

# Maidontuotannon hyvät toimintatavat

Suomen Meijeriyhdistys

Elintarviketeollisuusliitto



# SUOMEN MEIJERIYHDISTYS

## Maidontuotannon hyvät toimintatavat

### Sisältö

Esipuhe käyttäjälle.....	2
1. Johdanto .....	4
2. Tuotantoympäristö ja kasvatusolosuhteet.....	7
3. Eläinten terveys ja hyvinvointi.....	9
4. Rehut ja ruokinta .....	14
5. Lypsy ja maidon käsittely.....	18
6. Maidon keräilykuljetus ja siirto meijeriin .....	21
7. Ympäristö.....	23
Viitteet: .....	25

## Esipuhe käyttäjälle

Suomen Meijeriyhdistys laati vuonna 2002 ”Meijerialan kansallisen laatutyön toimintamalli” -julkaisun. Malli liittyi kansallisen elintarviketalouden laatustrategian toteutukseen ja se määritteli tavoitetason mihin koko toimiala sitoutuu. Julkaisu sisälsi runsaasti keskeistä taustatietoa maidon tuotantotiloilla tehtävään laatutyöhön. Sen lisäksi siinä oli maitotilojen laatutyölle ja koulutukselle konkreettisia tavoitteita, joihin katsottiin päästävän vuoteen 2006 mennessä. Suomen Meijeriyhdistyksen tekemien kyselyjen tulosten mukaan tavoitteisiin on myös varsin hyvin päästy.

Lainsäädäntö, eläinlääkintähuollon järjestelmät ja eräät muut käytännön toimintaan liittyvät asiat ovat kehittyneet huomattavasti viime vuosina. Maidon tuotantotiloiltakin vaaditaan omavalvonnan kuvaus, tukien ehtoihin on kirjattu tuotantoympäristöön liittyviä vaatimuksia ja elintarviketurvallisuuden varmistamisesta, mm. automaattilypsyjärjestelmän käyttöön otosta, annetaan varsin yksityiskohtaisia määräyksiä lainsäädännössä.

Kansallisen laatutyön toimintamallin tiedollinen osa on sisällöltään edelleen paikkansa pitävää. Tavoitteiltaan toimintamalli ei kuitenkaan vastannut enää nykypäivää. Myös julkaisun sisällön laajuuden katsottiin vaikeuttavan käyttökelpoisuutta. Maitoalan kansallisen laatukilpailukyvyyn säilyttämiseksi Suomen Meijeriyhdistys katsoi tarpeelliseksi laatia maitoketjun hyvät toimintatavat kuvaava helppokäyttöinen ohje ”Maidontuotannon hyvät toimintatavat”. Uuteen ohjeeseen ei oteta siinä esitettyjen toimien laajoja taustakuvauksia. Sen rinnalla voidaan edelleen oppikirjan tapaan käyttää vuoden 2002 ”Meijerialan kansallisen laatutyön toimintamallia”.

Suomen Meijeriyhdistys on hyväksynyt tässä esitetyt toimintatavat ja yhdistyksen jäsenmeijerit ovat sitoutuneet noudattamaan sen periaatteita omassa toiminnassaan ja sopimuksissaan. Suomen Meijeriyhdistys yllä pitää ja kehittää ohjetta kuluttajalähtöisesti ja liittäen sen eräisiin osiin tarvittaessa myös mahdollinen ulkopuolinen auditointi. Ohjeessa nyt olevat suositukset voidaan myös aikaa myöten ja tarpeen mukaan muuttaa vaatimuksiksi.

”Maidontuotannon hyvät toimintatavat” ohje on toteutettu hankkeena, jonka asiasisällön laadinnasta on vastannut Sara Raijas Arac Consulting Oy:stä. Hankkeen ohjausryhmän ovat muodostaneet puheenjohtajana Seppo Heiskanen Suomen Meijeriyhdistyksestä ja jäsenenä Pirjo Jokipii Maaseutukeskusten Liitosta, Sami

Kilpeläinen MTK:n maitovaltuuskunnasta, Joanna Kurki MMM:stä, Kirsti Laukkanen Hämeenlinnan Osuusmeijeristä, Ari Mäkelä Valio Oy:stä, Hannele Pokela Osuuskunta Maitokolmiosta, Olli Ruoho Eläintautien Torjuntayhdistyksestä ja Noora Tolin Evirasta.

Hankkeen toteuttamiseen on saatu taloudellista tukea maa- ja metsätalousministeriön laatustrategiaryhmän käyttöön varatusta määrärahasta.

Helsingissä

21.1.2008

Seppo Heiskanen

## 1. Johdanto

Maitoketjussa tehdään laatutyötä sen kaikissa vaiheissa. Maidontuotannon hyvät toimintatavat –ohjeisto keskittyy maidontuotantotiloilla (sivun 5 Maidon reitti-kaaviossa oranssilla värillä merkittyjen kohtien) tehtävään laatutyöhön. Maidon jalostuksessa ja kaupanpidossa on vastaavia toimintaa koskevia, monilta osin omavalvontasuunnitelman liitetyjä ohjeistoja. Nämä ohjeistot ovat yleensä yrityskohtaisia eikä niitä ole siksi käsitelty tässä yhteydessä.

Maidontuotannon hyvät toimintatavat –ohjeisto on tarkoitettu välineeksi, jonka avulla alkutuotannon toimijat voivat hahmottaa

- eri työvaiheisiin ja asioihin liittyviä uhkia ja vaaroja,
- niitä koskevat EU:n tasolta tai kansallisesti annetut lakisääteiset vaatimukset,
- mitä lainsäädäntöä pitemmälle meneviä toimintatapoja, vaatimuksia tai suosituksia maitoala yhteisesti noudattaa ja
- miten lainsäädännön vaatimusten ja yhdessä sovittujen asioiden toteuttaminen sekä jonkin tietyn uhan toteutumisen estäminen voidaan osoittaa tarvittaessa myös ulkopuolisen varmennettavaksi.

Ohjeiston tavoitteena on varmistaa kuluttajille maitovalmisteiden turvallisuutta ja jäljitettävyyttä sekä yllä pitää maitoketjun hyvää imagoa. Maidontuotantotilojen koon kasvu, eläinten hyvinvointiin liittyvien asioiden yleinen kiinnostavuus ja lainsäädännön sekä tuotantotukiehtojen myötä tulevat vaatimukset nostavat hyvät toimintatavat entistään tärkeämmiksi. Toimimalla niiden mukaisesti voidaan luoda suomalaiselle maitoketjulle lisää kilpailuetua.

Ohjeistossa on esitetty numeroviitteillä missä laissa tai asetuksessa ao. vaatimus on. Lakisääteisten vaatimusten sarakkeessa ei ole eritelty onko kysymyksessä EU:n antama määräys vai kansallinen säädös. Maidontuottajan kannalta ne ovat noudattamisvaativuudeltaan samanarvoisia. Säädökset ovat liitteessä aktiivisina linkkeinä. Vaatimuksen sijaintikohtaa säädöksessä (artiklaa, pykälää, momenttia) ei ole eritelty. Myös linkki vain avaa ao. säädöksen, ei suoraan kohtaa mihin vaatimus perustuu. Ohjeiston kansalliseen hyvään toimintatapaan ja dokumentointiin liittyvissä sarakkeissa on myös esitetty kirjainviitteillä asiaan liittyviä muita ohjeita. Myös niihin on pyritty liittämään aktiivinen linkki, mistä ohjeen voi löytää.

Ohjeisto sisältää sekä vaatimuksia että suosituksia. Vaatimukset on kirjoitettu tummennettuina ja suositukset kursiivilla, ei tummennetulla tekstillä. Joidenkin suositusten toteuttaminen riippuu maidontuotantotilan sijainnista, toiminnan laajuudesta ja mm. ruokintaan ja lypsyyntä liittyvistä käytännön järjestelmistä.

Joiltain osin suositusten toteuttaminen mahdollisimman pian on perusteltua jo tiedossa olevan lähivuotina voimaan tulevan lainsäädännön takia. Esim. teurastukseen tulevan tuotantoeläimen lääkitys- ja hoitohistoriatietoja edellyttävä ketjutietoinformaatio on tällainen uusi vaatimus. Tähän ja eräisiin muihin kohtiin liittyvän suosituksen toteuttaminen merkitsee käytännössä sitä, että tilojen tulee olla mukana kansallisessa eläinten terveydenhuollossa, ETU:ssa. Eläinten terveydenhuollon, ETU:n, puitteissa tuottajien, elintarviketeollisuuden sekä viranomaistahon kesken on yhteisesti sovittu tuotantosektorikohtaisia, lakisääteisen tason ylittäviä hyviä toimintatapoja, niin sanottu kansallinen taso. Eläinten terveydenhuollon sekä kansallisen tason toteutumista maidontuotantotiloilla seurataan ja dokumentoidaan nautaterveydenhuollon seurantajärjestelmä Nasevan kautta. Nasevan avulla voidaan helposti välittää myös teurastamojen tarvitsema ketjuinformaatiotieto.

Maitoalan hyvät toimintatavat –ohjeisto on perusta ja vähimmäistaso yritysten laatusopimuksille. Toimijoiden välisiin sopimuksiin voi sisältyä myös tähän ohjeeseen kuulumattomia osia tai sitä pitemmälle meneviä vaatimuksia. Sopimusten lisäksi maidontuotantotiloilla on ollut myös omia toiminnan kannattavuuteen tai maidon hyvän laadun varmistamiseen liittyviä tavoitteita. Ohjeiston tarkoitus ei ole tehdä niitä tarpeettomiksi, vaan osaltaan täydentää tilakohtaisia toimintamalleja.

# Maidon reitti



## 2. Tuotantoympäristö ja kasvatusolosuhteet

Prosessivaihe	Uhka	Lakisääteiset vaatimukset	Kansallinen hyvä toimintatapa	Dokumentointi
<p>Parsien/makuupaikkojen riittävyys, koko ja rakenteet</p> <p>Kytkeminen</p> <p>Lannanpoisto; kourut, rakolattiat</p> <p>Kulkuväylät ja jaloittelualueet: leveys, pinta-ala, materiaalit</p> <p>Ruokintapaikkojen lukumäärä suhteessa eläinmäärään</p> <p>Kuivitus</p>	<p>Eläinten vastustuskyvyn aleneminen, sairastuminen</p> <p>Eläinten /hoitajien loukkaantumiset</p> <p>Arimmat eläimet eivät syö/lepää riittävästi</p> <p>Käyttäytymishäiriöt</p>	<p>Kytkemiseen käytettävien laitteiden ja välineiden oltava eläimelle sopivia ja annettava turvallinen ja tarpeellinen liikkumisvapaus (9)</p> <p>Tilat mahdollistavat eläinten fysiologisten tarpeiden ja käyttäytymistarpeiden tyydyttämisen (29)</p> <p>puhtaanapito, esteettä liikkuminen, turvallinen lattia (18), lattia ei saa olla liukas (9)</p> <p>Lattiakuivitus tarvittaessa (18)</p>	<p><b>Sairastumisen ennaltaehkäisyyn ja eläinten hyvinvointiin liittyvien näkökohtien huomiointi korjaus- ja uudisrakentamisessa, erityisesti makuualusta ja parsirakenteet</b></p> <p><b>Lattiarakenteiden turvallisuudesta huolehtiminen (raot riittävän pieniä, liukkauden esto)</b></p> <p><b>Riittävästi tilaa kiimakäyttäytymiseen ja toisten eläinten väistämiseen</b></p> <p><b>Ohjeita toimivan lypsykarjapihaton suunnitteluun (o)</b></p>	Olosuhdekartoitus
<p>Ilmanvaihto</p> <p>Valaistus</p> <p>Tuhoeläintorjunta</p>	<p>Eläinten vastustuskyvyn aleneminen, sairastuminen, tauteja aiheuttavia mikrobeja maitoon</p>	<p>Riittävä ilmanvaihto (18)</p> <p>Riittävä yleisvalaistus (1)</p> <p>Toimiva tuhoeläintorjunta (1)</p>	<p><b>Ilmanvaihtolaitteiden säädöt ja puhdistukset; ilman laadun ja lämpötilan seuranta</b></p>	
Lämpötila			<p><b>Lämpötilan seuranta</b></p>	
Lypsypaikka	<p>Elintarviketurvallisuuden vaarantuminen, maidon saastuminen</p>	<p>Tilojen, rakenteiden ja materiaalien mahdollistettava lypsypaikan puhtaanapito ja hygieeninen lypsy (1)</p> <p>Riittävä valaistus ja ilmanvaihto hygieenisen lypsyn varmistamiseksi (1)</p>		
Laidun	<p>Eläinten/hoitajien loukkaantumiset</p>		<p><b>Laidunten hoito, aitojen kunnon seuranta</b></p>	
Liikenne tilan alueella	<p>Eläintautien leviäminen</p>	<p>Kulkureitit maidon jäähdytys- ja</p>	<p><b>Pyritään estämään maitoauton kulkureitin</b></p>	

		säilytystiloihin on pidettävä riittävän puhtaina, jotta tiloihin ei kulkeudu tarpeettomasti likaa. (1)	<b>risteäminen lantareittien sekä eläinten laidunreittien kanssa</b>
--	--	--	--

### 3. Eläinten terveys ja hyvinvointi

Prosessivaihe	Uhka	Lakisääteiset vaatimukset	Kansallinen hyvä toimintatapa	Dokumentointi
Eläinten tunnistaminen ja rekisteröinti	Eläinten jäljitettävyys ja eläimiin kohdistuvien toimenpiteiden (lääkitys, näytteenotot yms.) jäljitettävyys ei toimi	Eläintenpitäjäksi rekisteröityminen, eläimen merkitseminen, eläimen syntymän, oston, myynnin, siirron, kuoleman ilmoittaminen nautarekisteriin ja nautaeläinluettelon ajan tasalla pito (27, 28)	<b>Työntekijöille tilakohtainen ohjeistus eläinten tunnistamisesta ja merkitsemisestä</b>	Nautarekisteri Nautaeläinluettelo
Eläinten ja eläintilojen puhtaanapito, eläinten terveyden seuranta Utareterveyden hallinta Lypsyhygienian ylläpito  Lypsykoneen kunnan tarkastus, koneen säännöllinen huolto ja testaus	Eläinten sairastuminen  Heikentynyt utareterveys, nänniviat  Maidon laatuvirheiden, eläinten lääkinnän tai ennenaikaisen poiston aiheuttamat taloudelliset menetykset  Maidon solu- ja/tai bakteeripitoisuuden nousu	Omavalvontakuvaus tilojen ja eläinten puhtaanapidosta (1)  Eläinten puhtauden ja terveyden seuranta (1, 6, 19)  Laitteet ja välineet eivät aiheuta vahingoittumisen vaaraa eläimille (18)  Lypsypaikka on pidettävä puhtaana ja hyvässä kunnossa (1)  Lypsykoneen huollot ja testaus vähintään kolmen vuoden välein (1)  Toimitettava maidon mukana tieto elintarviketurvallisuuteen vaikuttavista eläinten sairauksista ja todetusta vierasaineylytyksestä (1)	<b>Eläinsuojien vuosipuhdistus</b>  <b>Lyypsyajan päivittäinen puhdistus</b>  <i>Suositus: Karjan utareterveystietojen kokoaminen esim. vuosittain ja riittävän monipuolisten mittareiden käyttö</i>  <b>Meijereiden ja lypsykoneliikkeiden välisen maidonkäsittelylaitteiden käyttöönoton ja huollon laatusopimus (neuvontatestausopimus 9/2002) (n)</b>	Omavalvonnan kuvaus (1)  Kirjanpito eläinten sairauksien esiintymisestä ja käytetyistä lääkkeistä ja muista hoidoista, otetut näytteet ja tutkimukset (1)  Testauspöytäkirja, säilytettävä vähintään 10 vuotta (1)  Kirjanpito toimitetuista tiedoista, säilytettävä vähintään 1 vuosi (1)  Terveystuotosuunnitelma (d)

Jalka- ja sorkkaterveyden hallinta			<i>Suositus: Sorkkahoito vähintään kerran vuodessa</i>	Sorkkahoitoraportti, mikäli käytetty ulkopuolista sorkkahoitajaa
Eläinten lääkintä ja hoito	Elintarviketurvallisuuden vaarantuminen  Vierasainejäämät maidossa	Omavalvontakuvaus lääkkeiden käytöstä ja säilytyksestä (1)  Lypsyhygieniä (1, 19)  Automaattilypsyssä itsenäinen muuttuneen maidon erottelujärjestelmä (1)  Sairaats lehmät lypsettävä viimeiseksi, käsin tai erillisellä lypsykoneella (1)  Lääkkeiden oikea, turvallinen käyttötapa (3)  Varoaikojen noudattaminen (3)  Lääkittävien eläinten tunnistaminen ja merkitseminen (3)	<b>Panostus sairauksien ennaltaehkäisyyn, ETU - eläinten terveydenhuolto (d)</b>  <b>NASEVA - nautojen terveydenhuollon seurantajärjestelmä (e)</b>  <b>Antibioottitestausta ja tuloksen kirjaaminen varoajan jälkeen (T101)</b>	Omavalvonnan kuvaus (1)  Terveydenhuoltosuunnitelma (d)  Automaattilypsyn kirjanpito (1)  Kirjanpito eläinlääkkeistä tai muista hoidoista, hoidon päivämääristä ja varoajoista (1, 3, 6)  T101-testaustulosten kirjaaminen(1)  Kirjanpito sellaisten tautien esiintyvyydestä, jotka voivat vaikuttaa eläinperäisten tuotteiden turvallisuuteen (1)
	Resistenssiongelmat		<b>Antibioottien suunnitelmallinen ja hallittu käyttö, ETU - eläinten terveydenhuolto (d)</b>  <b>Näytteenotto bakteeri- ja lääkeherkkyysmäärityksiä varten</b>	Vierasainevalvontanäytteet (1)  Terveydenhuoltosuunnitelma (d)

Hedelmällisyyden hallinta	Oikean siemennysajankohdan ohittuminen, poikimavälin piteneminen, karjan taloudellisen tuloksen lasku		<b>ETU - eläinten terveydenhuolto (d)</b> <b>NASEVA, säännöllinen eläinten terveydenhuolto, tuotannon jäljitettävyyden ja läpinäkyvyys (e)</b> <b>Järjestelmällinen kiimantarkkailu</b>  <b>Tasapainoinen ruokinta ennen ja jälkeen poikimisen</b>  <b>Tuotanto- ja rakenneominaisuuksien sekä sukusiitosasteen huomioiminen eläinvalinnassa ja jalostuksessa</b>	Terveydenhuoltosuunnitelma Navettapäivyri Siemennyskansion lehmäkortit
Poikiminen Poikivan ja vastapoikineen eläimen hoito ja ruokinta	Lehmän tai hiehon sairastuminen/kuolema  Maidon solu- ja/tai bakteeripitoisuuden nousu	Tehostettu hyvinvoinnin tarkkailu lähellä poikimisajankohtaa (18)  Lypsetty maito ternimaitoa 4 vrk poikimisesta, ternimaito lypsettävä erilleen (1)  Vastapoikineet lehmät lypsettävä viimeiseksi, erillisellä lypsykoneella tai käsin, taikka välittömästi näiden eläinten lypsyn jälkeen puhdistettavalla laitteistolla (1)	<b>Vältetään stressiä aiheuttavia muutoksia eläimen ympäristössä</b>  <b>Huolehditaan ympäristön puhtaudesta</b>  <b>Poikimisen seuranta, oikea-aikainen synnytysapu</b>  <b>Oikea kuntoluokka kaikissa tuotantovaiheissa</b>  <i>Suositus: Lisätään erityisesti eläimen ruokahalun ja utareen tarkkailua</i> - pötsin täyttöasteen seuranta - ulosteen laadun seuranta - neljänneskohtaiset solutestit  <i>Suositus: Poikimakarsinan käyttö, kesäaikana laidunpoi'itus</i>	Tuotosseurannan lehmäkohtaiset tulokset  Tilasäiliö- ja eläinkohtainen maidon soluluku  Kirjanpito analyysituloksista (esim. raakamaitoanalyysit)

Vasikoiden ja nuorkarjan hoito ja ruokinta	Puutteelliset olosuhteet, immunitetin aleneminen, sairastuminen/kuolema	Ternimaidon tai vastaavan valmisteen saannin varmistaminen mahdollisimman pian syntymän jälkeen, kuitenkin viimeistään 6h kuluessa syntymästä (18)	<b>Ryhmäkasvatus</b> <b>Riittävä ilmanvaihto, vedottomuus ja oikea lämpötila: Ilmanvaihtolaitteiden säädöt ja puhdistukset; ilman laadun ja lämpötilan seuranta</b> <b>Riittävä valaistus</b> <b>Kuivitus</b> <i>Suositus: Ternimaitoa 4 tunnin sisällä poikimisesta</i> <i>Suositus: Hyvän ternimaidon varastointi pakastimeen</i>	
	Häiriöt etumahojen ja ruoansulatuksen kehityksessä  Siemennys- ja poikimapainon myöhäinen saavuttaminen, utarekudoksen puutteellinen kehitys	Korsirehua 2vkon iästä alkaen, 8vkon iässä vähintään 50 g ja 20vkon iässä vähintään 250 g päivässä (18)  Vasikoiden vapaa vedensaanti	<b>Karkearehuja vapaasti heti syntymän jälkeen</b> <i>Suositus: Kirjallinen rehujen analyysituloksiin perustuva ruokintasuunnitelma ja sen noudattaminen</i> <i>Suositus: Eläinten sijoittelu navetassa eri ruokintaryhmiin</i>	Ruokintasuunnitelmat  Rehuanalyysit
Nupoutus	Eläinten/hoitajien loukkaantumiset	Nupoutus sallittu alle 4vkon ikäiseltä vasikalta ainoastaan käyttämällä kylmä- tai kuumapolttoa (18)	<b>Nupoutus kipulääkitystä käyttäen (ei vaadi eläinlääkärinä)</b> <i>Suositus: Nupoutus eläinlääkärin tekemänä (puudutus ja/tai rauhoitus)</i>	Kirjanpito eläinlääkkeistä tai muista hoidoista, hoidon päivämääristä ja varoajoista (1, 3, 6)

Tarttuvien eläintautien ehkäisy, virustautien hallinta	Ostoeläinten, vierailijoiden, haittaeläinten tai saastuneen rehun välityksellä tilalle tulevat tarttuvat eläntaudit, niiden mahdollinen leviäminen muille tiloille ja/tai tarttuminen ihmisiin	Omavalvontakuvaus haittaeläinten torjunnasta, tarpeellisista varotoimista tuotaessa eläimiä alkutuotantopaikalle ja henkilöstön perehdytyksestä tautien torjuntaan (1)	<b>ETT:n tautiriskien hallintaohjeiden noudattaminen, mm. vierailijoita koskevat säännöt ja niiden noudattaminen (c)</b>	Omavalvonnan kuvaus (1)
		Tietyistä eläinten sairauksista ja vierasainevalvontaohjelmassa todetuista vierasaineista toimitettava tieto meijeriin (1, 6)	<b>Henkilökunnan sairauksien huomioiminen</b>	
		Eläinten merkintä, jäljitettävyys (5)		
			<b>Ostoeläinten ja niiden lähtökarjan terveyden varmistaminen</b> <i>Suositus: Pidättäytyminen ostamasta välitysvasikoita lypsykarjatilaille, ellei tarkkaan tiedetä lähtötilan tautistatusta.</i>	Selvitykset ostoeläinten lähtötilojen tautitilanteesta ja lähtökarjan terveydentilasta (salmonella, BVD, sorkkatulehdus, pälvisilsa)
Liikunnan ja lajinmukaisen käyttäytymisen mahdollistaminen	Eläinten yleiskunnan heikkeneminen Sorkkasairaudet Kuluttajien heikentynyt luottamus/arvostus tuotteita kohtaan	Lypsylehmät ja pääasiassa maidontuotantoa varten kasvatettavat hiehot, jotka pidetään kytkettyinä, tulee päästää vähintään 60 päivänä laitumelle tai muuhun tarkoituksenmukaiseen jaloittelutilaan ajanjaksona, joka alkaa 1 päivänä toukokuuta ja päättyy 30 päivänä syyskuuta (9)	<b>Ryhmäkasvatus</b> <i>Suositus: Vuotuinen laiduntaminen</i>	

#### 4. Rehut ja ruokinta

Prosessivaihe	Uhka	Lakisääteiset vaatimukset	Kansallinen hyvä toimintatapa	Dokumentointi
	Puutteet jäljitettävyydessä	Rekisteröityminen rehualan toimijaksi (22)	<b>Rekisteröinnin hoitaminen tukihaun kautta</b>	Päätukihakemuksen rekisteröinti
	Eläintaudit	<p>Sekatilojen (sekä märehittäjiä että yksimahaisia) ilmoitus Eviraan hyväksymistä varten, jos kotiseosten valmistuksessa käytetään eläinperäisiä rehuja (31)</p> <p>Tilalle hankitun maidon/ maitopohjaisten tuotteiden käytön ilmoitus Eviraan rekisteröintiä varten (30)</p> <p>Rehun oltava ravitsevaa ja tasapainotettua (18)</p>		
<p>Säilörehu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Korjuu ja säilöntä</li> <li>- Näytteenotto ja laatuanalyysit</li> <li>- Hyväksytyt lisäaineet</li> </ul>	<p>Maaperä- ja suolistobakteerien joutuminen rehuun, elintarviketurvallisuuden vaarantuminen</p> <p>Vierasainejäämät maidossa</p> <p>Eläinten sairastuminen</p> <p>Säilörehun virheikäyminen</p> <p>Huonolaatuinen säilörehu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vähentää maitotuotosta</li> <li>- heikentää maidon ja maitovalmisteiden laatua (maku- ja hajuvirheet, itiöriski, hometoksiinit)</li> <li>- vähentää syöntiä ja lisää väkirehujen tarvetta</li> </ul>	<p>Omavalvontakuvaus rehujen lisäaineiden ml. säilöntäaineiden käytöstä ja säilytyksestä (1)</p> <p>Omavalvontakuvaus rehujen aistinvaraisen laadun valvonnasta (1)</p> <p>Säilörehun lisäaineiden on oltava EU:ssa hyväksytyjä (20)</p> <p>Eläinperäisen lannoitteen tai maanparannusaineen <u>(lanta pois lukien)</u> levittämisen jälkeen on rehunkorjuun tai laidunnuksen osalta noudatettava 21 vrk:n varoaikaa (34)</p>	<p><b>Tehokas viljelykierto</b></p> <p><b>Tarpeenmukainen muokkaus ja lannoitus</b></p> <p><b>Korjuulaitteiden puhtaus ja oikeat säädöt; niitto pitkään sänkeen, mikäli lietettä levitetty nurmille (kuivalannan levittämistä nurmille ei suositella, jos kuitenkin levitetään, se tulee tehdä syksyllä viimeisen sadonkorjuun jälkeen)</b></p> <p><b>Lyhyt esikuivatusaika</b></p> <p><b>Rehun huolellinen tiivistäminen (hapettomuus) ja suojaaminen varastoinnin aikana</b></p>	<p>Omavalvonnan kuvaus (1)</p> <p>Viljelysuunnitelma, lohko-kohtaiset muistiinpanot</p> <p>Kirjanpito rehunäytteistä</p> <p>Säilörehun laatuanalyysitodistus</p> <p>Kirjanpito syötetyistä rehuista mukaan lukien tilalla tuotetut rehut (1)</p>

	- nostaa maidon tuotantokustannuksia		<p><b>Säilöntäaineiden tulee olla meijerin suosittelemia, mikäli niitä säilörehun hyvän laadun varmistamiseksi käytetään</b></p> <p><i>Suositus: Edustava näytteenotto ja analysointi kaikista rehueristä (Kun säilörehun ammoniakkiluku on alle 7 %, rehu on vähän käynyttä ja sen hygieeninen laatu on todennäköisesti hyvä)</i></p>	
<p>Väkirehut</p> <p>- Kotoiset rehut</p> <p>- Ostorehut</p>	<p>Maidon laatu- ja makuvirheet</p> <p>Vierasainejäämät maidossa</p> <p>Maaperän bakteerien joutuminen rehuun</p> <p>Maitotuotoksen aleneminen</p>	<p>Omavalvontakuvaus rehujen aistinvaraisen laadun valvonnasta (1)</p> <p>Torjunta-aineiden varoajien noudattaminen</p>	<p><b>Tuontirehujen tai –rehuaineiden hankinta vain ETT:n positiivilistalla olevilta yrityksiltä</b></p> <p><b>Tuottajan itse ulkomailta tuoman rehun tutkituttaminen kotimaassa salmonellan varalta ja todistus GMO-vapaudesta</b></p> <p><i>Suositus: Säilörehun analyysiarvoihin perustuva täydennysrehuilla tasapainotettu (esim. karkearehu/väkirehu vähintään 40% ka:sta) kirjallinen ruokintasuunnitelma</i></p>	<p>Omavalvonnan kuvaus (1)</p> <p>Kirjanpito syötetyistä rehuista mukaan lukien tilalla tuotetut rehut (1)</p> <p>Tutkimustodistukset</p>
Seosrehuruokinta	Rehun pilaantuminen tai maittavuuden aleneminen	Omavalvontakuvaus rehujen aistinvaraisen laadun valvonnasta (1)	<p><b>Vain hyvälaatuisiksi varmistettujen raaka-aineiden käyttö</b></p> <p><b>Seosrehuanalyysit</b></p> <p><b>Eri komponenttien suunnitelman mukainen käyttö</b></p> <p><b>Tarkoituksenmukainen</b></p>	<p>Omavalvonnan kuvaus (1)</p> <p>Kirjanpito syötetyistä rehuista mukaan lukien tilalla tuotetut rehut (1)</p>

	Rehun lajittuminen tai liika hienontuminen		<b>sekoittaminen</b> <b>Seosrehun jako vähintään kerran päivässä</b> <b>Varastolaitteiden tyhjennys ja puhdistus rehuerien välillä</b> <b>Riittävä varaston kiertonopeus rehuraaka-aineiden säilyvyyden varmistamiseksi</b>	
Laidunruokinta, laidunrehun riittävyys ja laatu	eläintautien leviäminen Ruuansulatusongelmat Vierasainejäämät maidossa	Eläinperäisen lannoitteen tai maanparannusaineen ( <u>lanta pois lukien</u> ) levittämisen jälkeen on rehunkorjuun tai laidunnuksen osalta noudatettava 21 vrk:n varoaikaa (34) kasvinsuojeluaineiden varoaikojen noudattaminen	<b>Laitumen ehtymisen huomioiminen täydennysruokinnassa</b> <b>Oikeat kasvilajit, rikkakasvien torjunta</b> <b>Puhdistusniitot</b> <b>Täydennyslannoitus</b> <b>Laidunkierto</b>	Viljelysuunnitelma Lohkokohtaiset muistiinpanot
Rehujen varastointi	Haittaeläinten pääsy saastuttamaan rehua, salmonellan tai muiden tautien leviäminen Haitallisten aineiden lisääntyminen rehussa	Omavalvontakuvaus haittaeläinten torjunnasta (1)	<b>Rehutarastojen suojaus tuhoeläimiltä (linnut, jyräjät) ja pilaantumiselta</b> <b>Pyritään estämään rehunkuljetusreittien risteäminen lantareittien sekä eläinten laidunreittien kanssa</b>	Omavalvonnan kuvaus (1)

Rehujen valinta, hankinta ja käyttö  Geenimuunnellut rehut	Huonolaatuinen rehu  Ei lajinmukainen ruokinta  Kuluttajien vastustus, tuotteiden kysynnän väheneminen	Hyväksytyjen muuntogeenisten rehujen käyttö sallittua (25, g)  GM-ainesosat merkittävä rehun tuoteselosteeseen, mikäli niitä on yli 0,9 % kunkin rehun koostumuksesta (16a, 16b)	<b>Rehu on tarkoitukseensa sopiva</b>  <b>Rehut eivät sisällä muuntogeenisistä kasveista peräisin olevia valmistusaineita</b>	Kirjanpito syötetyistä rehuista mukaan lukien tilalla tuotetut rehut (1)
Eläinperäisten sivutuotteiden käyttö ruokinnassa (esim. elintarvikkeeksi kelpaamaton maito)	TSE-taudit  muut taudit	Eläinvalkuaisen käyttökielto, maito ja maitotuotteet sallittuja tietyin edellytyksin (17, 30, 31,)	<b>Antibioottimaitoa (yli 1vrk hoidon päättymisestä) voidaan juottaa vasikoille, mikäli siinä ei ole silminnähtäviä muutoksia</b>  <b>Lämmennyt maito ja solumaito voidaan juottaa vasikoille</b>	Kirjanpito syötetyistä rehuista mukaan lukien tilalla tuotetut rehut (1)
Juomavesi (myös laitimella)  - laatu - riittävyys/saatavuus - virtausnopeus	Eläinten yleiskunnon heikkeneminen, sairastuminen  Syönnin ja maitotuotoksen väheneminen	Omavalvontakuvaus veden aistinvaraisen laadun valvonnasta (1)  Eläinten juomaveden on oltava puhdasta (1, 6)  Nautojen pitopaikassa oltava riittävästi juomapaikkoja kaikkien eläinten ulottuvilla, veden sulana pysymisestä ja sopivasta lämpötilasta huolehdittava (18)	<b>Juomaveden hygieenisestä ja kemiallisesta laadusta huolehtiminen</b>  <b>Riittävän vedensaannin varmistaminen</b>  <b>Tilan oman vedenottamon ja vedenottojärjestelmän kunto tulee tarkastaa säännöllisesti ja tutkituttaa veden laatu, jos epäillään sen heikentyneen</b>  <i>Suositus: Veden virtausnopeus vähintään 10 l/minuutti, optimilämpötila + 17°C</i>	Omavalvonnan kuvaus (1)  Kirjanpito mahdollisesti teetetyistä tutkimuksista

## 5. Lypsy ja maidon käsittely

Prosessivaihe	Uhka	Lakisääteiset vaatimukset	Kansallinen hyvä toimintatapa	Dokumentointi
		Alkutuotantopaikasta ilmoittaminen (1, 33)		
<p>Lypsy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lypsylaitteisto</li> <li>- Lypsyhygieniä ja lypsäminen</li> </ul>	<p>Maidon mikrobiologinen, kemiallinen tai fysikaalinen kontaminaatio, hygieenisen tai kemiallisen laadun vaarantuminen</p> <p>Voihappobakteeri-itiöiden pääsy maitoon (jopa 90 % maidon voihappobakteeri-itiöistä peräisin utareen ja vetimien pinnoilta)</p> <p>Maidon muokkaantuminen, korkea happoluku (eltaantunut maku)</p>	<p>Omavalvontakuvaus tilojen, laitteiden, säiliöiden ym. puhtaanapidosta ja henkilöstön perehdyttämisestä elintarvikehygieniaan (1)</p> <p>Vetimien ja tarvittaessa utareiden puhtauden varmistaminen ennen lypsyä (1, 19)</p> <p>Lypsäjä tarkastaa okaisen eläimen maidon (19)</p> <p>Raakamaidolle asetettavat vaatimukset:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peräisin terveistä eläimistä</li> <li>- Kokonaispesäkeluku (2kk geometrinen ka <math>\leq 100\ 000</math> pmy/ml, vähintään 2 näytettä/kk), somaattisten solujen määrä (3kk geometrinen ka <math>\leq 400\ 000</math> solua/ml, vähintään 1 näyte/kk), ei sisällä sallitut tasot ylittäviä lääkejäämiä (19)</li> </ul> <p>Automaattilypsyssä lisäksi tutkittava kokonaispesäkeluku, somaattisten solujen määrä ja jäätymispiste vesilisän toteamiseksi vähintään kerran kuukaudessa puolen vuoden ajan tilan ensimmäisen automaattisen lypsylaitteiston käyttöönotosta (1)</p> <p>Muuttuneen maidon lypsäminen muusta maidosta erilleen (1, 19), automaattilypsyssä oltava itsenäinen erottelujärjestelmä (1)</p> <p>Maitosuodattimet vaihdettava ennen lypsyä ja tarvittaessa lypsyn aikana (1)</p>	<p><b>Meijereiden ja lypsykoneliikkeiden välisen maidonkäsittelylaitteiden käyttöönoton ja huollon laatusopimus (neuvontatestaussopimus 9/2002) (n)</b></p> <p><b>Antibioottitesteaus hoidon varoajan jälkeen (T101)</b></p> <p><b>CMT/Lettupannutestin tai vastaavan käyttö</b></p> <p><b>Antibioottitesteaus vähintään kaksi kertaa vuodessa tilatasolla (T101, meijerit ottavat tilasäiliöstä näytteen ja analysoivat)</b></p>	<p>Omavalvonnan kuvaus (1, i)</p> <p>Kirjanpito pesu- ja puhdistusaineiden käytöstä (1)</p> <p>Selvitykset eläinten ja alkutuotannon tuotteiden tutkimuksista ja tarkastuksista ja alkutuotantopaikalla otetuista näytteistä (esim. raakamaitoanalyysit) (1)</p> <p>Automaattilypsylaitteiston tallennusjärjestelmä (muuttuneen maidon erilleen ohjaus) (1)</p>

		Vain hyväksytyjen vedinkastoaineiden käyttö (24, 19)	<b>Vain MTT:n pesuainerekisteriin hyväksytyjen pesuaineiden käyttö (j)</b>	Kirjanpito käytössä olevista vedinkastoaineista (1)
Maidonkäsittelyvälineiden puhtaanapito, käytettävät pesuaineet ja pesuvesi	Vierasainejäämät maidossa Maidon hygieenisen laadun vaarantuminen	Omavalvontakuvaus laitteiden, säiliöiden ym. puhtaanapidosta (1)  Lypsyn jälkeen maidon kanssa kosketuksiin joutuneiden laitteiden ja välineiden pesu, desinfiointi ja huuhtelu (1, 6, 19)  Automaattilypsy: Lypsylaitteiston maidon kanssa kosketuksissa olevat osat on pestävä ja maitosuodattimet on vaihdettava vähintään kolme kertaa vuorokaudessa (1)  Pesuveden laatuvaatimukset (1, 16§ ja 17§), E.coli 0 pmy/100 ml, suolistoperäiset enterokokit 0 pmy/100 ml, väriluku 5, ei selvää vierasta hajua (32)  Veden tutkimus ennen käyttöönottoa ja tämän jälkeen vähintään 3 vuoden välein, alkutuotannon toimija vastaa siitä, että tarpeelliset tutkimukset on tehty (1) (Toimijan ei tarvitse erikseen tutkituttaa vettä, jos vesilaitos tai -osuuskunta on tutkimuksista huolehtinut)	<b>Tilan oman vedenottamon ja vedenottojärjestelmän kunto tulee tarkastaa säännöllisesti ja tutkituttaa veden laatu, jos epäillään sen heikentyneen</b>	Omavalvonnan kuvaus (1, i)  Kirjanpito käytössä olevista pesu- ja puhdistusaineista (1)  Veden tutkimustodistusten säilytys, käyttöönottotutkimuksesta pysyvästi, muista vähintään 10 v. (1)
Lypsykoneen ja pesulaitteiston	Lehmien utareterveyden ja	Lypsykoneen huolto ja testaus vähintään 3	<b>Meijereiden ja</b>	Huolto- ja testaustodistukset,

huolto ja testaus	maidon laadun heikkeneminen  Maidon laatuvirheet (solu- ja/tai bakteeripitoisuuden nousu, maidon muokkaantuminen, veden tai pesuaineiden sekoittuminen maitoon)	vuoden välein (1)	<b>lypsykoneliikkeiden välisen maidonkäsittelylaitteiden käyttöönoton ja huollon laatusopimus (neuvontatestaussopimus 9/2002) (n)</b>	todistusta testauksesta säilytettävä vähintään 10v (1)  Automaattilypsyn lisävaatimus: Kirjanpito laitteiston toimintavarmuuden seurannasta (mm. pesujen riittävyys, erilleen ohjattu maito) (1)  Kirjanpito ylimääräisistä raakamaitonäytteistä ja niiden tuloksista (1)
Maidon jäädytys ja varastointi  Tilasäiliön toiminnan seuranta	Liian korkea tai matala lämpötila (pilaantumisen tai jääytymisen aiheuttamat makuvirheet)          Maidon hygieenisen laadun vaarantuminen	Maito on jäädytettävä välittömästi lypsyn jälkeen enintään +6 °C:een (tai enintään +8°C:een jos keräys tapahtuu päivittäin) (19)  Maito ei saa jäätä alkutuotantopaikalla, ternimaitoa saa kuitenkin jäädyttää erikseen asetettujen vaatimusten mukaan (1)	<b>Sekoittimen toiminnan ja jäädytystehon seuranta, maituhuoneen ilmanvaihdon riittävyys (lämpötila yli +5°C ja alle +25 °C)</b>  <i>Suositus: Maidon säilytyslämpötila tilalla alle +4 °C ja päivittäinen lämpötilan seuranta</i>  <i>Suositus: Maituhuoneen lukitseminen</i>	Kirjanpito lämpötilaseurannasta (1)

## 6. Maidon keräilykuljetus ja siirto meijeriin

Prosessivaihe	Uhka	Lakisääteiset vaatimukset	Kansallinen hyvä toimintatapa	Dokumentointi
Toiminnan aloittaminen ja osaaminen		Kuljetustoiminnan rekisteröinti/hyväksyntä (19)		Hyväksyntä kunnan elintarvikevalvontaviranomaiselta
			<b>Maitoauton kuljettajien hygieniaosaamistodistus</b>	Työntekijöiden hygieniapassit
Maidon siirto autoon ja kuljetus	Liian korkea tai matala lämpötila, maidon ja maitotuotteiden pilaantuminen/jäätyminen		<b>Maitoauton kuljettajan tekemä vastaanottotarkastus: maidon lämpötila, haju, ulkonäkö</b>	
Maidon siirto meijeriin Vastaanotettavan maidon laadunvarmistus	Maidon hygieenisen laadun vaarantuminen	<p>Maitoalan laitoksen omavalvontasuunnitelma, mm. mikrobilääkejäämätutkimuksista (15)</p> <p>Laitokseen vastaanotettavan maidon lämpötila korkeintaan + 6 °C (15), poikkeus (19)</p> <p>saapuneista raaka-aine-eristä:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maidon aistinvarainen arviointi</li> <li>- Mikrobilääkejäämien määritys - Lämpötilan mittaus (15)</li> </ul>	<p><b>Maitoauton kuljettaja ottaa keräilyn yhteydessä tilasäiliömaidosta tilakohtaisen näytteen, joka analysoidaan, jos keräilyerän antibioottitulos on positiivinen.</b></p> <p><b>Keräilyerästä tehdään maidonvastaanotossa mahdollinen pikatesti, jonka negatiivisen tuloksen perusteella maitoerälle annetaan purkulupa. Positiivinen tulos pikatestissä aiheuttaa maitoerän hylkäämisen elintarvikekäytöstä.</b></p> <p><b>Keräilyerän raakamaito testataan aina viranomaisten hyväksymällä antibioottitestausmenetelmällä. Positiivinen maitoerä hylätään elintarvikekäytöstä. Mikäli mahdollisen</b></p>	Omavalvonnan seurantakirjanpito

		<b>pikatestin perusteella negatiiviseksi todettu keräilymaitoerä on purettu maitosiiloon ja todetaankin viranomaisen hyväksymällä antibioottitestausmenetelmällä positiiviseksi, koko siilon maito hylätään.</b>	
--	--	--	--

## 7. Ympäristö

Prosessivaihe	Uhka	Lakisääteiset vaatimukset	Kansallinen laatustrategia/Hyvä toimintatapa	Dokumentointi
Ympäristökuormituksen vähentäminen ja luonnon monimuotoisuudesta huolehtiminen		Ympäristölupa vaaditaan vähintään 30 lypsylehmälle tarkoitetulle eläinsuojalle (8)	<i>Suositus: Sitoutuminen noudattamaan ympäristötukiehtoja</i>	
Lannan varastointi ja levitys	Ravinteiden huuhtoutuminen vesistöihin	Lannan N-analyysi viiden vuoden välein (12)  Typpilannoitteiden suurimmat sallitut käyttömäärät viljelykasvikohtaisesti (12)  Typpilannoitteita ei saa levittää lumipeitteiseen tai routaantuneeseen eikä veden kyllästämään maahan (12)	<i>Suositus: Lanta-analyysin teettäminen taulukkoarvojen käytön sijaan</i>  <i>Suositus: Lannoittamattomien suojavyöhykkeiden käyttö</i>	Lannan analyysitodistus  Viljelysuunnitelma  Kirjanpito typpilannoitteiden määristä ja satotasoista (12)
		Riittävän suuri lannan varastointitila eläinmäärään nähden (12)  Lantapatteri ei saa sijaita tulva- tai pohjavesialueella (12)		
		Maan ravinnetasapainon ylläpito (12)	<b>Lannoitus mitoitetaan satotason, viljelyvyöhykkeen ja viljelykiertojen mukaan</b> <i>Suositus: Porttitaselaskelmien hyödyntäminen</i>	
Torjunta-aineiden ym. kemikaalien ja lääkkeiden käyttö ja säilytys	Eläinten tai ihmisten saamat myrkytykset, kemikaalien joutuminen rehuun tai veteen	Haittaeläinten torjunta-aineiden säilytys lukitussa tilassa (15)	<b>Torjunta-aineiden ym. kemikaalien ja lääkkeiden turvallinen säilytys ja käyttö</b>	
Jätteen käsittely: - Elintarvikkeeksi kelpaamattoman maidon	Tarttuvien eläintautien	Omavalvontakuvaus jätteen käsittelystä(1)  Ei lakivaatimusta tilalla syntyvän	<b>Pesuveiden kanssa sekoittunut, lääkehoidon aikainen maito tai muu rehuksi kelpaamaton maito voidaan johtaa virtsa- tai lietesäiliöön tai sulan maan aikana levittää ja sekoittaa</b>	

<p>hävittäminen tilalla</p> <p>- Maitohuoneen pesuvedet</p> <p>- Tilalla kuolleiden tai lopetettujen eläinten hävittäminen</p>	<p>leviäminen, ympäristön ja veden saastuminen.</p> <p>Käyttöveden saastuminen</p>	<p>elintarvikkeeksi ja rehuksi kelpaamattoman maidon hävittämisestä</p> <p>Toimittaminen raadonkeräykseen, mikäli se on alueella järjestetty (17, p)</p> <p>Syrjäisillä alueilla hautaaminen (35)</p>	<p><b>suoraan peltoon</b></p> <p><b>Maitohuoneen pesuvesien johtaminen pienpuhdistamoon, tarkoitusta varten varattuun umpisäiliöön tai lietesäiliöön</b></p> <p><b>Raatojen asianmukainen säilytys tilalla (q)</b></p>	<p>Nautarekisteri, nautaeläinluettelo (poistojen ilmoittaminen)</p>
--	--	---	--	---

## Viitteet:

### Lait ja asetukset

1. MMM:n asetus alkutuotannolle elintarviketurvallisuuden varmistamiseksi asetettavista vaatimuksista (134/2006) <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2006/20060134> Ja täydennys: mitä alkutuotantopaikkailmoituksen tulee sisältää: <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2007/20070187>
2. Elintarvikelaki (23/2006): <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2006/20060023>
3. Laki eläinten lääkitsemisestä (617/1997): <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1997/19970617>
4. MMM:n asetus 23/EEO/2002, lääkkeiden käyttö, määrääminen ja luovutus eläinlääkinnässä <http://wwwb.mmm.fi/el/laki/b/b17.pdf> sekä muutoksia edelliseen: 3/EEO/2007 [http://wwwb.mmm.fi/el/laki/b/Asetus\\_%203\\_EEO\\_2007.pdf](http://wwwb.mmm.fi/el/laki/b/Asetus_%203_EEO_2007.pdf)
5. Eläintautilaki (55/1980) <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1980/19800055>
6. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus elintarvikehygieniasta (852/2004, yleinen elintarvikehygieniasetus) **Virhe. Hyperlinkin viittaus ei kelpaa.**<http://www.mmm.fi/el/laki/i/i3.pdf>
7. MMM:n asetus (850/2005) eräitä eläimistä saatavia sivutuotteita käsittelevien laitosten valvonnasta ja eräiden sivutuotteiden käytöstä <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2005/20050850>
8. Ympäristönsuojelulaki (86/2000) <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2000/20000086> ja ympäristönsuojeluasetus (169/2000) <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2000/20000169>
9. Eläinsuojeluasetus (396/1996) <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1996/19960396>
10. Laki kasvinsuojeluaineista (1259/2006) <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2006/20061259>
11. MMM:n asetus 1/EEO/2007 vieraista aineista eläimistä saatavissa elintarvikkeissa [http://wwwb.mmm.fi/el/laki/i/asetus%201\\_EEO\\_2007.pdf](http://wwwb.mmm.fi/el/laki/i/asetus%201_EEO_2007.pdf)
12. Nitraattidirektiivi <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31991L0676:FI:HTML> ja valtioneuvoston asetus sen täytäntöönpanosta <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2000/20000931>
13. Valtioneuvoston asetus luonnonhaittakorvauksesta ja maatalouden ympäristötuesta <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2000/20000644> ja MMM:n asetus ympäristötuen perus- ja lisätoimenpiteistä sekä maatalouden ympäristötuen koulutukseen liittyvästä tuesta 646/2000/ <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2000/20000646>
14. Salmonelloosin vastustaminen naudoissa ja sioissa, MMM:n päätös [23/EEO/95](http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2000/20000644) (muutoksia: D 105:1 [15/EEO/96](http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2000/20000644), D 105:2 [29/EEO/99](http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2000/20000644), MMM:n asetus 105:3 [14/EEO/2006](http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2000/20000644))
15. MMM:n asetus eläimistä saatavien elintarvikkeiden elintarvikehygieniasta 37/EEO/2006 <http://wwwb.mmm.fi/el/laki/i/asetus%20el%20el%20saatavien%20elintarvikkeiden%20ine.pdf>
16. Gm-elintarvikkeiden ja -rehujen merkinnöistä ja jäljitettävyydestä säädetään EY-asetuksilla (1829/2003) [http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fi/oj/2003/l\\_268/l\\_26820031018fi00010023.pdf](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fi/oj/2003/l_268/l_26820031018fi00010023.pdf) (16a) ja (1830/2003) [http://eur-lex.europa.eu/pri/fi/oj/dat/2003/l\\_268/l\\_26820031018fi00240028.pdf](http://eur-lex.europa.eu/pri/fi/oj/dat/2003/l_268/l_26820031018fi00240028.pdf) (16b)
17. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus muiden kuin ihmisravinnoksi tarkoitettujen eläimistä saatavien sivutuotteiden terveysnäkökohdista (EY) N:o 1774/2002 [http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fi/oj/2002/l\\_273/l\\_27320021010fi00010095.pdf](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fi/oj/2002/l_273/l_27320021010fi00010095.pdf)
18. Nautojen pidolle asetettavat eläinsuojeluvaatimukset, MMM:n päätös no: 14/EEO/1997 <http://wwwb.mmm.fi/el/laki/F/f20.html>

19. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus eläinperäisiä elintarvikkeita koskevista erityisistä hygieniasäännöistä 853/2004 [http://europa.eu.int/eur-lex/lex/LexUriServ/site/fi/oj/2004/l\\_226/l\\_22620040625fi00220082.pdf](http://europa.eu.int/eur-lex/lex/LexUriServ/site/fi/oj/2004/l_226/l_22620040625fi00220082.pdf)
20. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus eläinten ruokinnassa käytettävistä lisäaineista ((EY) N:o 1831/2003) [http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fi/oj/2003/l\\_268/l\\_26820031018fi00290043.pdf](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fi/oj/2003/l_268/l_26820031018fi00290043.pdf)
21. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus ((EY) N:o 178/2002), elintarvikelainsäädäntöä koskevista yleisistä periaatteista ja vaatimuksista, Euroopan elintarviketurvallisuusviranomaisen perustamisesta sekä elintarvikkeiden turvallisuuteen liittyvistä menettelyistä [http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fi/oj/2002/l\\_031/l\\_03120020201fi00010024.pdf](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fi/oj/2002/l_031/l_03120020201fi00010024.pdf)
22. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 183/2005, rehuhygieniää koskevista vaatimuksista [http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fi/oj/2005/l\\_035/l\\_03520050208fi00010022.pdf](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fi/oj/2005/l_035/l_03520050208fi00010022.pdf)
23. STM:n asetus (905/2007) eräiden elintarvikehuoneistojen elintarvikehygieniasta (elintarvikehuoneistoasetus) <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2007/20070905>
24. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 2074/2005 (muutoksia mm. asetukseen 853/2004) [http://europa.eu.int/eur-lex/lex/LexUriServ/site/fi/oj/2005/l\\_338/l\\_33820051222fi00270059.pdf](http://europa.eu.int/eur-lex/lex/LexUriServ/site/fi/oj/2005/l_338/l_33820051222fi00270059.pdf)
25. Rehulaki (396/1998) <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1998/19980396> (tulossa uusi rehulaki, joka korvaa em. lain)
26. Energiapalveludirektiivi  
[http://akseli.tekes.fi/opencms/opencms/OhjelmaPortaali/ohjelmat/ClimBus/fi/Dokumenttiarkisto/Viestinta\\_ ja\\_aktivointi/Seminaarit/Vuosiseminaari2006/Esitysaineistot/Heikki\\_Vaeisaenen\\_KTM\\_x2x.pdf](http://akseli.tekes.fi/opencms/opencms/OhjelmaPortaali/ohjelmat/ClimBus/fi/Dokumenttiarkisto/Viestinta_ ja_aktivointi/Seminaarit/Vuosiseminaari2006/Esitysaineistot/Heikki_Vaeisaenen_KTM_x2x.pdf)
27. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1760/2000 nautaeläinten tunnistus ja rekisteröintijärjestelmän käyttöönottamisesta sekä naudanlihan ja naudanlihatuotteiden pakollisesta merkitsemisestä ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 820/97 kumoamisesta [http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fi/oj/2000/l\\_204/l\\_20420000811fi00010010.pdf](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fi/oj/2000/l_204/l_20420000811fi00010010.pdf)
28. Maa- ja metsätalousministeriön asetus nautaeläinten merkitsemisestä ja rekisteröinnistä (1391/2006) <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2006/20061391>
29. eläinsuojelulaki (247/1996) <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1996/19960247>
30. MMM:n asetus (19/2006) maidon, maitopohjaisten tuotteiden ja maidon prosessoinnissa syntyvien sivutuotteiden käytöstä elintarviketuotannossa käytettävien eläinten ruokinnassa <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2006/20060019>
31. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 999/2001 tiettyjen tarttuvien spongiformisten enkefalopatioiden ehkäisyä, valvontaa ja hävittämistä koskevista säännöistä <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fi/consleg/2001/R/02001R0999-20060709-fi.pdf>
32. Sosiaali- ja terveysministeriön asetus pienten yksiköiden talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista (401/2001) <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2001/20010401>
33. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 854/2004, Ihmisravinnoksi tarkoitettujen eläinperäisten tuotteiden virallisen valvonnan järjestämistä koskevista erityissäännöistä [http://europa.eu.int/eur-lex/lex/LexUriServ/site/fi/oj/2004/l\\_226/l\\_22620040625fi00830127.pdf](http://europa.eu.int/eur-lex/lex/LexUriServ/site/fi/oj/2004/l_226/l_22620040625fi00830127.pdf)
34. Komission asetus (EY) N:o 181/2006, annettu 1 päivänä helmikuuta 2006, asetuksen (EY) N:o 1774/2002 täytäntöönpanosta muiden eloperäisten lannoitteiden ja maanparannusaineiden kuin lannan osalta sekä asetuksen muuttamisesta [http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fi/oj/2006/l\\_029/l\\_02920060202fi00310034.pdf](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fi/oj/2006/l_029/l_02920060202fi00310034.pdf)
35. Maa- ja metsätalousministeriön asetus (1374/2004) eläimistä saatavien sivutuotteiden hävittämisestä syrjäisillä alueilla sekä kuolleiden lemmikkieläinten hävittämisestä <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2004/20041374>

## Muut ohjeet ym.

- a. Hyvät toimintatavat automaattilypsyssä -hygieniaoheje <http://www.maitohygienialiitto.fi/HTP-ohje2007.pdf>
- b. Elintarviketeollisuuden HACCP-pohjainen omavalvontaohje - Maidonjalostusteollisuus [http://www.etl.fi/haccp/Maito-ohje\\_060613.pdf](http://www.etl.fi/haccp/Maito-ohje_060613.pdf)
- c. ETT:n ohje "Tautiriskien hallinta nautatiloilla" <http://www.ett.fi/index.php?ryhma=130>
- d. Eläinten terveydenhuolto [www.etu.fi](http://www.etu.fi)
- e. NASEVA [www.naseva.fi](http://www.naseva.fi)
- f. Rehun lisäaineita koskeva yhteisön rekisteri [http://ec.europa.eu/food/food/animalnutrition/feedadditives/registeradditives\\_en.htm](http://ec.europa.eu/food/food/animalnutrition/feedadditives/registeradditives_en.htm)
- g. Yhteisön muuntogeenisten elintarvikkeiden ja rehujen rekisteri [http://ec.europa.eu/food/dyna/gm\\_register/index\\_en.cfm](http://ec.europa.eu/food/dyna/gm_register/index_en.cfm)
- h. Ilmoitus rekisteröintiä varten: rehualan alkutuotannon toimijat (lomake F) [http://www.evira.fi/portal/fi/kasvintuotanto\\_ja\\_rehut/rehut/lomakkeet/](http://www.evira.fi/portal/fi/kasvintuotanto_ja_rehut/rehut/lomakkeet/)
- i. Suomen Meijeriyhdistys: Maitotilojen omavalvonnan kuvaus -lomake [http://www.etl.fi/julkaisu/maitotilojen\\_omavalvontalomake.doc](http://www.etl.fi/julkaisu/maitotilojen_omavalvontalomake.doc) ja lomakkeen liite [www.etl.fi/julkaisu/maitotilojen\\_omavalvontalomakkeen\\_liite.doc](http://www.etl.fi/julkaisu/maitotilojen_omavalvontalomakkeen_liite.doc)
- j. MTT:n ylläpitämä pesuainerekisteri <http://www.mtt.fi/palvelut/mittaustestaus/Pesuainerekisteri130307.pdf>
- k. Nautaeläinten merkitsemis- ja rekisteröintiopas [http://www.evira.fi/attachments/elaimet\\_ja\\_terveys/merkitseminen/rek\\_opas\\_fi.pdf](http://www.evira.fi/attachments/elaimet_ja_terveys/merkitseminen/rek_opas_fi.pdf)
- l. Tuotantoeläinten hyvinvointistrategia. Työryhmämuistio mmm 2006:20 [http://www.mmm.fi/attachments/5gtVvmZ1L/5jwHnH57g/Files/CurrentFile/tuotantoelainten\\_hyvinvointistrategia.pdf](http://www.mmm.fi/attachments/5gtVvmZ1L/5jwHnH57g/Files/CurrentFile/tuotantoelainten_hyvinvointistrategia.pdf)
- m. Nautojen hyvinvointi ohjeet <http://www.etu.fi/tiedostot/hyvinvointiohjeet9-4-2006valmis.doc>
- n. Neuvontatestaussopimus <http://www.mtt.fi/palvelut/mittaustestaus/Neuvontatestaustiedote.pdf> ja <http://www.mtt.fi/palvelut/mittaustestaus/neuvontatestauskaytando.pdf>
- o. Lypsykarjapihaton toiminnalliset mitoitusvaihtoehdot <http://www.mtt.fi/mmts/pdf/mmts137.pdf>
- p. Nautojen, lampaiden ja vuohien sekä biisonien raatojen hävittäminen ja raatokeräily [http://www.evira.fi/portal/fi/asiakokonaisuudet/elainperaiset\\_sivutuotteet/kuolleet\\_elaimet](http://www.evira.fi/portal/fi/asiakokonaisuudet/elainperaiset_sivutuotteet/kuolleet_elaimet)
- q. MMM:n, Eviran ja ETT:n ohje: ohjeita tiloille raatojen säilytyksestä keräilyä varten [www.ett.fi](http://www.ett.fi)