistymisvesialtaiden ja poistoputkien avulla. Vaihtoehtoisesti pintoja on kuivattava niin usein, että veden tippumisesta ei tapahdu.

Myös tilojen pesusta johtuvan kosteuden tippuminen elintarvikkeisiin on estettävä.

### **Ilmanvaihtolaitteiden suunnittelu ja huolto**

Ilmanvaihtojärjestelmät on suunniteltava siten, että suodattimet ja muut puhdistamista tai vaihtamista edellyttävät osat ovat helposti käsillä.

Ilmanvaihtolaitteet on pidettävä puhtaina ja ne on huollettava säännöllisesti. Ilmanpoiston koko hormisto on tarkastettava ja nuohottava säännöllisesti.

### **Torju nämä saastumisriskit**

1. Suunnittele ilmanvaihto on niin, että puhdas ilma virtaa tasaisesti tiloihin, joissa käsitellään elintarvikkeita ja näistä tiloista likaisiin tiloihin. Likaisia tiloja ovat esimerkiksi raakamaidon vastaanotto ja käsittelytila, sivutuotteiden tai jätteiden säilytystilat, varasto tai sosiaalitulat.
2. Suunnittele myös viemärointi niin, että viemäreistä ei aiheudu elintarvikkeiden saastumisriskiä. Likaisten alueiden pesuvedet eivät esimerkiksi saa päästä valumaan tiloihin, joissa käsitellään elintarvikkeita.

### **Haittaeläinten pääsy tulee estää**

Haittaeläimet, kuten rotat, hiiret, torakat, karpäset ja sokeritoukat tuovat mukanaan likaa, bakteereita ja viruksia.

On tärkeää estää haittaeläinten pääsy tiloihin, joissa käsitellään elintarvikkeita.

Haittaeläinten mukana kulkeutuva lika, bakteerit ja virukset ovat usein lähtöisin ulkoa tai viemäreistä.

Jos ne joutuvat elintarvikkeisiin, niistä voi aiheutua ruokamyrkytyksiä.

### **Elintarvikekäyttöön sopivat materiaalit**

Kaikkien elintarvikkeiden kanssa kosketuksiin joutuvien materiaalien on sovelluttava elintarvikekäyttöön ja haluttuun käyttötarkoitukseen. Näin turvataan se, ettei elintarvikkeisiin joudu haitallisia kemikaaleja materiaaleista.

Alalla puhumme ”kontaktimateriaaleista”. Niillä tarkoitetaan kaikkia elintarvikkeiden kanssa kosketuksissa olevia materiaaleja kuten työskentelypintoja, astioita, työvälineitä, laitteita, paineilmaa ja pakkausmateriaaleja.

### **Mistä tiedän, sopiiko materiaali elintarvikekäyttöön ja aiottuun käyttötarkoitukseen?**

Sinun tulee varmistaa materiaalien soveltuvuus elintarvikekäyttöön ja aiottuun käyttötarkoitukseen.

Ensisijaisesti sinun tulee pyytää materiaalin, laitteen tai tarvikkeen toimittajalta sen vaatimustenmukaisuutta osoittavat asiakirjat. Tällaisia asiakirjoja ovat esimerkiksi elintarvikekelpoisuustodistus tai vaatimustenmukaisuusilmoitus.

Vaatimustenmukaisuutta osoittavat asiakirjat sisältävät käyttöohjeet materiaalin tai tarvikkeen käyttöolosuhteista.

Vanhoista käytetyistä laitteista edellä mainittuja asiakirjoja ei yleensä ole enää saatavilla, mutta niiden soveltuvuudesta tulee varmistua muulla tavoin.

Vanhojen laitteiden ja pintojen osalta on syytä koota mahdollisimman tarkasti tiedot materiaalityypeistä, käyttöhistoriasta ja tehdyistä huolloista ja niissä käytetyistä korjausmateriaaleista (esim. hitsauslanka). Esimerkiksi metalliosista riittää, kun tiedetään, mikä teräslaatu on kyseessä ja laitteen korjaushistoria on tiedossa. Sellaisen käytettynä ostettavan laitteen, jonka materiaaleista ja/tai käyttöhistoriasta ei ole olemassa mitään tietoja eikä niitä pystytä enää myöskään selvittämään, hankintaa tulee välttää.

Tarvikkeissa, kuten kulhot, lastat, siivilät ja kauhat, malja-haarukka -merkintä riittää pääsääntöisesti kertomaan niiden sopivuudesta elintarvikekäyttöön.

Sellaisissa tarvikkeissa, jotka ovat ominaisuuksiensa vuoksi selvästi tarkoitettu elintarvikkeen kanssa kosketukseen, ei kuitenkaan tarvitse olla erikseen elintarvikekäytöstä kertovaa merkintää tai malja-haarukkamerkintää. Tällaisia tarvikkeita ovat esimerkiksi veitset, haarukat ja lusikat.



Kuva 2. Malja-haarukka -merkintä

Pienimuotoisessa toiminnassa, jossa materiaalit ja tarvikkeet ostetaan tukusta, riittää, että materiaalin tai tarvikkeen käyttötarkoitus käy ilmi myyntinimikkeestä, esimerkiksi tuorekelmu, pakastuspussi tai juustohöylä.

Jos käyttötarkoitus on epäselvä, asia tulee varmistaa tukusta.

Tällöin esimerkiksi sähköpostilla saatu lisätieto riittää.

### **Millaisia rajoituksia on vielä annettu erikseen?**

Materiaalin käytölle voi olla annettu rajoituksia esimerkiksi elintarvikkeen lämpötilan, rasvaisuuden ja happamuuden tai käyttöajan suhteen.

Tiedot rajoituksista löytyvät vaatimustenmukaisuutta osoittavista asiakirjoista tai tarvikkeiden pakkausmerkinnöistä.

### **Mitä teen, jos käyttötarkoitus ei selviä pakkauksesta tai käyttöohjeesta?**

Mikäli käyttötarkoitus tai käyttöolosuhteet ovat epäselviä, asia tulee aina varmistaa materiaalin, laitteen tai tarvikkeen toimittajalta.

Tällöin esimerkiksi sähköpostilla saatu lisätieto voi riittää.

Etenkin rasvaisuus, kuumuus ja happamuus voivat lisätä haitallisten kemikaalien siirtymistä materiaaleista elintarvikkeisiin. Tämän vuoksi on tärkeää, että käytät materiaaleja ohjeiden mukaan ja vain niihin käyttötarkoituksiin, mihin ne on tarkoitettu.

### **Estä alumiinin pääsy elintarvikkeisiin**

Älä käytä alumiinisia astioita happamien elintarvikkeiden, kuten jogurtin säilytykseen. Alumiinisten keittoastioiden kanssa ei saa käyttää teräksisiä työvälineitä, koska teräs saattaa irrottaa pehmeämpää alumiinia, joka siirtyy astiassa olevaan elintarvikkeeseen. Alumiinifoliota ei saa käyttää teräsastian suojaamiseen, koska teräs aiheuttaa alumiinifolioon reikiä, jolloin alumiinia siirtyy elintarvikkeeseen.

### **Avattu säilykepurkki**

Kun olet avannut tinapeltisen säilyketölkin, siirrä siinä olevat elintarvikkeet säilytykseen toiseen astiaan.

Miksi?

Kun säilyketölkki on avattu, se pääsee kosketukseen ilman hapen kanssa. Silloin tölkestä voi irrota tinaa tai muita metalleja elintarvikkeeseen.

Älä myöskään käytä lommoisia säilyketölkkejä, koska niiden sisäpinnalla oleva pinnoite on voinut vahingoittua lommoutumisen yhteydessä ja metalleja pääsee irtoamaan elintarvikkeeseen. Aina sisäpinnoitteen vaurioita ei pysty havaitsemaan silmällä, joten vaikka tölkki näyttäisi ehjältä, sitä ei kuitenkaan ole turvallista käyttää.

### **Valitse oikeat kertakäyttökäsineet**

Kaikki vinyyli muovista valmistetut kertakäyttökäsineet eivät aina sovellu rasvaisten elintarvikkeiden käsittelyyn. Esimerkiksi tavanomaiset vinyylikäsineet eivät siis sovi yleiskäsineiksi elintarviketyössä. Jos käsinepakkauksessa ei ole mainintaa siitä, minkälaisien elintarvikkeiden kanssa niitä voidaan käyttää, varmista asia hansikkaiden toimittajalta.

### **Käytettävä vesi**

Suurin osa yrityksistä käyttää vesijohtoverkoston vettä, jonka laadun valvonnasta huolehtii vesilaitos. Maitoalan laitoksen on kuitenkin otettava vesinäytteitä myös itse ja toimitettava näytteet laboratorioon.

Ruokavirasto on antanut suosituksia näytteiden määrästä ja analyysistä. Näytteitä on otettava enemmän, jos laitos käyttää oman kaivon tai muun oman vesilähteen vettä tai hanoihiin on asennettu vesisuodattimia.

Myös talousveden kemiallinen laatu tulee varmistaa säännöllisesti. Jos kyse on kunnallisesta vesijohtovedestä, voi riittää, että toimija pyytää vesilaitokselta tiedoksi veden kemiallista laatua kuvaavien analyysien tulokset. Jos kyseessä on oma kaivo, vedestä pitää tutkia säännöllisesti myös kemialliset laatuvaatimukset.

Veden aistinvaraisten ominaisuuksien seuranta tulee olla jokapäiväistä. Esim.

poikkeava väri, sameus tai haju saattaa olla merkki veden kemiallisesta saastumisesta

### **Juomakelvoton vesi on pidettävä erossa talousvesiverkosta**

Jos laitos käyttää muuta kuin vesijohtoverkoston vettä esimerkiksi palontorjunnassa, höyryn tuotantoon tai jäähdyttämiseen, tämän veden on kierrettävä erillisessä ja merkityssä järjestelmässä.

Juomakelvoton vesi ei saa olla liitetty talousvesiverkkoon eikä sitä saa päästä virtaamaan takaisin tähän verkkoon.

### **Raaka-ainehankinnat ja kuormien vastaanotto**

Varaudu valvomaan saapuvia raakamaito eria sillä tiheydellä mitä lainsäädännössä vaaditaan ja muita raaka-aine-eria sillä tiheydellä kuin olet omavalvonnassa määritellyt.

On hyvä seurata kuljetusten luotettavuutta ja kuljetusten täsmällisyyttä varsinkin kuormien lämpötiloja.

Kuormien saapuessa sinun on ylläpidettävä raakamaidolle niitä lämpötiloja mitä lainsäädäntö edellyttää.

On todella järkevää, että viet myös muut kylmäsäilytettävät raaka-aineet suoraan kylmätilaan, jotta niidenkään kylmäketju ei katkea.

Muista varmistaa myös, että kuljetuksen asiakirjoissa olevat tiedot vastaavat toisiaan.

### **Raakamaidon tai raaka-ainemaidon hankinta**

Raakamaidon, jota käytät laitoksessasi, tulee olla peräisin terveistä eläimistä ja valvonnan alaisuudessa olevalta maitotilalta. Raaka-ainemaito puolestaan tulee olla peräisin maitoalan laitoksesta.

Sinun on tehtävä raakamaidolle vastaanottotarkastus (Kts. kpl 2.). Siinä tarkastat raakamaidon ulkonäön ja hajun aistivaraisesti sekä mitaat lämpötilan.

Ulkonäössä ja hajussa ei saa olla poikkeamia ja kuljetuslämpötila ei saa olla yli + 10 °C. Jos saat raakamaidon toimittajalta vastaanotettuja raakamaitoeriä vastaavia mikrobilääkejäämätutkimuksien tuloksia, sinun ei tarvitse tehdä tutkimuksia itse.

Jos raakamaito on peräisin omalta tilaltasi tai lähialueella toimivalta maitotilalta, voit testata mikrobilääkkeillä hoidettujen eläinten maidon mikrobilääkejäämien varalta.

Tai vaihtoehtoisesti voit tarkastaa mainitun karjan lääkekirjanpidon ja varmistua siten, että lääkkeiden käyttö ja varoaikojen noudattaminen ovat hallinnassa ja että lääkittyjen eläinten maitoa on säilytetty erillään muusta maidosta.

Tällöinkään sinun ei tarvitse tehdä mikrobilääkejäämätutkimusta itse.

#### **Raaka-ainemaidon tai kerman hankinta**

Raaka-ainemaito ja -kerma, jota käytät laitoksessasi, on oltava peräisin toisesta maitoalan laitoksesta.

Raaka-ainemaitoa ja kermaa vastaanottaessasi, tarkasta niiden lämpötila. Ulkonäön ja hajun tarkastus on myös järkevää suoritta vastaanotettaessa, elleivät ne tule pakattuna.

#### **Raakamaitoa ei tarvitse jäähdyttää ennen käsittelyä**

- jos maito jalostetaan kahden tunnin kuluessa lypsämisestä
- jos valmistusteknologiset seikat edellyttävät lypsylämmön ja siihen myönnetään lupa

Eli maidon voi pitää lypsylämpötilassa, jos jalostus alkaa välittömästi lypsämisen jälkeen tai 4 tunnin kuluessa laitokseen saapumisesta.

Lämpötila voi myös olla korkeampi, jos toimivaltainen viranomainen sallii korkeamman lämpötilan tiettyjen meijerituotteiden valmistukseen liittyvien valmistusteknologisten syiden vuoksi.

Raaka-ainemaitoa tai muuta maitopohjaista raaka-ainetta, kuten valmiita maitotuotteita valmistuksessa käytettäessä pitää huomioida, että helposti pilaantuvat maitopohjaiset tuotteet sekä helposti pilaantuvat maidot ja kermat, on säilytettävä enintään +6 °C:ssa. Muut helposti pilaantuvat maitopohjaiset tuotteet, joiden valmistukseen sisältyy vähintään pastörinti tai sitä vastaava käsittely, on säilytettävä enintään +8 °C:ssa.

#### **Luomuraaka-aineiden hankinta**

Jos myyt tai toimitat asiakkaillesi luomutuotteita, sinuun kohdistuu tavanomaisen elintarvikevalvonnan lisäksi luomuvalvontaa.

Luomuvalvonnasta löydät lisää tietoa internetsivullemme kootuista linkeistä.

#### **Suomessa erikoiset tai tuntemattomat elintarvikkeet**

Haluat ehkä käyttää jotain kasvi- tai eläinkunnan tuotetta, jonka käyttö ei ole Suomessa tunnettua.

Silloin sinun tulee selvittää ennen tuotteen käyttöä, onko sillä ollut merkittävää elintarvikekäyttöhistoriaa EU:n alueella ennen toukokuuta 1997.

Jos tuotetta ei ole käytetty elintarvikkeena, sen käyttö saattaa vaatia uusielintarvikeluvan. Lisätietoa löydät internetsivuillemme kootuista linkeistä.

Voit myös olla yhteydessä oman kunnan elintarvikevalvojaan.

#### **Elintarvikkeiden maahantuonti**

Useiden elintarvikkeiden maahantuontiin liittyy erityisiä vaatimuksia.

Sinun tulee selvittää ne ennen kuin aloitat maahantuonnin.

Lisätietoja löydät internetsivuillemme kootuista linkeistä.

#### **Jäljitettävyys**

Elintarvikkeet ja niiden raaka-aineet sekä elintarvikekontaktimateriaalit tulee pystyä jäljittämään.

Jäljitettävyys tarkoittaa sitä, että sinun tulee pystyä osoittamaan, mistä raaka-aineet ja muut tuote-erät on hankittu ja mihin valmistetut tuotteet on toimitettu. Lisäksi sinun tulee tietää hankinta- ja toimitusajankohdat.

Muille kuin kuluttajille myytäessä tai luovutettaessa raakamaitoa, tulee kyetä osoittamaan jäljitys eteenpäin. Raakamaitoa ostaneita kuluttajia, on joskus tiedotettava nopeasti ja täsmällisesti. Tähän tarkoitukseen olisi hyvä olla kirjanpito raakamaitoa ostaneista yksityishenkilöistä yhteystietoineen.

Erän tunnuksena on käytettävä merkintää, jonka perusteella voidaan tunnistaa erä, johon elintarvike kuuluu.

Toimivalla jäljitettävyydellä voidaan tehokkaasti rajata elintarviketurvallisuuteen liittyvä ongelma.

Esimerkiksi huonolaatuinen tai ruokamyrkytystä aiheuttava raaka-aine voidaan poistaa kohdennetusti elintarvikeketjusta, kun tiedetään, mistä se on hankittu tai mihin se on toimitettu. Mitä paremmin pystyt yhdistämään vastaanottamiesi raaka-aineiden ja toimittamiesi elintarvikkeiden tiedot, sitä paremmin pystyt rajaamaan sekä taloudelliset vahingot että terveysvaarat mahdollisen ongelmatilanteen aikana.

### **Raakamaidon alkuperä tulee pystyä osoittamaan.**

Jos olet itse myös maidontuottaja tai hankit sen suoraan muulta maidontuottajalta, tiedät mistä raakamaito on peräisin.

Jos ostat raakamaidon maidontuottajien osuuskunnalta tai toisesta meijeristä, riittää että selvität ja varmistat, että heillä on valmius jäljittää raakamaidon tuottaja.

Jokaisen erän yhdistäminen ja jakaminen tulee pystyä jäljittämään. Tästä sinun tulee myös pitää kirjaa.

Sinun tulee pystyä osoittamaan raakamaidon alkuperä eräkohtaisesti kaikissa käsittelyn ja tuotannon vaiheissa.

Maidon ja maitotuotteiden sekä maidosta peräisin olevien rasvojen ja öljyjen sekä maitoa sisältävien ravintorasvojen maidon alkuperämaa tulee niin ikään olla tiedossasi. Pakkausmerkinnöissä ilmoitettu alkuperämaatiieto on voitava yhdistää eräkohtaisesti raaka-aineiden kaupallisiin asiakirjoihin.

Kaupallisia asiakirjoja ovat esimerkiksi lähete, lähetyslista, lähetysluettelo, kassakuitti (esim. noutotukussa), lasku, kuormakirja.

### **Reseptin ja koostumuksen hallinta**

Valmistettavista tuotteista tulee olla kirjalliset reseptit, joihin on merkitty kaikki tuotteeseen tulevat ainesosat ja niiden määrät.

Reseptien ja pakkausmerkintöjen tulee vastata toisiaan.

Niiden on vastattava toisiaan myös silloin, kun muutat raaka-aineita tai reseptejä.

Reseptit tulee pitää ajan tasalla.

### **Noudata vaatimuksia, kun laadit reseptejä**

Kun suunnittelet reseptejä, ota jo huomioon elintarvikelainsäädännön vaatimukset, jotka koskevat muun muassa lisäaineita, aromeja, entsyymejä, suolaa, vitamiineja, kivennäisaineita ja muita mahdollisesti lisättäviä aineita.

Reseptistä laskemalla ja tarvittaessa omavalvontatutkimuksilla varmistat, etteivät esimerkiksi lisäaineiden sallitut enimmäismäärät tuotteissasi ylity.

Käytä vain niitä elintarvikeparanteita eli lisäaineita, aromeja ja entsyymejä, jotka ovat sallittuja tuotteisiisi.

Osalle elintarvikeparanteista on annettu käyttömäärärajoituksia.

Lisätietoa saat Ruokaviraston internetsivuilta.

Rasvattoman homogoidun maidon D-vitamiointi on lainsäädännön mukaan pakollista.

Tähän on lisättävä D3-vitamiinia vähintään 1µg/100 ml.

Maidon lisäksi riittävän D-vitamiinin saannin turvaamiseksi Valtion ravitsemusneuvottelukunta suosittelee myös muiden nestemäisten maitovalmisteiden (piimä, viili ja jogurtti) täydentämistä D-vitamiinilla.

Myös näihin suositellaan lisättävän D3-vitamiinia 1 µg/100 ml.

Käytä D-vitamiinin sekä muiden lisättävien vitamiinien ja kivennäisaineiden lähteinä vain lainsäädännön sallimia yhdisteitä. Varmista, että lopputuote sisältää vitamiineja ja/tai kivennäisaineita merkitsevän määrän päivittäisen saannin vertailuarvosta.

### **Pidä reseptit ja pakkausmerkinnät ajan tasalla**

Joudut tekemään muutoksia reseptiin muun muassa silloin, kun lainsäädäntö tai tuotteesi koostumus muuttuu tai raaka-aineen toimittajasi vaihtuu.

Jotta voit pitää reseptit ajan tasalla ja oikeina, on tärkeää, että saat raaka-ainetoimittajiltasi aina oikeat, ajan tasalla olevat tuotetiedot eli spesifikaatiot.

Kun reseptimuutoksia tulee, huolehdi, että tieto muutoksista kulkee kaikissa elintarvikkeen käsittely- ja merkintävaiheissa eli koko elintarvikeketjussa.

Muista kaikki nämä vaiheet:

- raaka-aineiden hankinta ja varastointi
- valmistusprosessi
- pakkausmerkinnät
- tietojärjestelmät
- kuluttaja- ja asiakastiedot

### **Hallitse tuotteiden valmistusprosessi**

Tuotteiden valmistusprosessia hallitset muun muassa, kun

- noudatat reseptiä
- annostelet raaka-aineet (kuten suolan ja lisäaineet) oikein

- estät sen, että tuotteet saastuvat niihin kuulumattomilla allergeeneilla sekä
- varmistat, että oikea tuote tulee oikeaan pakkaukseen.

Mitta-astiasi ja punnituslaitteesi voivat olla manuaalisia eli käsikäyttöisiä tai automaattisia.

Huolehdi siitä, että käytät niitä oikein.

### **Elintarviketietojen hallinta**

Pakkausmerkinnöissä on oltava aina lainsäädännön edellyttämät tiedot, kun tuotteitasi toimitetaan kuluttajalle ja suurtaloudelle, esimerkiksi ravintolalle.

Olet vastuussa elintarviketiedoista, kun elintarviketta pidetään kaupan nimelläsi tai toiminimelläsi.

### **Pakkauksessa tulee olla seuraavat tiedot:**

- elintarvikkeen nimi
- ainesosaluettelo
- ainesosaluettelossa allergioita tai intoleransseja aiheuttavat aineet korostettuna (näet näistä listan seuraavalla sivulla)
- ainesosien tai ainesosien ryhmien määrät silloin, kun ainesosaa korostetaan pakkausmerkinnöissä
- elintarvikkeen sisällön määrä
- parasta ennen (esim. pakasteet) tai viimeinen käyttöajankohta ja tarvittaessa pakastuspäivämäärä
- erityiset säilytysolosuhteet ja/tai käyttöolosuhteet
- toimijan nimi tai toiminimi ja osoite
- alkuperämaa tai lähtöpaikka tarvittaessa
- käyttöohje tarvittaessa
- ravintoarvomerkintä
- erätunnus, joka yksilöi samaan erään kuuluvat elintarvikkeet

- tunnustusmerkki eläimistä saatavissa elintarvikkeissa
- voimakassuolaisuusmerkintä tarvittaessa
- mahdolliset muut erityislainsäädännön vaatimat merkinnät
- riskiryhmiin kuuluvat lapset, vanhukset, raskaana olevat ja henkilöt, joilla on vakava perussairaus
- tuotteen kuljetus- ja säilytyslämpötila (enintään + 6 °C)
- viimeinen käyttöpäivä

Maidon ja maitotuotteiden nimet ovat lainsäädännön säätämiä nimiä, joita tulee käyttää vain niistä.

Näin ollen muiden kuin maitotuotteiden merkinnöissä, mainonnassa tai minkäänlaisessa esillepanossa ei saa käyttää väitteitä, ilmaisuja tai vihjeitä siitä, että kysymyksessä olisi maitotuote.

Ternimaito myydään ternimaidon nimellä.

Muusta kuin lehmän maidosta on käytävä ilmi eläinlaji, kuten lampaan maito tai vuohen maito.

#### **Erityislainsäädännön vaatimat merkinnät maidolle ja maitotuotteille**

- Maidon tai maitotuotteiden ainesosana käytetyn maidon alkuperämaa. Tämä koskee kaikkien maitoa tuottavien eläinten maitoa (lehmä, lammas, vuohi, buffalo, aasi, hevonen).
- Vaatimus koskee Suomessa valmistettuja ja valmiiksi pakattuja tuotteita. Jos elintarvikkeen merkinnöissä on vapaaehtoinen Hyvää Suomesta -merkki, tietoa maidon alkuperämaasta ei tarvitse erikseen ilmoittaa lainsäädännön säätämällä tavalla.
- Raakamaidolle ja lämpökäsittämättömälle maidolle vaadittavat lisämerkinnät
  - tuote on raakamaitoa tai lämpökäsittämätöntä maitoa
  - tuote saattaa sisältää tautia aiheuttavia mikrobeja
  - riskiryhmiin kuuluvien ei tule nauttia tuotetta lämpökäsittämättömänä

Jos raakamaitoa ja lämpökäsittämätöntä maitoa luovutetaan kuluttajalle tilalla *pakkaamattomana* muualla kuin paikan päällä nautittavaksi, on sen luovutuksen yhteydessä annettava kirjallisesti edellä luetellut tiedot.

Kun on kyseessä raakamaidosta valmistettu tuote, jonka valmistusmenetelmään ei kuulu mitään lämpökäsittelyä tai fysikaalista tai kemiallista käsittelyä, on silloin pakkausmerkinnöissä ilmoitettava: ”valmistettu raakamaidosta”.

#### **Kun teet pakkausmerkintöjä, varmista että:**

1. Elintarvikkeista annettavat tiedot ovat totuudenmukaiset ja riittävät. Ne eivät saa johtaa harhaan.
2. Merkinnät ovat helposti luettavia, havaittavia sekä selviä. Pienen x-kirjaimen on oltava vähintään 1,2 mm. Tavoitteena on, että normaalin näkökyvyn omaava henkilö pystyy lukemaan merkinnät vaivatta, ilman apuvälineitä samalla tavoin kuin sanomalehden tai kirjan.
3. Kaikki vaaditut merkinnät löytyvät pakkauksesta. Näitä ovat EU:n elintarviketietoasetuksen mukaiset merkinnät ja erityislainsäädännön edellyttämät merkinnät tarvittaessa.
4. Merkinnät on tehty lainsäädännön vaatimusten mukaisesti. Esimerkiksi lisäaineet on ilmoitettu sekä ryhmänimellä että lisäaineen nimellä tai E-koodilla.
5. Pakolliset pakkausmerkinnät ovat suomeksi ja ruotsiksi.



Yksikielisissä kunnissa myytävälle elintarvikkeille riittävät yksikieliset merkinnät.

### Nämä allergioita ja intoleransseja aiheuttavat aineet ja tuotteet tulee ilmoittaa korostettuna

- maito ja maitotuotteet
- gluteenia sisältävät viljat, eli vehnä, ohra, ruis, kaura, ja niistä valmistetut tuotteet
- äyriäiset ja äyriäistuotteet
- kananmuna ja munatuotteet
- kala ja kalatuotteet
- maapähkinä ja maapähkinätuotteet
- soijapapu ja soijapaputuotteet
- pähkinät ja pähkinätuotteet
- selleri ja sellerituotteet
- sinappi ja sinappituotteet
- seesaminsiemenet ja seesaminsiementuotteet
- rikkidioksidi ja sulfiitti, jos pitoisuus on yli 10 mg/kg tai 10 mg/l
- lupiinit ja lupiinituotteet
- nilviäiset ja nilviäistuotteet

### Tarkista myös, että pakkausmerkinnät ja muut elintarvikkeesta annettavat tiedot vastaavat tuotetta:

- reseptit/valmistus/valmis tuote ovat keskenään yhtenevät
- elintarvikkeen nimi on oikein muodostettu
- ainesosaluettelossa on mainittu kaikki käytetyt ainesosat
- koostetut ainesosat on purettu oikein ainesosaluetteloon
- allergiaa ja intoleransseja aiheuttavat ainesosat on ilmoitettu
- ainesosien järjestys on oikea
- ilmoitettu ainesosan määrä, kuten juuston määrä, on oikea

- suola lasketaan ja määritetään natriumin kautta (suola = natrium  $\times$  2,5). Tällöin natriumin määrässä huomioidaan sekä aineosien kautta tuleva luontainen että ruokasuolasta peräisin oleva natrium.
- lisättyjen vitamiinien ja/tai kivennäisaineiden määrä ja osuus päivittäisen saannin vertailuarvosta ovat ilmoitettu ravintoarvomerkinnässä
- elintarvikkeen alkuperämaa on oikein ilmoitettu
- erityislainsäädännön vaatimat merkinnät on tehty oikein
- väittämiä (esim. laktoositon, gluteeniton, maidoton tai lisäaineeton) käyttö on oikeutettua.

### Lisätietoa elintarviketiedoista

Esimerkkejä elintarvikkeiden pakkausmerkinnöistä löydät internetsivuiltamme.

Lisätietoa elintarviketietojen hallinnasta saat Ruokaviraston Elintarviketieto-oppaasta. Voit opiskella pakkausmerkintöjen laatimista myös verkkokoulutuksemme avulla. Löydät molemmat Ruokaviraston internetsivuilta.

### Ilmoitus elintarvikkeen täydentämisestä

Jos lisää elintarvikkeeseen vitamiineja ja/tai kivennäisaineita, sinun tulee tehdä tuotteesta ilmoitus Ruokavirastoon. Lisätietoa saat Ruokaviraston internetsivuilta.

### Elintarvikkeiden kuljetus

Jos kuljetat elintarvikkeita asiakkaille, sinun on huolehdittava siitä, että elintarvikkeiden turvallisuus ei heikkene kuljetuksen aikana.

Kuljetusvälineiden ja -astioiden on oltava puhtaita ja niiden tulee suojata elintarvikkeita liialta, haitallisilta bakteereilta ja viruksilta sekä haitallisilta aineilta.

Elintarvikkeet on myös pidettävä kuljetuksen

aikana turvallisissa lämpötiloissa. Kylmäsäilytystä vaativat elintarvikkeet tulee kuljettaa kylmässä ja kuumana kuljetettavat elintarvikkeet niin, etteivät ne jäähdy.

#### **Maidon ja maitotuotteiden kuljetuksen lämpötilarajoja:**

- Helposti pilaantuvat maitopohjaiset tuotteet sekä helposti pilantuvat maidot
- ja helposti pilaantuvat maidot ja kermat on säilytettävä enintään +6 °C:ssa.
- Muut helposti pilaantuvat maitopohjaiset tuotteet, joiden valmistukseen sisältyy vähintään pastörointi tai sitä vastaava käsittely, on säilytettävä enintään +8 °C:ssa.

Lyhytaikaiset poikkeamat lämpötiloista ovat sallittuja.

Jos kuljetus kestää pidempään kuin kaksi tuntia, kuljetusajoneuvossa on oltava tallentava lämpötilanhallintajärjestelmä.

#### **Yhteenveto**

Kun perustat laitoksen, muista seuraavat:

- ▶ Pintojen ja välineiden on oltava puhtaita, ehjiä ja helposti puhdistettavista materiaaleista.
- ▶ Varmista, että elintarvikkeiden kanssa tekemisissä olevat materiaalit sopivat käyttötarkoitukseesi.
- ▶ Estä haittaeläinten pääsy tiloihin.
- ▶ Jokaiselle tilalle on oltava omat puhtaat siivousvälineet.
- ▶ Seuraa raaka-aineiden kuljetusten luotettavuutta ja lämpötiloja.
- ▶ Älä katkaise kylmäketjua.
- ▶ Noudata elintarvikkeiden hankinnasta annettuja määräyksiä.
- ▶ Pidä allergioita ja intoleransseja aiheuttavat ainesosat erillään toisistaan ja elintarvikkeista, joihin niitä ei ole tarkoitettu.
- ▶ Huolehdi elintarvikkeiden ja raaka-aineiden jäljitettävyydestä ja niistä kertovista asiapapereista.
- ▶ Ilmoita asiakkaalle elintarvikkeesta oikeat ja riittävät tiedot.
- ▶ Jos kuljetat elintarvikkeita asiakkaalle, pidä kuljetuksenkin aikana lämpötila oikeana.

## Osa 4, Henkilökunta

### Oppaan tässä osassa opit

- ▶ Millaisia asioita henkilökunnalta vaaditaan?
- ▶ Kenellä tulee olla hygieniapassi?
- ▶ Miten terveydentila tulee selvittää?
- ▶ Millainen suojavaatetus tarvitaan?
- ▶ Milloin ja miten kädet tulee pestä?

Työkseen pakkaamattomia, helposti pilaantuvia elintarvikkeita käsittelevillä henkilöillä tulee olla **hygieniapassi** ja työhön sopiva **suoja-vaatetus**.

Hygieniapassi on osaamistodistus, jolla henkilö osoittaa hallitsevansa elintarvikehygienian.

Lisäksi työntekijöillä tulee tarvittaessa olla luotettava selvitys siitä, että heillä ei ole salmonellatartuntaa.

Näillä kaikilla seikoilla huolehditaan elintarvikkeiden turvallisuudesta.

### Hygieniapassi

Helposti pilaantuvia elintarvikkeita käsittelevän henkilön on osoitettava, että hänellä on riittävät perustiedot elintarvikehygieniasta.

Tämän voi osoittaa joko osaamistestin tai soveltuvan elintarvikealan koulutuksen perusteella saatavalla hygieniapassilla.

Työantajan on varmistettava, että helposti pilaantuvia elintarvikkeita käsittelevillä henkilöillä on hygieniapassi.

Hygieniapassi tulee hankkia viimeistään kolmen kuukauden (3 kk) kuluessa työn aloittamisesta. Ruokaviraston hyväksymät osaamistestaajat järjestävät osaamistestejä ja myöntävät hygieniapasseja.

### Selvitys henkilökunnan terveydentilasta

Työntekijän tulee tarvittaessa antaa selvitys terveydentilasta eli käytännössä todistus siitä, että ei sairasta salmonelloosia. Tarkoituksena on löytää salmonellatartunnan kantajat ja estää salmonellan leviäminen elintarvikkeita käsittelevien työntekijöiden välityksellä.

Kun työsuhde alkaa, tehdään terveydentilan tarkastus työnantajan järjestämässä työterveyshuollossa. Tarvittaessa tehdään myös salmonellatutkimus.

Salmonellatutkimus tulee tehdä myös aina välittömästi, jos on syytä epäillä salmonellatartuntaa.

Esimerkiksi, jos työntekijä on ollut ulkomaanmatkalla ja hänellä on vatsataudin oireita.

Vatsatauti sairastava ei saa käsitellä elintarvikkeita. Vatsatauti voivat aiheuttaa salmonellan lisäksi monet muutkin bakteerit ja virukset. Elintarvikkeiden välityksellä tarttuvista vatsataudeista löydät lisää tietoa internetsivuillemme kootuista linkeistä.

### Mikä on salmonella?

Salmonella on suolistobakteeri, joka voi tarttua saastuneiden elintarvikkeiden tai veden välityksellä ja aiheuttaa ruokamyrkytyksen.

Salmonellatartunnan eli salmonelloosin oireita voivat olla

- pahoinvointi
- vatsakipu
- ripuli
- kuume ja
- päänsärky.

### **Miten salmonella leviää?**

Salmonella leviää tavallisimmin raa'an tai huonosti kypsennetyn siipikarjanlihan, sianlihan tai raakamaidon sekä kasvien välityksellä.

Salmonella voi levitä myös tartuntaa kantavan elintarviketyöntekijän saastuttamien elintarvikkeiden välityksellä.

### **Suojavaatetus**

Elintarvikkeita käsittelevällä työntekijällä tulee olla asianmukainen suojavaatetus. Suojavaatteiden tarkoitus on estää käsiteltäviä elintarvikkeita saastumasta. Suojavaatteet tulee vaihtaa ja pestä riittävän usein.

### **Laitos vastaa suojavaatteista**

Laitoksen on luovutettava asianmukaiset suojavaatteet ja -päähineet sekä työjalkineet elintarviketuotantotiloissa työskentelevän henkilökunnan ja laitoksen valvojan käyttöön. Sen on myös vastattava niiden puhtaana- ja kunnossapidosta.

### **Ota huomioon tuotannon eri puhtaustasot ja kulkureitit eri puhtausalueiden välillä**

Ota suojavaatteiden ja -jalkineiden käytössä huomioon laitoksesi eri hygieniatasot sekä kulkureitit eri hygienia-alueiden välillä.

Varo ristisaastumista eli sitä, että kuljetat likaa muualta laitoksesta ”puhtaille alueille”. Puhtaat alueet ovat niitä alueita, joissa käsittelet pakkaamattomia, helposti pilaantuvia elintarvikkeita.

### **Suojavaatteiden suojaus, kun käyt ulkona**

Jos käyt välillä ulkona, suojavaatetus on vaihdettava tai suojattava. Voit esimerkiksi pukea ulkotakin suojavaatteittesi suojaksi.

### **Suojakäsineet**

Työntekijät voivat käyttää myös suojakäsineitä.

Suojakäsineiden tarkoitus on suojata elintarvikkeita lialta, haitallisilta bakteereilta ja viruksilta, jotka voivat levitä käsistä. Suojakäsineet ovat paikallaan myös pestäessä pienosia ja välineitä sekä esimerkiksi juustolassa käsien joutuessa kosketuksiin suolaveden kanssa.

Milloin suojakäsineitä on käytettävä? Suojakäsineitä on käytettävä vähintään silloin, jos työntekijällä on

- rakennekynnet
- koruja tai
- haavoja käsissään.

Jos suojakäsineitä käytetään, ne on vaihdettava riittävän usein ja kädet on pestävä riittävän usein.

Suojakäsineitä on erilaisia.

Sinun tulee valita käsineet jotka sopivat käyttötarkoitukseesi. Rasvaisten elintarvikkeiden käsittelyyn sopivat käsineet ovat materiaaliltaan erilaiset suojakäsineet kuin kuivien elintarvikkeiden käsittelyyn.

### **Korujen käyttö elintarviketyössä**

#### **■ Mikä on pääsääntö korujen käytössä?**

Elintarviketyössä, erityisesti kun käsitellään pakkaamattomia elintarvikkeita, työntekijän tulee välttää korujen käyttöä.

Korujen käyttö voidaan kuitenkin sallia, mikäli ne peitetään suojavaatetuksella.

■ **Miksi korut ovat riski?**

Korujen käyttö voi aiheuttaa elintarvikehygieenisen riskin. Esimerkiksi sormuksen alle voi jäädä kosteutta ja kerääntyä likaa. Koru tai sen osa voi irrota ja joutua elintarvikkeeseen.

■ **Sallitaanko irtoripset?**

Irtoripsien käyttö ei ole suositeltavaa. Ne voidaan sallia, jos ei ole huolta, että ne putoavat elintarvikkeeseen.

■ **Mitkä lävistyskorut ovat kiellettyjä?**

Näkyvien lävistyskorujen käyttö on kielletty, jollei niitä pysty peittämään suojavaatetuksella.

■ **Miksi lävistyskorut ovat riski?**

Lävistyskorut rikkovat ihoa ja limakalvoja ja aiheuttavat hygieniariskin. Ihossa ja limakalvoilla on runsaasti bakteereja, jotka voivat levitä käsien mukana elintarvikkeisiin.

■ **Saako suun sisällä olla lävistyksiä?**

Suun sisällä olevat lävistyskorut voidaan sallia.

## Käsienpesu

Käsissä on luontaisesti bakteereita ja niitä voi tarttua käsiin myös likaisilta pinnoilta. Osa bakteereista on harmittomia, mutta osa voi aiheuttaa ruokamyrkytyksiä.

Ruokamyrkytysten ennaltaehkäisyssä on olennaisen tärkeää, että kädet pestään riittävän usein elintarvikkeita käsiteltäessä.

**Pese kädet huolellisesti:**

1. aina ennen kun aloit työn teon
2. myös työn aikana, jos tarvitsee
3. työvaiheiden välillä, esimerkiksi jos joudut puhdistamaan välillä likaisia välineitä tai pintoja
4. WC:ssä käynnin yhteydessä

5. tupakoinnin jälkeen
6. yskimisen, aivastamisen tai niistämisen jälkeen

**Haava kädessä? Toimi näin:**

1. Suojaa haava esimerkiksi laastarilla.
2. Käytä suojakäsineitä.

Kun käytät suojakäsineitä, estät bakteerien leviämisen haavasta pakkaamattomaan elintarvikkeeseen.

### Yhteenveto

- ▶ Elintarvikkeita käsittelevän työntekijän tulee osoittaa, että hän osaa käsitellä niitä hygieenisesti. Se osoitetaan hygieniapassilla.
- ▶ Elintarvikkeita käsittelevien työntekijöiden tulee antaa selvitys terveydentilasta, kun työsuhde alkaa ja sen jälkeen aina tarvittaessa. Selvityksellä osoitetaan, ettei työntekijällä ole salmonellatartuntaa tai muita tartuntatauteja.
- ▶ Kun henkilö käsittelee elintarvikkeita, hänellä tulee olla suojavaatetus.
- ▶ Maitoalan laitoksessa suojavaatetukseen kuuluu vähintään asianmukainen puhdas työpuku, päähine ja työjalkineet.
- ▶ Suojakäsineitä käytetään tarvittaessa.
- ▶ Noudata ohjeita käsienpesussa.

## Osa 5, Omavalvonta

### Oppaan tässä osassa tutustut omavalvontasuunnitelmaan.

- ▶ Mikä se on ja miksi se tulee tehdä?
- ▶ Miten se tehdään?
- ▶ Mitä suunnitelmassa tulee huomioida?
- ▶ Miten sen toteuttamista seurataan?

Ennen toiminnan aloittamista sinulla on oltava omavalvontasuunnitelma. Omavalvontasuunnitelman tarkoituksena on auttaa sinua kuvaamaan toimintaasi ja hallitsemaan siihen liittyvät elintarvikehygieeniset riskit.

### Mitä omavalvonta on ja mihin sitä tarvitaan?

Elintarvikealan toimijana olet vastuussa elintarvikkeidesi turvallisuudesta. Lisäksi sinun on huolehdittava, että elintarvikkeistasi annettavat tiedot ovat oikeat ja riittävät.

Käytännössä varmistat nämä asiat omavalvonnalla. Omavalvonta on oma järjestelmänne. Siihen olet etukäteen suunnitellut, miten hallitset toiminnan riskit ja miten tarvittaessa korjaat virheet.

Omavalvonnalla varmistat esimerkiksi, että elintarvikkeiden säilytys- ja jäähdytyslämpötilat ja -ajat ovat kunnossa. Lisäksi varmistat, että elintarvikkeita käsitellään joka vaiheessa hygieenisesti.

Omavalvonnalla huolehdit myös allergeeniturvallisuudesta sekä siitä, että valmistamiesi elintarvikkeiden koostumus on vaatimusten mukainen.

### Omavalvonnalla varmistat lisäksi muun muassa, että

- tilat ja välineet ovat kunnossa ja puhtaat
- reseptit ja elintarvikkeista annettavat tiedot vastaavat toisiaan
- henkilökunnalla on riittävä elintarvikehygienian osaaminen.

### Varmista omavalvonnann toimivuus:

1. ennen toiminnan alkamista ja
2. vähintään kerran vuodessa sekä
3. aina, kun toiminta muuttuu.

Omavalvonta on pakollista, mutta hyvä omavalvonta tuo teille myös suoraa hyötyä:

- Se pienentää ruokamyrkytysten todennäköisyyttä.
- Se auttaa pitämään asiakkaat tyytyväisinä.
- Se vähentää maksullisen viranomaisvalvonnan tarvetta.
- Se vähentää hävikkiä ja virheitä.

### Millainen omavalvontasuunnitelman tulee olla?

Omavalvontasuunnitelmaan kuvaat kaikki toimintaan liittyvät, elintarvikeeturvallisuuden kannalta olennaiset työvaiheet. Samoin käsittelet myös sen, miten ja millaisilla toimenpiteillä hallitset riskit.

Elintarviketurvallisuuden kannalta olennaisia työvaiheita voivat olla esimerkiksi:

- raakamaidon ja muiden raaka-aineiden hankinta ja vastaanotto
- säilytys ja varastointi
- jäähdytys
- raakamaidon käsittely, kuten separoiminen, vakioiminen ja pastörointi
- raakamaidon juoksettaminen ja keitto juustoksi
- ainesosien annostelu

### **Mikä Ruokaviraston mukaan riittää riskien hallitsemiseen?**

Kun sinulla on maitotuotteita valmistava maitoalan laitos, voit hallita toimintasi riskit HACCP-järjestelmällä sekä tukijärjestelmällä. Löydät niistä tarkempaa tietoa Ruokaviraston internetsivuilta.

### **Miten tunnistat ja hallitset vaarat?**

Vaaroja ovat kaikki ne asiat, jotka voivat aiheuttaa elintarvikkeen syöjälle riskin sairastua tai vahingoittaa elintarvikkeesta. Kun olet tunnistanut vaarat, voit miettiä keinot ja toimenpiteet niiden hallitsemiseksi. Sinun tulee **aina** tehdä työvaihekohtainen vaarojen arviointi eli arvioida jokaiseen työvaiheeseen liittyvät riskit ja vaarat.

## **Omavalvonnan termejä**

### **Vaarojen arviointi**

Vaarojen arvioinnissa tunnistetaan kaikki mahdolliset elintarviketurvallisuutta koskevat vaarat, jotka liittyvät tuotannon eri vaiheisiin. Vaaroja voivat olla esimerkiksi raaka-aineissa tai tuotteissa lisääntyvät tauteja aiheuttavat bakteerit, kemialliset jäämät ja vierasesineet. Pohdit vaarojen arvioinnissa myös, miten hallitset nämä vaarat toiminnassasi.

### **Tukijärjestelmä**

Omavalvonnan tukijärjestelmällä tarkoitetaan niitä toimintatapoja, jotka ovat perusedellytyksiä turvalliselle elintarvikkeiden tuotannolle.

Tällaisia ovat esimerkiksi hygieeniset työtavat, tilojen lämpötilahallinta ja haittaeläintorjunta.

### **Kriittinen hallintapiste**

Kriittinen hallintapiste on työvaihe, joka on oleellisen tärkeä elintarviketurvallisuutta uhkaavan vaaran estämiseksi, poistamiseksi tai vähentämiseksi hyväksyttävälle tasolle. Esimerkiksi maitoalan laitoksessa maidon pastörointi ja kuumennuskäsittely haitallisten bakteerien tuhoamiseksi on tyyppillinen kriittinen hallintapiste.

### **HACCP-järjestelmä**

HACCP-järjestelmä otetaan käyttöön, kun vaaroja päädytään hallitsemaan kriittisten hallintapisteiden avulla. HACCP-järjestelmässä on omat, muuta omavalvontaa tiukemmat vaatimuksensa.

### **Mikrobiologisten näytteiden otto on osa omavalvontaasi**

Sinun tulee ottaa säännöllisesti näytteitä mikrobiologisiin tutkimuksiin sekä elintarvikkeista, että niiden kanssa kosketuksissa olevista pinnoista ja laitteista.

Näytteiden avulla voit varmistua muun muassa siitä, että elintarvikkeiden laatu ja turvallisuus sekä laitoksesi tuotantohygienia ovat hyväksyttävällä tasolla.

Näytteistä tutkitaan esimerkiksi niin kutsuttuja kokonaisbakteereja, enterobakteereja, salmonellaa ja E. coli -bakteeria.

Toimita näytteet laboratorioon tutkittavaksi. Yleistä, pintojen mikrobiologista puhtautta kuvaavia pintapuhtausnäytteitä voit tutkia myös itse.

### **Kun omavalvontasuunnitelma on laadittu:**

1. Pidä omavalvontasuunnitelma ajan tasalla.
2. Päivitä omavalvontasuunnitelma, jos toiminta muuttuu merkittävästi.

Omavalvontasuunnitelma voi olla osittain tai kokonaan sähköisessä muodossa.

### **Mistä apua omavalvontasuunnitelman tekoon?**

Ole yhteydessä kunnan elintarvikevalvontaan. Kysy sieltä tarkempia ohjeita tai mallipohjia omavalvontasuunnitelman laatimiseen.

### **Mitä omavalvontasuunnitelmassa tulee huomioida?**

Omavalvontasuunnitelman sisältö riippuu aina toiminnan laajuudesta ja luonteesta. Elintarvikehygieniariskin kannalta haastavimmat valmistusmenetelmät vaativat tarkempaa kuvausta omavalvontasuunnitelmassa.

Joissakin tapauksissa suunnitelmat voivat olla hyvinkin yksinkertaisia, esimerkiksi työohjeita. Tällöin niitä ei tarvitse välttämättä aina esittää kirjallisessa muodossa.

Esimerkiksi 1–2 työntekijän yrityksissä kaikkien omavalvontasuunnitelman osien ei tarvitse olla kirjallisia. Tällöin riittää, että pystyt kertomaan, miten asia hoidetaan.

### **Osa omavalvontasuunnitelmasta voi olla sopimus ulkopuolisen yrityksen kanssa**

Jonkin osan omavalvontasuunnitelmasta, esimerkiksi kohdan "Haittaeläintorjunta", voi hoitaa niin, että tekee siitä sopimuksen toisen yrityksen kanssa. Tässäkin tapauksessa sinulla on kuitenkin vastuu siitä, että toteutus vastaa lainsäädännön vaatimuksia.

### **Omavalvonnan väljentäminen**

Joissakin tilanteissa omavalvontaa voidaan väljentää tai vähentää.

Esimerkkejä omavalvonnan väljentämisestä:

- Saman tavarantoimittajan tuotteet ovat jatkuvasti olleet lämpötilaltaan säännösten mukaisia.

Tällöin voit päättää, että vastaanottotarkastuksessa tämän tavarantoimittajan tuotteiden lämpötila mitataan harvemmin.

- Työpinnoilta ottamiesi puhtausnäytteiden tulokset ovat olleet pitkän ajan hyviä. Tällöin voit harventaa näytteenottoa.

### **Kuinka omavalvontasuunnitelman toteutumista seurataan?**

Omavalvonnan toteutusta tulee seurata ja siitä tulee pitää kirjaa.

Sinulle voi olla joissakin tilanteissa eduksi, että omavalvontakirjanpidon avulla pystyt osoittamaan, että olet toiminut oikein. Tällaisia tilanteita ovat esimerkiksi ruokamyrkytyspäilyt ja asiakasvalitukset. Voit tällöin esimerkiksi osoittaa, että tuotteiden valmistaminen ja varastointi on täyttänyt asetetut vaatimukset.

Omavalvontasuunnitelmassanne sinä määrität, kuinka usein eri osa-alueiden asiat tulee kirjata ylös.

Osin voi hyvinkin riittää, että pidät kirjaa ainoastaan poikkeamista ja siitä, millä toimenpitein ne tilanteet on korjattu.

### **Esimerkkejä omavalvonnan kirjanpidosta**

Päivittäin pitää esimerkiksi katsoa, että tilat ja pinnat ovat puhtaita. Puhtaanapidon tarkistamisen kirjanpidoksi voi riittää se, että kirjaat havainnot likaisista pinnoista ja niiden uudelleen pesemisestä.

On hyvä säännöllisesti seurata ja pitää kirjaa elintarvikkeiden ja niiden säilytystilojen lämpötiloista.

### **Kuinka kirjanpitoa pitää säilyttää?**

Omavalvonnan kirjanpito on säilytettävä siten, että valvoja voi sen tarkastaa. Kirjanpito voi olla tehty kokonaan tai osittain tietokoneella, tai voit kirjata asioita paperille.



Kirjanpitoa on säilytettävä vähintään kaksi vuotta siitä, kun olet käsitellyt elintarvikkeita. Kirjanpito on säilytettävä kauemmin kuin kaksi vuotta, jos tuotteella on pitkä vähimmäissäilyvyysaika.

Silloin sinun tulee säilyttää omavalvonnan kirjanpitoa vähintään vuosi eteenpäin siitä, kun elintarvikkeen viimeinen käyttöpäivä tai parasta ennen -päivä on ollut.

## Vastuut

Työntekijöiden tulee tuntea omiin työtehtäviin liittyvät ohjeet ja työtavat, jotka vaikuttavat elintarvikkeiden turvallisuuteen. Näitä ohjeita ja työtapoja tulee myös noudattaa.

Jokainen työntekijä on omalta osaltaan vastuussa elintarvikkeiden turvallisuudesta.

Omavalvontaan on nimettävä vastuuhenkilö, jolla on tehtävän hoitamisen kannalta riittävät tiedot ja taidot. Henkilön tulee olla perehtynyt yrityksen toimintaan ja omavalvontaan.

## Mitä elintarvikevalvoja tekee?

Valvoja arvioi, onko omavalvontasi toimiva ja hyvin toteutettu ja huomauttaa tarvittaessa puutteista.

Valvoja tekee tarkastuksia ja ottaa näytteitä.

Sinun tulee huolehtia siitä, että valvoja pystyy tarkastamaan omavalvontasuunnitelman ja myös kirjanpidon tarkastuksen yhteydessä. Ellei tämä ole mahdollista tarkastuksen yhteydessä, valvojan tulee pystyä tarkastamaan omavalvontasuunnitelma ja kirjanpito kohtuullisen ajan kuluessa tarkastuksen jälkeen.

Lisää tietoa viranomaisvalvonnasta löydät internetsivuillemme kootuista linkeistä.

## Yhteenveto

- ▶ Olet vastuussa niiden elintarvikkeiden turvallisuudesta, joita tuotat ja myyt.
- ▶ Vastaat myös siitä, että asiakkaat saavat oikeat tiedot tuotteistasi, esimerkiksi allergiaa aiheuttavien aineiden osalta.
- ▶ Omavalvonta on keino varmistaa elintarvikkeiden turvallisuus.
- ▶ Omavalvontasuunnitelmassa pohdit ja suunnittelet jo etukäteen, miten hallitset toiminnan riskit ja miten korjaat virheet.
- ▶ Myös valvojat seuraavat sitä, että omavalvontasi on toimivaa ja hyvin toteutettua.

## 5.1 Omavalvonnan sisältö

**Kun teet omavalvontasuunnitelman, huomioi ainakin nämä asiat.**

### Toiminta, tuotteet ja tuoteryhmät

Kirjaa omavalvontasuunnitelmaan toimintasi perustiedot, kuten esimerkiksi

- minkä eläinlajien raakamaitoa vastaanotat
- mitä muita maitopohjaisia raaka-aineita käytät ja
- mitä tuotteita valmistat.

### Kulku- ja kuljetusreitit

Suunnittele henkilökunnan kulkureitit. Suunnittele raakamaidon vastaanotto. Suunnittele myös kuljetusreitit:

- raaka-aineille
- tuotteille
- pakkaustarvikkeille
- sivutuotteille ja jätteille.

Merkitse kulku- ja kuljetusreitit pohjapiirroksen.

Suunnittele myös kuljetusten aikataulut. Tee tämä kaikki niin, että elintarvikkeiden turvallisuus ei heikkene.

### Henkilökunnan terveydentilan varmistaminen

Sinun tulee varmistua, että elintarvikkeita käsittelyille henkilöille on tehty terveydentilan selvitys, kun työsuhde alkaa ja myöhemmin aina tarvittaessa.

Omavalvontasuunnitelmassa on oltava tiedot siitä, miten ja missä pidetään kirjaa siitä, kenelle terveydentilan selvitys on tehty ja milloin.

Varsinaisia henkilökunnan terveystietoja ei tarvitse säilyttää työpaikalla, vaan ne voidaan säilyttää esimerkiksi työterveyshuollossa.

### Perehdytys, opastus ja koulutus

Työntekijät tulee perehdyttää muun muassa työskentelyhygienian, pukeutumisen ja omavalvonnan vaatimuksiin.

Suunnittele,

- kuinka perehdytät työntekijät hygieenisiin toimintatapoihin ja omavalvontaan?
- kuinka pidät kirjaa perehdytyksestä ja koulutuksesta?
- kuka on perehdytyksen vastuuhenkilö?
- millainen suojavaatetus työntekijöillä on?
- missä suojavaatteita säilytetään ja miten ne pestään?

### Henkilökunnan hygieniosaaminen

Työnantajan tulee varmistua, että työntekijöillä, jotka käsittelevät pakkaamattomia, helposti pilaantuvia elintarvikkeita, on hygieniapassi.

Miten ja missä pidetään kirjaa hygieniapasseista?

Kirjanpito voi olla:

- kopiot esitetyistä hygieniapasseista
  - luettelo henkilöistä, jotka ovat esittäneet
  - alkuperäisen hygieniapassin sinulle.
- Pienissä laitoksissa kirjanpidoksi voidaan hyväksyä myös se, että työntekijät esittävät alkuperäiset hygieniapassit valvojalle.

### Raaka-ainehankinnat

Suunnittele, miten käsittelet sellaiset raaka-ainehankinnat, joihin liittyy joitakin erityisiä rajoituksia?

Tällaiset raaka-ainehankinnat kannattaa käsitellä omavalvontasuunnitelmassa.

### Raaka-aineiden vastaanottotarkastukset

Suunnittele,

- miten usein teet vastaanottotarkastuksia?
- miten valvot kylmä- ja pakastekuormien lämpötiloja? Niitä on hyvä valvoa.

### Mahdolliset tilojen käyttöä koskevat erityisjärjestelyt

Ajallinen erottaminen tarkoittaa sitä, että samassa tilassa tehdään eri toimet, eri aikaan.

Tila on pestävä huolellisesti eri toimien välissä.

Suunnittele, miten ajallinen erottaminen sekä tilojen ja laitteiden pesu hoidetaan huolellisesti.

### Erilläänpito

Huolehdi tarvittaessa eri elintarvikkeiden tai raaka-aineiden erillään pidosta.

Suunnittele miten saastuminen vältetään, kun hankit, vastaanotat, merkitset, varastoit ja käsittelet elintarvikkeita ja raaka-aineita.

Esimerkit erilläänpidosta

- Miten vältät sellaisenaan syötävien elintarvikkeiden saastumisen raaoilla elintarvikkeilla?
- Miten pidät allergioita ja intoleransseja aiheuttavat aineet ja tuotteet erillään toisistaan sekä myös elintarvikkeista, joihin niitä ei ole tarkoitettu?

Näet listan aineista ja tuotteista, jotka aiheuttavat allergioita ja intoleransseja osiossa ”Elintarviketietojen hallinta”. Lisää esimerkkejä erilläänpidosta löydät internetsivuiltamme.

Ota huomioon myös työjärjestys sekä tilojen, laitteiden ja välineiden puhtaus.

Suunnittele,

- käytetäänkö valmistustiloissa erillisiä työpisteitä ja erillisiä työvälineitä elintarvikkeille, joita on pidettävä täysin erillään?  
Vai käytetäänkö samoja välineitä ja työpisteitä, jotka puhdistetaan eri toimien välillä?
- estetäänkö saastumista myös työnjaolla ja työohjeilla?

### Reseptin ja koostumuksen hallinta

Suunnittele, miten varmistat, että reseptit ja koostumukset ovat oikein ja lainsäädännön vaatimusten mukaiset.

Varmista esimerkiksi, että

- käytät vain sellaisia lisäaineita, vitamiineja ja kivennäisaineita sekä niiden yhdisteitä, jotka ovat sallittuja tuotteeseen
- annostelu on oikea
- reseptit pidetään ajan tasalla
- raaka-ainetoimittajilta saadut tiedot ovat riittävät ja ajantasaiset
- tieto reseptimuutoksista siirtyy kaikissa elintarvikkeen käsittely- ja merkintävaiheissa
- sisällön määrä on oikein ja
- oikea tuote pakataan oikeaan pakkaukseen.

### Lämpötilojen hallinta

Suunnittele,

- miten seuraat elintarvikkeiden ja niiden säilytystilojen lämpötiloja?
- mitä tehdään, jos lämpötilahallinnassa on ongelmia?
- mistä lämpötiloja mitataan?
- kuinka usein mitataan?
- kuinka usein mittaustulokset kirjataan?
- mitä tehdään jos lainsäädännön lämpötilarajoissa ei pysytä?

Varmista lämpötilat ainakin näissä työvaiheissa

- kun vastaanotat elintarvikkeita
- aloittaessasi maidon käsittelyn
- käsittelyn aikana
- jäähdytyksessä
- kylmäsäilytyksessä ja varastoinnissa sekä
- lämpökäsittelyissä.

### Jäljitettävyys

Miten osoitat elintarvikkeiden ja niiden raaka-aineiden jäljitettävyden

- mistä ja milloin tullut?
- mihin ja milloin toimitettu?

Miten varmistat, että raakamaitoon liittyviä erityisvaatimuksia noudatetaan?

Miten jäljitettävyystiedot, esimerkiksi lähetyksistä ja ostokuitit säilytetään?

Muista, että myös pakkaus- ja muut kontaktimateriaalit tulee olla jäljitettävissä.

### Elintarviketietojen hallinta

Suunnittele omavalvontasuunnitelmaan, miten varmistat, että

- pakkausmerkinnät ja muut elintarvikkeesta annettavat tiedot ovat lainsäädännön mukaiset, eli että merkinnät on tehty oikein.
- merkinnät ja tiedot vastaavat reseptiä.

### Ilmoitus elintarvikkeen täydentämisestä

Jos lisää elintarvikkeeseen vitamiineja ja/tai kivennäisaineita, suunnittele, miten varmistat, että teet elintarvikkeesta lainsäädännön vaatiman täydentämisilmoituksen Ruokavirastoon.

### Takaisinvedot

Takaisinveto tarkoittaa sitä, että jos havaitaan, ettei elintarvike ole elintarvikkeen turvallisuutta koskevien vaatimusten mukainen, tuote tulee poistaa markkinoilta.

Omavalvontasuunnitelmassa tulee olla suunnitelma siitä, miten takaisinvetotilanteissa toimitaan:

- Viallisten tuote-erien pääsy markkinoille estetään.
- Jo toimitetut tuote-erät poistetaan markkinoilta.

- Estetään se, että takaisinvedettävät erät voisivat sekoittua muiden raaka-aine- tai tuote-erien kanssa

- Toimitaan Ruokaviraston takaisinveto-ohjeen mukaan ja otetaan yhteys elintarvikevalvojaan.

### Ruokamyrkytyspäilyt

Jos asiakkaat valittavat, että ovat saaneet valmistamistasi elintarvikkeista ruokamyrkytyksen, sinun on ilmoitettava valituksista paikalliselle elintarvikevalvonnalle.

Merkitse omavalvontasuunnitelmaan elintarvikevalvojan yhteystiedot.

### Pakkaus- ja kontaktimateriaalien hallinta

Suunnittele,

- mistä materiaalit hankitaan?
- miten materiaalien soveltuvuus elintarvikekäyttöön tarkistetaan?
- miten varmistetaan, että materiaaleja käytetään tuotannossa niille annettujen käyttöohjeiden mukaan?
- Miten varmistetaan laitteiden huoltojen yhteydessä käytettävien korjausmateriaalien (esim. hitsauslanka) vaatimustenmukaisuuden ja minkäläistä kirjanpitoa pidetään tehdyistä korjauksista.
- minne elintarvikekelpoisuustodistukset tai vaatimustenmukaisuusilmoitukset tallennetaan?
- miten pakkaus- ja kontaktimateriaalien jäljitettävyys varmistetaan?

### Tilojen ja laitteiden puhtaanapito

Suunnittele,

- miten huolehdit tilojen, laitteiden ja välineiden puhtaudesta?
- kuinka usein mitäkin puhdistetaan?
- kuka sen tekee?

- mitä välineitä ja aineita puhdistamisessa käytetään?
- missä siivousvälineet säilytetään?

Jos siivouksesta huolehtii ulkopuolinen yritys, pyydä nämä tiedot tältä yritykseltä.

### Näytteenottosuunnitelma

Sinun tulee ottaa säännöllisesti mikrobiologisia näytteitä sekä elintarvikkeista että niiden kanssa kosketuksissa olevista pinnoista ja laitteista.

Jos lisäät tuotteisiin vitamiineja ja/tai kivennäisaineita, tulee sinun silloin tällöin varmistaa, että täydentäminen on sallitun toleranssin puitteissa (vitamiinit: +50 % – -mittausepävarmuus; kivennäisaineet: +45 % – -mittausepävarmuus).

Suunnittele ja kirjaa,

- kuinka usein otat näytteitä, mistä otat näytteet ja mitä tutkimuksia näytteistä tehdään.
- missä laboratorioissa näytteet tutkitaan.

Näytteenottotiheydestä ja -määrästä löydät lisätietoa internetsivuillemme kootuista linkeistä (mikrobikriteeriasetuksen soveltamisohje toimijoille).

### Säilyvyyskokeet

Säilyvyyskokeilla määrität tuotteiden tai tuoteryhmien säilyvyysajat. Niiden perusteella asetat tuotteille viimeisen käyttöpäivän tai parasta ennen -päivän.

Suunnittele omavalvontasuunnitelmasasi, miten teet säilyvyyskokeet.

### Talousveden laatu

Sinun tulee ottaa vedestä säännöllisesti mikrobiologisia näytteitä. Suunnittele ja kirjaa, kuinka usein otat näytteitä, mistä otat näytteet, mitä tutkimuksia näytteistä tehdään ja missä laboratorioissa näytteet tutkitaan.

Jos vesinäytteenotossa tulee poikkeavia tuloksia, tulee selvittää syyt poikkeaviin tuloksiin ja tehdä korjaavia toimenpiteitä sen perusteella.

### Tilojen ja laitteiden kunnossapito

Suunnittele,

- miten tilojen, laitteiden ja välineiden kunnosta ja huolloista huolehditaan?
- kuka tästä vastaa?
- mitä säännöllisiä huoltoja ja kunnossapidon tarkastuksia tehdään?
- mitä tehdään ongelmatilanteissa?

### Vierasesineriskin hallinta

Suunnittele,

- millaiset lamput valitset tilaan?
- Valitsetko valaisimet ja lamput, jotka eivät pilaa elintarvikkeita, jos ne menevät rikki. Valaisimessa on suojakuori tai lampussa suojakalvo.
- miten toimit, jos lasiastia rikkoutuu elintarvikkeita käsiteltäessä?
- miten estät kosteuden ja maalipintojen hilseilyn, jotta elintarvikkeisiin ei päädy maalinkappaleita?

### Haittaeläintorjunta

Suunnittele,

- miten estät haittaeläinten, kuten rottien, lintujen ja torakoiden pääsyn tiloihin?
- mitä tehdään, jos haittaeläimiä pääsee tiloihin?

### Sivutuotteet

Sinun tulee varmistaa, että sivutuotteiden käsittely, varastointi ja hävitys on määräysten mukaista. Sivutuotteet eivät saa aiheuttaa elintarvikehygieenistä riskiä.

Suunnittele ja kirjaa omavalvontasuunnitelmaan:

- minkä luokan sivutuotteita laitoksessasi muodostuu ja kuinka paljon?

- miten merkitset ne?
- miten säilytät ne erillään elintarvikkeista?
- mihin toimitat sivutuotteet ja miten?

### Jätehuolto

Liitä omavalvontasuunnitelmaan selvitys siitä,

- miten jätteet käsitellään?
- mihin eri jätteet kerätään?
- kuinka usein jäteastiat tyhjenetään ja pestään?
- kuka tämän tekee?

### Kuljetukset

Jos kuljetat elintarvikkeita itse

- miten varmistat elintarvikkeiden turvallisuuden kuljetuksen aikana?
- mitä kuljetusvälineitä käytetään?
- miten elintarvikkeet pakataan
- kuljetusta varten?
- kuinka pitkään kuljetukset kestävät?

- miten lämpötiloja hallitaan kuljetuksen aikana?
- kuinka varmistat rekisteröivän lämpötilanhallintajärjestelmän toimivuuden yli kaksi tuntia kestävässä kuljetuksissa?
- mitä tehdään ongelmatilanteissa?

Jos kuljetuksesta vastaa toinen yritys, edellä luetellut tiedot voidaan käsitellä tämän kuljetusyrityksen omavalvontasuunnitelmassa.

### Luomu ja maahan tuonti

Jos valikoimassasi on luomutuotteita, omavalvontaasi liittyy erityisvaatimuksia luomutuotannon osalta.

Jos tuot Suomeen eläimistä saatavia elintarvikkeita, kuten esimerkiksi juustoa, jauhetta tai voita, omavalvontaan kohdistuu erityisvaatimuksia.

## Osa 6, Sanojen selitykset

### Sanojen selitykset

Oppaan tekstissä on alleviivattu joitakin sanoja.

Löydät niiden selitykset tästä osasta.

Sanojen selitykset ovat aakkosjärjestyksessä.

### Ajallinen erottaminen

Ajallinen erottaminen tarkoittaa sitä, että eri elintarvikeryhmiä käsitellään samoilla työskentelypinnoilla tai välineillä, mutta eri aikaan.

Ajallinen erottaminen edellyttää pintojen ja välineiden huolellista puhdistamista eri toimintojen välillä.

Esimerkiksi jogurtin maustamiseen tarvittavan hillon valmistaminen marjoista ja itse jogurtin valmistaminen on erotettava käsittelyinä ajallisesti, jos niitä ei voida käsitellä täysin erillisissä tiloissa.

Myös allergioita ja intoleransseja aiheuttavat ainesosat voidaan pitää ajallisen erottamisen avulla erillään toisistaan ja elintarvikkeista, joihin niitä ei ole tarkoitettu.

### Allergeeni

Allergeeni on allergisen reaktion aiheuttaja. Allergeeneja voivat olla esimerkiksi siitepöly, homeitiöt, lääkeaineet (muun muassa penisilliini), ruoka-aineet (esimerkiksi pähkinät, kala, munanvalkuainen, maito). Lähes mikä tahansa ruoka-aine voi aiheuttaa allergiaa.

### Allergia

Ruoka-allergioissa jokin ruuassa oleva ainesosa aiheuttaa allergisen reaktion. Silloin voi esiintyä ihottumaa, vatsakipuja, ripulia, suun ja nielun limakalvojen kutinaa, nielun turvotusta tai nenän vuotamista. Vaikeissa tapauksissa allergia voi olla hengenvaarallista ja vaatii heti nopeita hoitotoimenpiteitä.

Lapsilla allergiaa aiheuttavat yleisimmin maito, viljat, pähkinät/siemenet, kananmuna ja kala.

Aikuisilla oireita aiheuttavat usein yliherkkyydet tietyille juureksille, hedelmille ja mausteille.

Tyypillisiä ruoka-allergioiden aiheuttajia aikuisilla ovat myös pähkinät ja kala. Mikä tahansa ruoka voi aiheuttaa allergisen reaktion, jos henkilö on herkistynyt kyseiselle ruoalle tai sen ainesosalle.

### Aromit

Elintarvikearomit ovat aineita, joita ei yleensä nautita varsinaisina elintarvikkeina. Ne lisätään elintarvikkeeseen antamaan tai muuttamaan sen tuoksua tai makua. Aromien käytön tulee täyttää EU-lainsäädännön vaatimukset.

### Bajamaja

Bajamaja on ulkokäyttöön soveltuva siirrettävä kemiallinen WC.

### Bakteerit

Bakteerit ovat pieniä eliöitä eli mikrobeja. Jotkut bakteerit aiheuttavat ihmiselle haittaa, mutta toiset bakteerit ovat hyödyllisiä. Niitä on lähes kaikkialla: vesissä, maassa, ihmisten iholla ja suolistossa. Eräät bakteerit ovat kiusallisia tai jopa vaarallisia, sillä ne aiheuttavat sairauksia.

### **Desinfiointiaineet, desinfiointi**

Desinfiointiaineita käytetään mikrobien torjumiseen, pintojen puhdistukseen sekä ihmisten ja eläinten hygienian hoitoon.

Elintarvikeyrityksissä desinfiointiaineita käytetään esimerkiksi tilojen ja laitteiden puhdistamiseen sen jälkeen, kun ne on pesty pesuaineilla.

Lisäksi desinfiointiaineita voidaan käyttää käsien puhdistamiseen sen jälkeen kun ne on pesty saippualla.

### ***E. coli* -bakteeri**

*Escherichia coli* (*E. coli*) on bakteeri, jota esiintyy ihmisten ja eläinten suolistossa.

Se voi joutua ruokaan esimerkiksi työntekijän likaisten käsien välityksellä.

Osa *E. coli* -bakteereista pystyy aiheuttamaan ihmisille ruokamyrkytyksiä.

Eräs tällainen taudinaiheuttaja on EHEC-bakteeri.

Se aiheuttaa veristä ripulia.

Etenkin lapsilla ja vanhuksilla se voi johtaa hyvin vakaviinkin seurauksiin, kuten munuaisten toimintahäiriöön.

### **Elintarvikehygienia**

Elintarvikehygienialla tarkoitetaan kaikkia toimenpiteitä, joiden avulla varmistetaan elintarvikkeiden turvallisuus, terveellisyys ja puhtaus alkutuotannosta kulutukseen, eli pelloilta pöytään asti.

### **Elintarvikeparanteet**

Elintarvikeparanteilla tarkoitetaan lisäaineita, aromeja ja entsyymejä joita käytetään elintarvikkeissa.

Lisäaineita lisätään esimerkiksi parantamaan elintarvikkeen säilyvyyttä tai elintarvikkeen rakennetta.

Entsyymeillä pilkotaan esimerkiksi maitosokeri, eli laktoosi glukoosiksi ja galaktoosiksi, jolloin maitotuote sopii paremmin henkilöille, joilla on laktoosi-intoleranssi.

Aromeilla voidaan parantaa tai muuttaa elintarvikkeen tuoksua ja makua.

Elintarvikeparanteiden käytön tulee täyttää EU-lainsäädännössä lisäaineille, aromeille ja entsyymeille asetetut vaatimukset.

### **Elintarviketietoasetus**

Elintarviketietoasetuksella tarkoitetaan Euroopan Unionin asetustaelintarviketietojen antamisesta kuluttajille.

Elintarviketietoasetuksessa määritellään, mitä kuluttajille tarkoitettuja tietoja tulee kertoa elintarvikkeen pakkauksessa tai muulla tavoin.

Virallisesti asetus on Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 1169/2011

### **Elintarvikevalvoja, terveystarkastaja, elintarvikevalvontaviranomainen, valvoja, valvontaviranomainen**

Kunnallisia elintarvikevalvoja voivat olla esimerkiksi eläinlääkäri, terveystarkastaja tai muu kunnallinen tai alueellinen elintarvikevalvoja.

Elintarvikevalvojat työskentelevät elintarvikevalvontaviranomaisille, joita voivat olla esimerkiksi ympäristökeskukset.

Elintarvikevalvonnan tehtävänä on valvoa elintarvikkeiden valmistuksen turvallisuutta ja huolehtia siitä, että niistä annetut tiedot ovat oikein.

Suurin osa elintarvikevalvonnasta tapahtuu kunnan toimesta.

Pienemmät kunnat ovat järjestäneet elintarvikevalvontansa yhdessä erillisillä yhteistoiminta-alueilla.

### **Enterobakteerit**

Osa enterobakteereista voi aiheuttaa suolistosairauksia.

Enterobakteereihin kuuluvat esimerkiksi salmonellat, *E. coli* ja yersiniat.

Laboratoriossa tehtyjä enterobakteerimäärityksiä voidaan käyttää hygienian arviointiin.



### Entsyymit

Entsyymit ovat proteiineja, jotka voivat käynnistää tietyn biokemiallisen reaktion. Entsyymeillä pilkotaan esimerkiksi maitosokeri, eli laktoosi glukoosiksi ja galaktoosiksi, jolloin maitotuote sopii paremmin henkilöille, joilla on laktoosi-intoleranssi. Entsyymien käytön tulee täyttää EU-lainsäädännön vaatimukset.

### Haittaeläimet

Haittaeläimiä ovat esimerkiksi rotat, hiiret, torakat, kärpäset ja sokeritoukat. Haittaeläimet saattavat levittää sairauksia ja pilata tai liata elintarvikkeita tai niiden pakkauksia.

### Hapate

Monia maidosta alunperin eristettyjä bakteereja hyödynnetään maitotuotteiden valmistuksessa hapatteina. Maitohappobakteerien aikaansaama maitohappokäyminen lisää maitotuotteen säilyvyyttä, turvallisuutta ja vaikuttaa tuotteen aistinvaraisiin ominaisuuksiin. Maitohappobakteereja voidaan käyttää moniin eri tarkoituksiin. Merkittävin hyödyntämiskohde meijeriteollisuudelle ovat maitohappobakteerien mahdollistamat erilaiset tuotevariaatiot, esimerkiksi erilaiset jogurtit ja piimät.

### Helposti pilaantuvat elintarvikkeet

Helposti pilaantuvat elintarvikkeet ovat sellaisia, joissa elintarviketta pilaavat tai ruokamyrkytyksiä aiheuttavat bakteerit voivat lisääntyä nopeasti, jos niitä ei säilytetä oikeassa lämpötilassa ja olosuhteissa. Esimerkiksi maito, liha, kala, porkkanaraaste ja tuoremakkarat ovat helposti pilaantuvia elintarvikkeita.

Muut kuin helposti pilaantuvat elintarvikkeet voivat säilyä huoneenlämmössä kuivissa olosuhteissa pitkiäkin aikoja käyttökelpoisina. Tällaisia ovat esimerkiksi pähkinät, mausteet, ja jauhot.

### Home

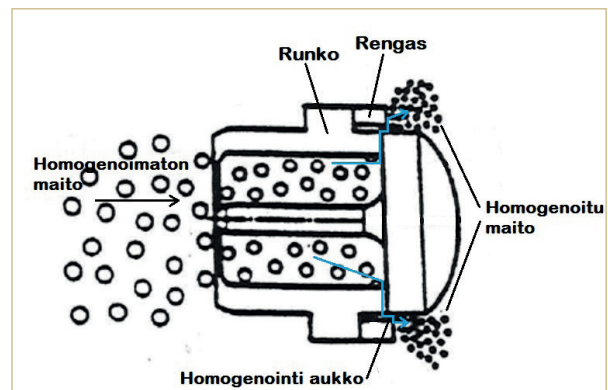
Hallitsematon home aiheuttaa elintarvikkeiden pinnoille kasvustoja, jotka pilaavat elintarvikkeen. Home on mahdollista nähdä omilla silmillä. Homeista elintarviketta ei saa käyttää. Esimerkiksi älä syö, äläkä käytä leipää, jos sen pinnalla näkyy hometta.

Homejuuston tai viilin pinnalla kasvava home on tarkoituksellisesti ja hallitusti aikaan saatu home.

Tämän kaltaiset hyödylliset ja ihmiselle vaarattomat homeviljelmät hankitaan niitä tuottavilta kaupallisilta toimijoilta.

### Homogenointi

Maitoa homogenoitaessa maidon rasvapalloset jaetaan niin pieniksi rasvapallosiksi, että ne pysyvät tasaisesti maidon joukossa. Koska homogenoidun maidon rasvapalloset ovat kevyempiä kuin maito, estyy rasvan erottuminen ja nouseminen maidon pinnalle.



Kuva 3. Homogenointipää

### Hygienia

Hygienia tarkoittaa terveyden edistämistä ja säilyttämistä. Hyvällä hygienialla varmistetaan elintarvikeyrityksessä se, että ruokiin ei joudu tautia aiheuttavia mikrobeja, vaarallisia kemikaaleja tai muita sairauksia aiheuttavia tekijöitä. Hyvään hygieniaan kuuluu esimerkiksi käsien- ja pintojen pesu, tai jätteen poistamisen ja hävittämisen hallinta.

### **Hygieniapassi**

Hygieniapassi on osaamistodistus. Sen avulla todistat, että osaat käsitellä elintarvikkeita hygieenisesti. Tarvitset hygieniapassin, kun käsittelet helposti pilaantuvia pakkaamattomia elintarvikkeita esimerkiksi kahvilassa, ravintolassa, suurkeittiössä, elintarvikemyymälässä tai leipomossa.

### **Intoleranssi eli (ruoka)yliherkkyys**

Ruokayliherkkyyttä, joka ei ole allergiaa, sanotaan ruokaintoleranssiksi. Esimerkiksi laktoosi-intoleranssi johtuu siitä, että elimistö ei pysty pilkkomaan maidon sokeria, laktoosia glukoosiksi ja galaktoosiksi.

Keliakiassa taas vehnän, rukiin ja ohran sisältämä valkuaisaine, gluteeni, aiheuttaa ohutsuolen limakalvolla tulehdusreaktion, mikä häiritsee ravintoaineiden imeytymistä.

### **Jäljitettävyys**

Jäljitettävyys tarkoittaa sitä, että sinun tulee pystyä osoittamaan, mistä raaka-aineet ja muut tuote-erät on hankittu. Samoin sinun on tiedettävä, mihin valmistetut tuotteet on toimitettu.

### **Jäädyttäminen**

Jäädyttämisellä tarkoitetaan pakastamista lievempää jäädytysmenetelmää, joka voi esimerkiksi olla pakastamista huomattavasti hitaampaa.

### **Kokonaisbakteerit (eli aerobiset mikro-organismit)**

Kokonaisbakteereilla tarkoitetaan elintarvikkeissa tai niiden kanssa kosketuksissa olevilla pinnoilla tai laitteissa esiintyvää bakteerien määrää. Kokonaisbakteeriluku sisältää vain bakteereita, jotka lisääntyvät hapellisissa olosuhteissa.

Kokonaisbakteerien määrä kasvaa yleensä, jos ruokaa säilytetään pitkään tai jos ruokaa säilytetään väärässä lämpötilassa.

Kokonaisbakteerien joukossa voi olla sekä ruokaa pilaavia bakteereita että ihmisille ruokamyrkytyksiä aiheuttavia bakteereita.

Kokonaisbakteerimäärä on yksi raakamaidon ja raaka-ainemaidon laadun mittareista.

### **Koostetut ainesosat**

Koostetulla ainesosalla tarkoitetaan toista elintarviketta, jota käytetään elintarvikkeen valmistuksessa. Se sisältää useampaa kuin yhtä ainesosaa. Esimerkiksi mansikkajogurtti, joka sisältää seuraavaa koostettua ainesosaa: mansikkahillo.

### **Kylmäketju**

Kylmäketju tarkoittaa sitä, että elintarvikkeen lämpötila pidetään riittävän alhaisena koko matkan ajan valmistuspaikasta myyntipaikan kautta kuluttajan jääkaappiin asti. Katkeamaton kylmäketju on yksi tärkeimmistä tekijöistä turvallisen ruuan tuottamisessa ja omavalvonnassa.

### **Käsitleminen**

Elintarvikkeen käsitleminen on esimerkiksi raakamaidon separoimista ja pastörintia, tai valmiin juuston pilkkomista, paloittelua tai paistamista.

Elintarvikkeen käsitleminen elintarvikeyrityksessä vaatii hygieniapassin ja terveydentilan selvityksen.

Esimerkiksi valmiiden ruoka-annosten tarjoileminen tai pakkauksissa olevien elintarvikkeiden siirtäminen paikasta toiseen ei ole käsittelyä, joka vaatisi hygieniapassin tai terveydentilan selvityksen.

### **Lainvoimainen**

Viranomaisen päätös on lainvoimainen, kun päätöksessä annettu määräaika oikaisuvaatimuksen tai valituksen tekemiselle on kulunut.

**Lisäaineet**

Elintarvikelisäaineet ovat aineita, joita ei yleensä nautita varsinaisina elintarvikkeina. Ne lisätään elintarvikkeisiin esimerkiksi niiden säilyvyyden takaamiseksi tai värin muokkaamiseksi.

Lisäaineiden käytön tulee täyttää EU-lainsäädännön vaatimukset.

**Loppukatselmus**

Loppukatselmuksessa tarkastetaan, että juustolarakennus on rakennusluvan mukainen ja että rakentaminen on tehty lainsäädännön mukaisesti.

Loppukatselmuksesta laaditaan tarkastuspöytäkirja.

Loppukatselmusta tulee hakea rakennusluvan voimassaoloaikana.

**Luomutuotteet**

Luomutuotannossa tuotetaan tuotteita, joiden valmistusmenetelmät eivät ole haitallisia ympäristölle, eivätkä ihmisten, kasvien tai eläinten terveydelle ja hyvinvoinnille.

Luomuelintarvikkeiden valmistuksessa on rajoitettu muun muassa sallittujen lisäaineiden ja valmistuksen apuaineiden määrä vain välttämättömiin. Esimerkiksi keinotekoisien väriaineiden ja makeutusaineiden käyttö on kielletty.

**LVIS - piirustukset**

LVIS-piirustuksissa selvitetään, millaisia lämpö-, vesi-, ilmanvaihto- ja sähköjärjestelmiä tilassa käytetään.

**Maito**

Maito on nestemäinen elintarvike, joka on tuotettu raakamaidosta esimerkiksi separoimalla, vakioimalla ja pastöroimalla raakamaito.

**Maitotuotteet**

Maitotuotteilla tarkoitetaan yksinomaan maidosta saatuja tuotteita, kuten esimerkiksi kerma, voi, jogurtti, juusto ja viili.

Niihin voidaan kuitenkin lisätä niiden valmistuksen kannalta tarpeellisia aineita, kunhan niitä ei käytetä minkään maidon ainesosan korvaamiseen joko kokonaan tai osittain esim. kasvirasvalla.

**Malja-haarukka -merkintä**

Kun pakkauksessa tai tarvikkeessa on malja-haarukka -kuva, materiaali sopii elintarvikekäyttöön. Malja-haarukka-kuva kertoo, että tuote täyttää elintarvikkeiden kanssakosketuksiin joutuville tarvikkeille ja materiaaleille asetetut vaatimukset.



*Malja-haarukka -merkintä*

**Merkitsevä määrä**

Vitamiinin ja kivennäisaineen määrän voi ilmoittaa ravintoarvoilmoituksessa vain, jos sitä on elintarvikkeessa merkitsevä määrä. Merkitsevä määrä:

- Kiinteät elintarvikkeet (per 100 g) ja yhden annoksen pakkaukset: vähintään 15 % päivittäisen saannin vertailuarvoista
- Juomat (per 100 ml): vähintään 7,5 % päivittäisen saannin vertailuarvosta

**Mikrobiologinen puhtaus**

Pinta on mikrobiologisesti puhdas, jos siinä ei ole mikrobeja.

Silmämääräisesti puhdas pinta ei välttämättä ole mikrobiologisesti puhdas.

Siksi esimerkiksi elintarvikeyrityksissä käytetään pesuaineiden lisäksi desinfiointiaineita.

Nämä tappavat mikrobeja.

Mikrobiologista puhtautta tutkitaan esimerkiksi siihen tarkoitukseen tehdyillä testeillä.

### Mikrobiologiset näytteet ja analyysit

Laboratoriotutkimukset, joilla varmistetaan elintarvikkeiden tai raaka-aineiden laatua, turvallisuutta ja säilyvyyttä tai pintojen puhtautta.

### Mikrobilääke

Mikrobilääkkeet (antimikrobiset lääkkeet) ovat lääkkeitä, joilla voidaan hoitaa mikrobien aiheuttamia infektioita.

Ne tuhoavat mikrobeja tai estävät niiden kasvua ja lisääntymistä.

Mikrobilääkkeet ovat erittäin tärkeitä lääkkeitä sekä ihmisten, että eläinten infektiosairauksien hoidossa.

### Mikrobilääkejäämätesti

Utaretulehdus on lehmien yleisin sairaus, jota hoidetaan mikrobilääkkeillä.

Lääkkeet kulkeutuvat lehmässä maitoon ja tästä syystä maito testataan aina hoidon jälkeen mikrobilääkejäämien varalta.

Sen lisäksi, että testit tehdään aina hoidon jälkeen, meijerit testaavat jokaisen maitoerän mikrobilääkkeiden varalta.

### Mikrobit

Mikrobeilla tarkoitetaan pieneliöitä, joita ei näe omilla silmillä.

Mikrobeja ovat bakteerit, virukset, sienet eli homeet, ja hiivat sekä loiset eli alkueläimet, heisimadot ja sukkulamadot.

Homeiden ja hiivojen elintarvikkeiden pinnoille aiheuttamat kasvustot on kuitenkin mahdollista erottaa paljain silmin.

Elintarvikkeisiin joutuneet mikrobit saattavat aiheuttaa ruokien pilaantumista tai ruokamyrkytyksiä ihmisille.

Hapanmaitotuotteiden valmistuksessa tarvittavat hapatteet koostuvat yhdestä tai useammasta mikrobistosta.

### Omaevalvontasuunnitelma

Omaevalvontasuunnitelma on asiakirja, jossa kuvataan elintarvikeyrityksen toiminta, vaarojen hallinta ja johon kirjataan ne toimenpiteet, joilla elintarvikeyritykset itse

valvovat elintarvikkeiden turvallisuutta ja laatua.

### Pakastaminen

Pakastus on elintarvikkeen säilömistä jäädyttämällä se mahdollisimman nopeasti.

Elintarvikkeet pakastetaan yleensä tähän tarkoitukseen tarkoitetulla laitteella.

Pakastaminen ei yleensä ole mahdollista pakastuslaitteita pienempitehoisissa laitteissa kuten kotitalouspakastimissa tai muissa pakasteiden säilytyslaitteissa.

Pakastamisen seurauksena pilaantumista aiheuttavien pieneliöiden kasvu pysähtyy tai hidastuu merkittävästi.

Pakastamisen jälkeen lämpötila pidetään  $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ :ssa tai sitä kylmempänä elintarvikkeen kaikissa osissa.

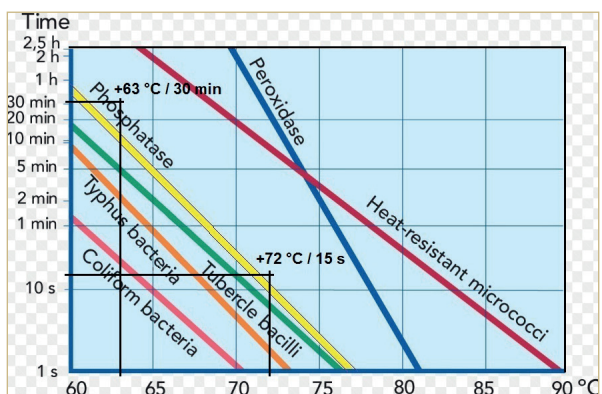
### Pastörointi

Pastörointi on lämpökäsittely, jossa tuhoetaan maidossa mahdolliset olevat tautia aiheuttavat bakteerit kuumentamalla.

Pastöroinnin jälkeen maito ei ole kuitenkaan kokonaan mikrobitonta, mutta yleisimmät patogeeniset bakteerit tuhoutuvat.

Pastöroinnissa maito kuumennetaan vähintään  $+72\text{ }^{\circ}\text{C}$  asteeseen 15 sekunnin ajaksi tai vastaavan lämpötilan ja aikayhdistelmän ajaksi, jolla maidon fosfaasi-entsyymi hajoaa.

Pastörointi on erittäin lievä lämpökäsittely, joka ei merkittävästi vaikuta maidon kemialliseen koostumukseen eikä ravintoarvoon.

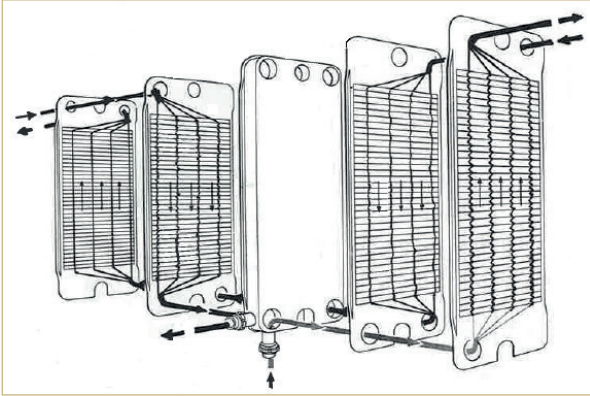


Kuva 4. Kuvaajat

## Pastööri

Pastöroinnin suorittaa pastööri, joka voi olla erä- tai jatkuvatoiminen.

Jatkuvatoimisen levypastöörin toimintaperiaate ilmenee kuvasta.



Kuva 5. Pastöörin levyt

## Poikkeama

Poikkeama voi olla esimerkiksi jonkin kylmäkalusteen tai elintarvikkeen liian korkea lämpötila.

Omaavonnalla huolehdi siitä, että havaitset poikkeamat ja korjaat tilanteen.

Tämä voi tarkoittaa esimerkiksi kylmälaitteen korjaamista ja elintarvikkeiden hävittämistä, jos poikkeama on kestänyt kauan.

## Puhtaus- eli hygienia-alueet

Tuotantotilat jaetaan tuotannon hygieenisen riskin mukaan puhtaus- eli hygienia-alueisiin. Puhtausalueet määräytyvät sen mukaan, minkälaista työskentelyhygieniaa ja tilojen puhtautta tiloissa tehtävät toimet edellyttävät.

Esimerkkejä puhtausaluetasoista maitoalan laitoksissa:

- Korkean puhtaustason tilat ja alueet
  - sellaisenaan syötävien elintarvikkeiden käsittelytilat, kuten jogurtin -, voin valmistus tai juuston keitto-, muotitus ja kypsytystilat.
- Hyvän puhtaustason tilat ja alueet
  - suojaamattomien raaka-aineiden käsittelytilat, kuten raaka-ainevarastot ja yhteiskäsittely.

- Neutraalin puhtaustason tilat ja alueet
  - esimerkiksi pakattujen tuotteiden säilytystilat ja lähettämö.
- Likaiset alueet
  - raakamaidon vastaanotto ja sivutuotteiden säilytystilat.

## Päivittäisen saannin vertailuarvot

Päivittäisen saannin vertailuarvot on annettu [Elintarviketietoasetuksen](#) liitteessä XIII.

## Raakamaito

Raakamaito on nestemäinen elintarvike, joka on tuotettu kotieläimen maitorauhasia lypsämällä ja jota ei ole kuumennettu yli 40 °C:n lämpötilaan, eikä käsitelty millään vaikutukseltaan vastaavalla tavalla.

Raakamaidosta ei ole poistettu mitään eikä siihen ole lisätty mitään.

Raakamaito tunnetaan myös nimellä tankkimaito, tilamaito tai tinkimaito.

## Rakennuslupa

Kaikkiin uusiin rakennuksiin sekä suurempiin peruskorjaushankkeisiin tarvitaan lupa. Tämä lupa on rakennuslupa.

Lupaa haetaan ensisijaisesti sähköisen lupapalvelun kautta tai kirjallisena sen kunnan rakennusvalvonnasta, missä lupaa tarvitseva rakennus sijaitsee.

## Rakennusvalvonta

Kunnan rakennusvalvonta myöntää muun muassa rakennus- ja toimenpidelupia sekä valvoo osaltaan rakennustyötä. Sieltä saa myös apua ja ohjeita rakennuksien tekoon ja korjaamiseen.

Joka kunnalla on rakennusvalvonta.

## Ruokamyrkytys

Ruokamyrkytys on talousvedestä tai elintarvikkeesta aiheutunut sairastuminen. Yleensä ruokamyrkytykseksi kutsutaan ruuasta saatua suolistotulehdusta.

Tyypillisiä oireita ovat ripuli, pahoinvointi, oksentelu ja vatsakipu.

Pahimmillaan ruokamyrkytykset voivat johtaa kuolemaan.

### Ruokavirasto

Ruokavirasto suunnittelee, ohjaa, kehittää ja suorittaa valtakunnallisesti elintarvikevalvontaa.

Ruokaviraston toiminnan päämääränä on varmistaa tutkimuksella ja valvonnalla elintarvikkeiden turvallisuutta ja laatua sekä kasvien ja eläinten terveyttä.

### Saastuminen

Ruoka saastuu, kun siihen joutuu jokin ihmiselle haitallinen aine tai ruokamyrkytyksen tai pilaantumisen aiheuttaja.

Saastuminen voi tapahtua esimerkiksi suoraan elintarvikkeesta tai sen raaka-aineesta toiseen.

Se voi tapahtua likaisten työvälineiden ja -pintojen tai ilman kautta, tai työntekijöiden käsien kautta.

Kasvikset voivat saastua viljelyn aikana likaisesta kasteluvedestä.

Pisaratartunta yskimisen tai aivastamisen yhteydessä voi myös aiheuttaa saastumista.

### Salmonella

Salmonella on suolistobakteeri, joka voi tarttua saastuneiden elintarvikkeiden tai veden välityksellä ja aiheuttaa ruokamyrkytyksen.

Salmonellatartunnan eli salmonelloosin oireita voivat olla

- pahoinvointi
- vatsakipu
- ripuli
- kuume ja
- päänsärky.

Salmonellatartunnoista voi aiheutua myös pysyviä haittoja, kuten voimakkaita nivelkipuja. Lisäksi salmonella voi aiheuttaa vakaviakin sairauksia, kuten verenmyrkytyksen.

Salmonella leviää tavallisimmin raa'an tai huonosti kypsennetyn siipikarjanlihan, sianlihan tai raakamaidon sekä kasvien välityksellä. Salmonella voi levitä myös tartuntaa kantavan elintarviketyöntekijän saastuttamien elintarvikkeiden välityksellä.

### Salmonelloosi, salmonellatartunta

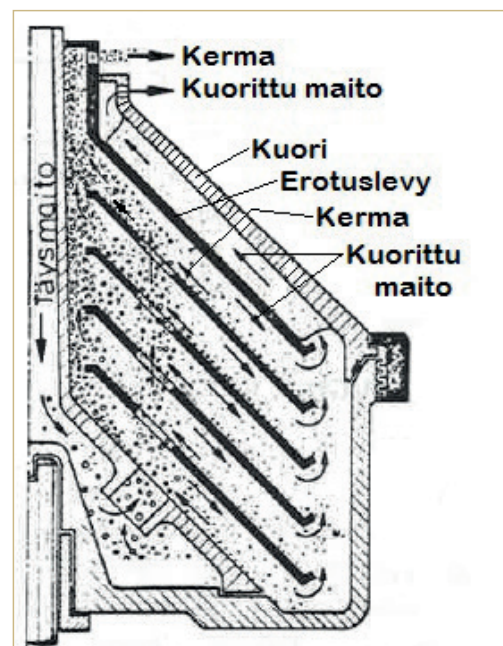
Salmonelloosi tarkoittaa tautia, jonka salmonellabakteeri on aiheuttanut. Salmonelloosi on tavallisimmin ruuansulatuskanavan tartunta, ja sen oireena on ripuli.

### Separointi

Separoinnilla tarkoitetaan raakamaidon rasvaosan eli kerman ja maidon rasvattoman osan erottamista.

Separoinnin suorittaa separaattori-niminen meijerikone.

Separoitumisen periaate ilmenee kuvasta.



Kuva 6. Separaattori

### Sivutuotteet

Sivutuotteilla tarkoitetaan sellaisia eläinperäisiä tuotteita, jotka ovat tuotannossa vahingossa tai tahottomasti syntyvää ylimääräistä tuotetta, jota toiminnassa ei voida hyödyntää enää ja jota ei ole tarkoitettu tai joka ei ole kelvollista ihmisravinnoksi.

Sivutuotteita voivat maitoalan laitoksessa olla esimerkiksi lääkejäämien pilaama raakamaito tai juusto epäonnistuneen kypsymisen jälkeen.

Myös juuston valmistuksessa syntyvä hera voi olla sivutuotetta, jos toiminnassa ei ole mahdollisuutta jalostaa herasta elintarviketta.

Siksi niitä ei käytetä elintarvikkeena.

Sivutuotteiksi luetaan myös käsittelyn aikana lattialle pudonneet tuotteet, joita ei saa käyttää.

Sivutuotteet jaetaan kolmeen luokkaan niiden ihmisten ja eläinten terveydelle aiheuttaman riskin vakavuuden mukaan. Ne tulee kerätä, säilyttää ja merkitä siten, että ne pysyvät erillään elintarvikkeista. Lisätietoa sivutuotteisiin liittyvistä vaatimuksista löydät samalle tämän koulutuksen internet-sivulle kootuista linkeistä.

### **Takaisin veto**

Jos havaitaan, että elintarvike ei ole elintarvikkeen turvallisuutta koskevien vaatimusten mukainen, tuote tulee poistaa markkinoilta.

Tästä käytetään nimitystä takaisin veto.

### **Terveystarkastaja**

Katso ”Elintarvikevalvoja”, ”Elintarvikevalvontaviranomainen”.

### **Tukku**

Tukkukaupat myyvät tavaroita suurina erinä. Ne myyvät tuotteita ja palveluja kauppoille, ravintoloille sekä muille yrityksille.

### **Uuselintarvikelupa**

Uuselintarvikelupa tarvitaan, jos tuotetta tai ainesosaa ei ole käytetty elintarvikkeena EU:n alueella ennen toukokuuta 1997.

Lupaa haetaan Euroopan komissiolta.

Hakemuksen tulee sisältää selvitys uuden elintarvikkeen tai ainesosan turvallisuudesta.

### **(Kontaktimateriaalien)**

#### **Vaatimusten mukaisuutta**

#### **osoittavat asiakirjat eli**

#### **vaatimusten mukaisuusilmoitukset**

Nämä ovat asiakirjoja, jotka osoittavat, mihin käyttöön materiaalit ja tarvikkeet soveltuvat sekä minkä lainsäädännön vaatimusten mukaisia ne ovat.

### **Vakiointi**

Maidon vakioinnilla tarkoitetaan sen rasvapitoisuuden säätämistä tavoitteen mukaiseksi.

Vakiointi suoritetaan panos- tai suoravakioinnilla.

Periaate on, että tuotteen rasvapitoisuutta alennetaan lisäämällä maitoon kuorittua maitoa.

Vastaavasti rasvapitoisuutta nostetaan lisäämällä kermaa.

Meijeriin toimitetun raakamaidon rasvaprosentti on keskimäärin 4,3 %.

Kun juustosta ei haluta tehdä liian rasvaista, maidosta separoidaan kermaa pois, jolloin puhutaan juuston valmistukseen menevän maidon vakioimisesta rasvapitoisuuden mukaan.

Tai, koska kuluttajat ovat mieltyneet vähärasvaisempiin maitoihin, niin maidon rasvapitoisuus säädetään alemmaksi tämän vuoksi.

Tämäkin on maidon vakiointia.

### **Valtion ravitsemusneuvottelukunta**

Valtion ravitsemusneuvottelukunta on maa- ja metsätalousministeriön nimeämä ravitsemuksen asiantuntijaelin.

### **Valvoja, valvontaviranomainen**

Katso ”Elintarvikevalvoja”, ”Elintarvikevalvontaviranomainen”.

### **Vierasesineeriskä**

Vierasesineeriskällä tarkoitetaan sitä, että elintarvikkeeseen joutuu sinne kuulumattomia esineitä tai materiaaleja, kuten lasia, metallia tai elintarvikkeita käsittelevien työntekijöiden koruja.

### **Viimeinen käyttöajankohta tai viimeinen käyttöpäivä**

Mikrobiologisesti helposti pilaantuvan elintarvikkeen pakkauksessa on ilmoitettava vähimmäissäilyvyysajan sijasta viimeinen käyttöajankohta.

Tällä tarkoitetaan ajankohtaa, johon asti elintarviketta on oikein säilytetty turvallisesti käyttä.

Elintarviketta ei saa myydä viimeisen käyttöajankohdan jälkeen eikä käyttää myytävän tai tarjoiltavan elintarvikkeen valmistuksessa.

### **Virukset**

Virukset ovat pieniä rakenteita, jotka esimerkiksi hengitysteissä tai suolistossa aikaansaavat tulehduksen.

Virukset aiheuttavat esimerkiksi nuhaa, yskää, ripulia tai oksentelua.

Virukset voivat tarttua ihmiseen esimerkiksi ruuan tai veden välityksellä tai pinnoista, joihin ihminen koskee.

### **Vitaminointi**

Vitaminoinnilla tarkoitetaan sitä, että elintarvikkeeseen lisätään jotakin vitamiinia. Vitamiinin määrän tulee olla merkittävä.

### **Vähimmäissäilyvyysaika**

Vähimmäissäilyvyysaika eli *parasta ennen*-merkintä tarkoittaa ajankohtaa, johon asti elintarvike oikein säilytetty säilyttää sille tyypilliset ominaisuudet, esimerkiksi maun tai värin.

Tuotetta voidaan pitää myynnissä tai käyttää vielä tämän ajankohdan jälkeenkin sillä edellytyksellä, ettei sen laatu ole oleellisesti heikentynyt.

### **Yhteiskäsittely**

Yhteiskäsittely on maitoalan laitoksessa tila, jossa suoritetaan maidolle tyypillisimmät meijerikäsittelyt.

Yhteiskäsittely saa nimensä siitä, että separointi, vakiointi, homogeenointi ja pastöinti, ovat yhteisiä työvaiheita kaikille maitotuotteille.







**RUOKAVIRASTO**  
Livsmedelsverket • Finnish Food Authority

---

PL 200, 00027 RUOKAVIRASTO  
Vaihde 029 530 0400  
ruokavirasto.fi