

Lihantuotannon hyvät toimintatavat - Broileriketju

Elintarviketeollisuusliitto ry
Suomen Lihateollisuusyhdistys

Helsinki 2009

Elintarviketeollisuusliitto



Sisältö

Johdanto	3	5	Lastaus, kuljetus ja teurastus	37	
Broilerin tuotantoketju prosessikaaviona	4	5.1	Eläinten kuljetus	37	
Poimintoja broileriketjun vahvuuksista	5	5.2	Teurastamo	39	
Käsitteiden määrittely	6	5.3	Lihaleikkaamo	43	
1	Eläinainees ja tuotantotapa	9	6	Lihatuotteiden valmistus ja elintarvike- turvallisuuden varmentaminen	44
1.1	Eläinainees ja sopimustuotanto	9	6.1	Lihatuotteiden valmistus	44
1.2	Tuotantotavan kuvaus	10	6.2	Tuotteiden pakkaaminen, tuoteinformaatio ja päiväysmerkinnät	47
2	Tuotantotilat, olosuhteet ja ympäristö	14	6.3	Elintarviketurvallisuuden varmentaminen	50
2.1	Tuotantorakennukset	14	7	Elintarvikkeiden kuljetus	54
2.2	Eläintilojen olosuhteet	16	8	Kauppa	56
2.3	Maatilan ympäristö	17		Viitteet	59
3	Rehut ja ruokinta	23			
3.1	Rehun raaka-aineet ja rehuntuotanto	23			
3.2	Rehujen laadunvalvonta	26			
3.3	Ruokinta ja ruokinnan olosuhteet	29			
4	Eläinten hoito ja terveydenhuolto	31			
4.1	Tarttuvien eläintautien ennaltaehkäisy	31			
4.2	Siipikarjan terveydenhuoltotyö	33			
4.3	Eläinten terveydestä ja hyvinvoinnista huolehtiminen	34			

Lihantuotannon hyvät toimintatavat

Johdanto

Elintarvikeketjussa on viime vuosina laadittu eri tuotannonaloille hyvien toimintatapojen ohjeita ja kuvauksia. Työ on liittynyt kansallisen laatustrategian toteuttamiseen ja kussakin hankkeessa on painotettu erilaisia asioita: ohjeistuksilla on pyritty kehittämään elintarvikealan toimijoiden yhteisiä hyviä toimintatapoja, ohjeistamaan alkutuotantoa ja kuvaamaan kuluttajalle tavoitetasoa, johon alalla sitoudutaan. EU:ssa on myös viime vuosina ollut yleinen suuntaus velvoittaa alan toimijat laatimaan itselleen toimintatapaoppaita elintarvikealan uuden lainsäädännön toimeenpanon helpottamiseksi.

Lihantuotannon hyvät toimintatavat –kuvauksen laatiminen toteutettiin hankkeena, jonka toimeksiantaja oli Elintarviketeollisuusliitossa toimiva Suomen Lihateollisuusyhdistys¹. Tavoitteena oli laatia yksinkertainen, kuluttajalle lisätietoa antava kuvaus liha-alan keskeisistä hyvistä toimintatavoista. Kuvausta on myös tarkoitus hyödyntää muiden liha-alan hankkeiden taustamateriaalina. Työ tilattiin Arac Consulting Oy:ltä, ja varsinaisen asiasisällön laati konsultti Eeva Juva yhteistyössä liha-alan yritysten ja muiden alan asiantuntijoiden kanssa. Yritysten oman panostuksen lisäksi hankkeeseen saatiin rahoitusta maa- ja metsätalousministeriön laatustrategian määrärahoista. Kuvauksen tietojen päivityksestä tulevaisuudessa sovitaan erikseen Suomen Lihateollisuusyhdistyksessä.

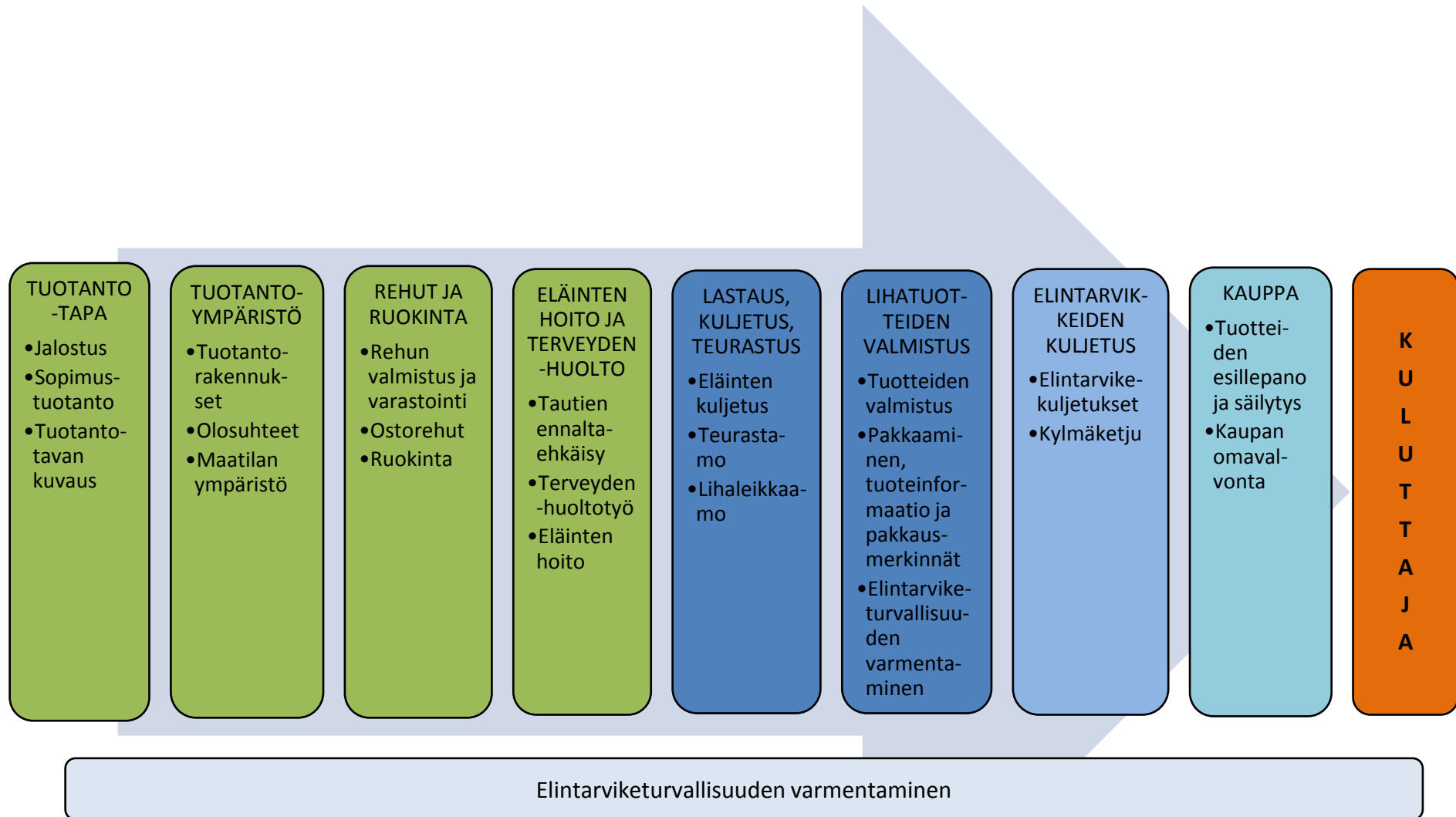
Sisällössä keskityttiin niihin lainsäädäntövaatimuksiin ja alan toimintatapoihin, joiden kuvauksella halutaan vahvistaa kuluttajan luottamusta suomalaisiin lihatuotteisiin. Kuvauksessa on käyty läpi koko lihantuotantoketju eläinjalostuksesta ja rehuntuotannosta valmiiden lihatuotteiden toimittamiseen kauppaan asti. Näin lukijalle toivotaan avautuvan se moninainen työ, joka vaaditaan ketjun eri osissa turvallisten ja laadukkaiden lihatuotteiden toimittamiseksi kuluttajalle.

Kuvauksessa pyrittiin mahdollisimman tiiviiseen esitysmuotoon. Työn laajuutta rajasi osaltaan hankkeelle asetettu nopea toteutusajankäyttö ja käytettävissä olleet rahavarat.

Hyvä toimintatapa osoittaa kuinka elintarvikeeturvallisuus taataan käytännössä koko lihantuotantoketjussa. Lainsäädäntö asettaa toiminnalle perusraamit, mutta niiden lisäksi alalla on lukuisia elinkeinon yhteisesti sopimia toimintatapoja ja malleja sekä yritysten omia vaatimuksia, joilla on merkittävä vaikutus kotimaisen lihatuotteiden puhtauteen ja turvallisuuteen. Esimerkiksi Suomen erinomainen eläintautitilanne perustuu hyvin paljon elinkeinon vapaaehtoisesti sopimiin sääntöihin ja toimintatapoihin sekä niiden järjestelmälliseen noudattamiseen. Hyvä toimintatapa pitää sisällään sekä lainsäädännön vaatimukset täyttävän että sen yli menevän toiminnan kuvauksen.

Sian-, naudan- ja siipikarjanlihan tuotantosektorit on kuvattu erikseen erityisesti tuotantoketjun alkupäätä koskevien erilaisten vaatimusten takia. Kuvauksen rakenne on kuitenkin sama; peruskäsitteiden lisäksi on esitetty kutakin tuotantovaihetta koskevat keskeiset lainsäädäntövaatimukset ja toimintatavat sekä niiden dokumentaatio.

¹ Elintarviketeollisuusliitossa toimivan Suomen Lihateollisuusyhdistyksen jäsenistä hankkeeseen osallistuivat Atria Suomi Oy, HK Ruokatalo Oy, Saarioinen Oy, Oy Snellman Ab ja Lihakeskusliitto.



- 1. Eläinainees ja tuotantotapa:** Kotimaiset broilerit kasvavat kaikki sopimustuotantotiloilla. Sopimustuotanto on tarkkaan kontrolloitua. Alkutuotannon olosuhteita seurataan tarkasti ja reaaliaikaisesti, jolloin mahdollisiin ongelmiin voidaan välittömästi puuttua. Sopimustuotanto takaa kuluttajalle, että kaikki kotimainen broileri on tuotettu elinkeinon yhteisesti sopimia pelisääntöjä noudattaen. Lue lisää alkaen sivulta 9.
- 2. Tuotantotilat, olosuhteet ja ympäristö:** Suomessa broilerit kasvavat aina vapaana lattialla, eivät koskaan häkeissä. Maatiloista yli 90 % on sitoutunut maatalouden ympäristötuen edellyttämiin ympäristönhoidon toimenpiteisiin. Lisää sivulta 14.
- 3. Rehu ja ruokinta:** Broilereiden ruokinnassa hyödynnetään paljon viljelijän omilla tai lähialueen pelloilla tuotettua rehua. Hyödyntämällä kotoperäisiä rehuja ruokinnassa ja käyttämällä eläinten tuottama lanta kasvien lannoitteena, tarvitaan teollisia rehuja ja lannoitteita vähemmän. Kotoisten toimien vuoksi säästyy teollisten tuotteiden valmistukseen ja kuljetukseen kuluva energiaa. Kokojyvien käyttö ruokinnassa edistää lintujen ruoansulatusta ja suoliston terveyttä. Lue lisää sivulta 23.
- 4. Eläinten hoito ja terveydenhuolto:** Salmonellatartunnan saaminen suomalaisesta lihasta on hyvin epätodennäköistä tiukan kansallisen lainsäädännön ansioista. Suomi on Ruotsin, Norjan ja Tanskan rinnalla ainoa maa, jossa kaikkien salmonellatyyppien vastustaminen siipikarjalla on lakisäateistä. Salmonellan vastustusohjelma käsittää koko tuotantoketjun rehuntuotannosta lihatuotteiden valmistukseen asti. Vastustamisessa noudatetaan nollatoleranssia eli salmonellaa ei sallita tuotannon missään vaiheessa. Siipikarjan terveystilanne on Suomessa yksi maailman parhaimmista. Koko elinkeino on sitoutunut vapaaehtoisesti vastustamaan myös lainsäädännöstä ulkopuolelle jääviä tarttuvia eläintauteja. Järjestelmällisen terveydenhuoltotyön ansioista broilerit kasvavat terveinä ja lääkinnän tarve on vähäinen. Lisää sivulta 31.
- 5. Lastaus, kuljetus ja teurastus:** Broilerikasvattamoista linnut lähtevät kaikki kerralla teurastamolle. Kertatyhjennys on tautiriskien hallinnan kannalta erityisen merkityksellinen. Koko halli voidaan pestä ja desinfioida erien välillä, jolloin tautien kulkeutuminen estyy. Broilerituotanto on Suomessa hyvin keskittynyttä ja linnut kulkevat lyhyet kuljetusmatkat hyväkuntoisissa, lämpökontein varustetuissa kuljetusautoissa. Teurastamoissa eläinten lopetusta ja lihantarkastusta kaikissa vaiheissa valvoo teurastamon ulkopuolinen työntekijä, joka on viranomaista edustava eläinlääkäri. Lisää sivulta 37.
- 6. Lihatuotteiden valmistus ja elintarviketurvallisuuden varmentaminen teollisuudessa:** Teurastamot ja lihaleikkaamot täyttävät tiukat lakisäateiset vaatimukset tilojen ja laitteiden sekä elintarviketurvallisuuden jatkuvan valvonnan osalta. Ammattitaitoiset ja vastuuntuntoiset työntekijät takaavat, että elintarviketurvallisuuden varmentamiseksi suoritettava omavalvonta tapahtuu luotettavasti ja aukottomasti. Lue lisää sivulta 44.
- 7. Elintarvikkeiden kuljetus ja 8. kauppa:** Kotimainen liha on lähiruokaa. Eläinten ruokintaan käytettävä rehu tuotetaan lähipelloilla tai ostetaan teollisuudelta, jonka viljaraaka-aine perustuu kotimaiseen rehuviljaan. Elintarvikkeiden laatu kauppaan asti on taattu hyväkuntoisella kuljetuskalustolla, katkeamattomalla kylmäketjulla ja sen huolellisella valvonnalla. Keskitetty jakelu vähentää myös kuljetusten ympäristövaikutuksia. Maatalous työllistää 90 000 henkeä ja elintarviketeollisuus 40 000, josta lihanjalostusteollisuus lähes 10 000 henkeä. Kauppa ja kuljetus mukaan luettuna elintarvikeketju työllistää lähes 300 000 henkeä. Kotimainen tuotanto on myös erittäin tärkeä osa kansallista huoltovarmuutta. Kuljetus ja kauppa alkaen sivulta 54.

Sopimustuotanto = Tuottajan ja teollisuuden välinen sopimus lihantuotannosta tai lihantuotannon uudistamiseen käytettävien eläinten tuottamisesta. Sopimuksessa sitoudutaan yhteisiin laadullisiin ja määrällisiin tavoitteisiin. Voimassa toistaiseksi tai määräajan.

Munintaprosentti = Muninta suhteessa aloittaneen parven emojen lukumäärään.

Tuotantoseuranta = Kattaa vähintään munintatulokset, rehun kulutuksen erittäin, veden kulutuksen päivittäin, kuolleisuuden, hylkäykset, luokitukset.

Isovanhempaispolvi = vanhempaispolven eli emobroilereiden ja kukkojen vanhemmat. Suomessa ei ole omaa isovanhempaispolven tuotantoa, vaan polvi tuodaan maahan.

Hautomo = Yksikkö, jossa haudontamunista haudotaan untuvikkoja. Hautomosta kuoriutuneet untuvikot toimitetaan kasvatustiloille.

Vanhempaispolvi = Tuotantopolven eli broilereiden vanhemmat.

Haudontaprosentti = Kuoriutuvien untuvikkojen suhde haudontaan lähetettyihin muniin.

Käsitteiden määrittely

Eläntautien torjuntayhdistys ETT ry = Kansallista vapaaehtoista eläntautien ennalta ehkäisevää työtä koordinoiva yhdistys. Suomi on monista tarttuvista eläintaudeista vapaa maa ja elintarvikealan toimijoiden noudattaessa yhdistyksen vapaaehtoisia ohjeita tarttuvien tautien hallinnassa, pystytään eläntautitilanne pitämään hyvin hallinnassa.

Positiivilista = Positiivilista on ETT ry:n ylläpitämä lista rehun toimittajista, jotka ovat sitoutuneet tautiriskien hallintaan. Tautiriskien hallinta tarkoittaa laadunvarmistussuunnitelmaa, salmonellan torjuntaa ja tuonnin osalta tuontitutkimuksia. ETT ry hyväksyy ja valvoo listalla olevia toimijoita.

ETU terveydenhuolto = Tarkoittaa vapaaehtoista tuotantoeläinten terveydenhuoltosopimusta ja terveydenhuoltosuunnitelmaa.

Ketjuinformaatio = Alkutuotannon toimija on velvollinen toimittamaan eläimiä ja niiden tuotantoa koskevia tietoja teurastamoon viimeistään 24 tuntia ennen kuin eläimet lähtevät teurastamolle. Tiedoissa mm. lääkitykset ja varojat. Ketjuinformaatio mahdollistaa alkutuotannon osalta elintarviketurvallisuuden varmentamiseen liittyvän jäljitettävyyden. Ketjuinformaatioon kuuluu myös teurastamolta tuottajalle lihantarkastuslöydösten perusteella annettava palaute.

Tautisulku = Tautisululla minimoidaan tautien kulkeutuminen ulkoa tuotantotiloihin. Tuotantotiloihin mentäessä tilan eteisessä on jaoteltu likainen ja puhdas puoli. Ulkovaatteet ja jalkineet riisutaan likaisella puolella. Työvaatteet ja jalkineet puetaan puhtaalla puolella. Vastaavasti työvaatteilla ja jalkineilla ei käydä eläintilojen ulkopuolella.

Jäljitettävyys = Elintarvikeketjun toimijoiden tulee tietää keneltä on hankkinut käyttämänsä raaka-aineet ja kenelle on edelleen toimittanut valmistamansa tuotteet. Jäljitettävyysvaatimus koskee koko elintarvikealaa rehuntoimittajista lihan jatkojalostajiin kaikissa tuotanto-, jalostus- ja jakeluvaiheissa.

Omavalvonta = Omavalvonta tarkoittaa toimijan itse suorittamaa ja seuraamaa kirjallista laadunvalvontaa. Omavalvonnassa toimija tunnistaa omaan toimintaansa liittyvät elintarviketurvallisuutta vaarantavat tekijät ja huolehtii näiden vaaratekijöiden hallinnasta.

Omavalvontasuunnitelma = Omavalvontasuunnitelmassa toimija määrittelee toiminnan ja toimintojen riskikohdat eli tilanteet, joissa voi esiintyä hygieenisiä tai muita vaaratilanteita. Määrittelee menetelmät, joilla toimintaa valvotaan ja menettelytavat kullekin toiminnolle toimenpiderajojen ylittyessä.

Vierasaineet = Vieraalla aineella tarkoitetaan elintarvikkeessa olevaa ainetta, joka ei ole elintarvikkeen valmistus- tai lisäaine ja joka voi tehdä elintarvikkeen ihmisen terveydelle vaaralliseksi tai muuten elintarvikkeeksi kelpaamattomaksi. Lihan kansallisessa vierasainevalvontaohjelmassa tutkitaan mm. kasvunedistäjiä (esim. hormonit), kiellettyjä aineita, sallittuja eläinlääkkeitä (esim. antibiootit), torjunta-aineita ja raskasmetalleja.

1. Eläinainees ja tuotantotapa

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
1.1 Eläinainees ja sopimustuotanto				
Jalostus	Jalostukseen vaikuttaminen heikkoa, kun ei ole kotimaista jalostusta		Lintujen elämäkkaari on lyhyt, joten jalostusvalinnoilla on mahdollista vaikuttaa ei-toivottujen ominaisuuksien esiintymiseen. Suomessa ei harjoiteta broilereiden jalostusta, vaan lintujen isovanhempaispolvi tuodaan untuvikkoina Suomeen. Suomeen tuotavien lintujen jalostuksessa ei ole käytetty muuntogeenisiä eläimiä.	
Kotieläintuottajaksi ryhtyminen ja sopimustuotanto	Sopimustuotannon puuttumisen riskejä olisivat tuotannon heikko kontrollointi, jolloin ongelmiin puuttuminen olisi vaikeaa. Epätietoisuus eläinten alkuperästä ja tuotanto-olosuhteista.	Kotieläinten sopimustuotanto ei ole lakisääteistä. Kotieläintuottajaksi ryhtyvän on tehtävä ilmoitus alkutuotantopaikasta ja siellä harjoitettavasta toiminnasta alkutuotannon rekisteriin. (MMM:n asetus 134/2006)	Kaikki kotimainen broilerituotanto on sopimustuotannon alaista. Tuotantosopimus sitoo sekä tuottajan että teollisuuden noudattamaan yhteisesti ennalta sovittuja sääntöjä. Sopimustuotantotilat ovat sitoutuneet mm. järjestelmälliseen eläinten terveydenhuoltotyöhön. Sopimustuotanto on huomattava vahvuus, koska se mahdollistaa koko ketjun tehokkaan organisoinnin ja tuotannon jatkuvan kehittämisen. Sopimustuotanto mahdollistaa herkän reagointikyvyn markkinamuutoksiin. Esim. poikastuotanto pystytään mitoittamaan lihan menekin mukaan. Tuotannonseuranta on reaaliaikaista ja ongelmiin puuttuminen välitöntä.	Tuotantosopimus

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Sopimustuotannon resurssit teollisuudesta tilalle			Neuvontapalvelut tuottajille ilmaiseksi käytössä. Tuotannon seuranta ja tilavierailuilla olosuhdekartoitukset ja rakennusten sekä laitteiden kuntotarkastus.	Tilakäyntiraportti
1.2 Tuotantotavan kuvaus				
Isovanhempaispolvi, tuonti, karanteenikasvatus ja vanhempaispolven untuvikkojen tuotanto	Tautien kulkeutuminen tuonin yhteydessä	TRACES, virallinen terveystodistus seuraa lintuja lähtömaasta perille (EY N:o 599/2004).	Suomessa kasvatettavien broilereiden isovanhempaispolvi tuodaan untuvikkoina Suomeen. Tuonnissa noudatetaan ETT ry:n tuontiohjelmaa. Sisältää karanteenimenettelyt ja karanteenin aikaiset tutkimukset. Karanteenikasvatus 12 viikkoa. Vanhempaispolven untuvikkojen tuotanto tapahtuu muutamilla erikoistuneilla tiloilla.	Tautivapaus-todistukset ja rokotustodistukset lähtömaasta. Tuontitutkimukset karanteeniaikana.
Emokasvatus	Epätasainen kasvu, tautien siirtyminen siirtojen yhteydessä	Lattialla oltava pehkoa tai muuta kuivikemateriaalia (MMM:n asetus 10/EEO/2000).	Emonuorikot kasvatetaan emokasvatukseen erikoistuneilla tiloilla. Nuorikot siirretään emomunittamoon n. 18 viikon ikäisinä. Lintujen kunto tarkastetaan vielä siirron yhteydessä ja mahdolliset heikot yksilöt karsitaan.	Tuotantoseuranta
Munittamo, haudontamunien tuotanto	Emojen terveyden ja hyvinvoinnin vaarantuminen		Emobroilerit tuottavat haudontamunia. Haudonnassa syntyvistä untuvikoista kasvaa broilereita. Kukot huolehtivat munittamoissa haudontamunien hedelmöitymisestä. Laadukkaiden haudontamunien tuottamisessa emojen ja kukkojen hyvinvoinnista huolehtiminen on tärkeää. Munittamossa suoritetaan päivässä useita tarkastuskierroksia, joissa lintujen vointi ja laitteiden toimivuus tarkastetaan.	Tuotantoseuranta, terveystarkkailun dokumentit.

1. Eläinainees ja tuotantotapa

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Muninta	Alhainen munamäärä, heikko haudontatulos, heikot jälkeläiset		Munat kerätään munittamossa lintuja häiritsemättä vähintään kaksi kertaa päivässä. Munintatulosta seurataan päivittäin. Tuottaja saa hautomolta jokaisesta munaerästä tarkat haudontatiedot.	Tuotantoseurantaan merkitään päivittäinen munintatulos.
Munittamon haudontamunien käsittelyprosessit	Tautien siirtyminen		Munat kerätään päivittäin 2 kertaa. Huolehditaan hyvästä hygieniasta munien käsittelyssä. Haudontaan lähetetään vain laatuvaatimukset täyttävät munat. Haudontamuniksi kelpaamattomat hävitetään asiallisesti biojätteenä.	Tuotantoseuranta
Munakuljetukset ja kuljetuskalusto	Munien rikkoutuminen. Tilojen munien ja kuljetusrullakoiden/kennojen sekoittumisesta aiheutuva taudinaiheuttajien kulkeutuminen. Kuljettajan mukana kulkevat taudinaiheuttajat.		Munintapäivämäärä, kanalatunnus ja mahdollinen osasto merkitään jokaiseen hautomolle lähtevään kennoon tai lavaan, joiden pesusta ja desinfioinnista huolehditaan hautomolla. Pahvikennot kertakäyttöisiä. Rullakkojen kuljetusreitit munahuoneesta kuljetusautoon on suunniteltu niin, että kuljettajan ei tarvitse astua munahuoneeseen. Munien alkuperädokumentointi seuraa lintuja lihanjalostusteollisuuteen asti.	Hautomolähteet hautomoon ja jäljennös tuottajalle.

1. Eläinainees ja tuotantotapa

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Hautomo	Pitkän varastoinnin vaikutus haudontatulokseen, tuotantotekniset uhat: haudonnan epäonnistuminen vähentää kuoriutuvien poikasten määrää ja alentaa terveyttä ja hyvinvointia, tautiuhat, hautomon keskeinen merkitys iso riski koko siipikarjatuotannolle	Hautomossa siitosmunista pidetään luetteloja, josta selviää mm. mistä emoparvesta siitosmunat ovat peräisin, mihin kasvattamoon kuoriutuneet untuvikot on toimitettu ja untuvikkojen luovutusajankohta (MMM:n asetus 1320/2007).	Hautomoissa nykyaikaiset hautomakoneet jäljittelevät linnun luontaista haudontaa (untuvikot kuoriutuvat n. 21 vuorokaudessa). Koneiden toiminta on varmistettu hälytyslaitteiden, varavoiman ja päivystyksen avulla. Haudonnan onnistumisen takeeksi hautomoilla työskentelee osaavaa henkilökuntaa. Hautomon tuotantohygieniaa seurataan säännöllisesti.	Rahtikirja, hautomon tuotantoseuranta, puhtaustarkkailu.
Siirto hautomosta kasvattamoon	Kuljetuksen aikainen mahdollinen stressi, loukkaantuminen.	Kuljetuksesta ei saa aiheutua tarpeetonta kärsimystä eläimelle. Kuljetusautolla ja kuljettajalla oltava eläinkuljetuksen viranomaishyväksyntä. Evira ylläpitää eläinkuljettajarekisteriä. (EY N:o 1/2005, laki eläinten kuljetuksesta 1429/2006).	Kuoriutumisen jälkeen untuvikot siirretään kasvattamoon. Kasvatus on erikoistunut hautomojen ympärille, joten kuljetusmatkat ovat lyhyet. Käytetään pahvisia kertakäyttöisiä kuljetuslaatikoita tai muovisia, jokaisen kuljetuserän välissä pestäviä ja desinfioitavia laatikoita. Untuvikkojen siirrossa käytetään erikoisvalmisteisia untuvikkojen siirtoautoja, joissa on ilmanvaihto, kuormatilan lämpötilan säätö- ja seurantajärjestelmä.	Rahtikirja seuraa untuvikkokuljetusta tilalle.

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Broilerikasvatus	Epätasainen kasvu, tautien siirtyminen siirtojen yhteydessä tai erien välillä.	Lattialla oltava pehkuu tai muuta kuivikemateriaalia (MMM:n asetus 10/EEO/2000).	Broilerit kasvatetaan kuivikepohjaisella lattialla. Broilerit kasvavat teuraspainoon n. 6 viikossa. Kasvattamossa suoritetaan päivittäin tarkastuskierrokset, joissa lintujen vointi ja laitteiden toimivuus tarkastetaan. Broilerikasvatus tapahtuu kertatäyttöperiaatteella eli poikaset ovat tullessaan samanikäisiä ja lähtevät samanaikaisesti teuraaksi. Ikärakenteeltaan yhtenäinen parvi on tautivastustuskyvyltään parempi kuin eri-ikäisistä linnuista sekoitettu parvi. Lisäksi kertatäytteisyys mahdollistaa huolellisen pesun ja desinfioinnin jokaisen parven välillä.	Tuotantoseuranta
Tuotantoseuranta-raportit	Systemaattinen tuloksen seuranta ja mahdollisten ongelmien havaitseminen on heikkoa ilman säännöllistä tuotannon seuranta ja tietojen kirjaamista.		Tuottaja pitää itse päivittäin kirjaa mitattavista ja seurattavista tunnusluvuista. Tulosten seuranta on reaaliaikaista ja puuttuminen heti mahdollista, jos huomataan, että tuotannossa on tapahtunut muutoksia. Myös toimenpiteiden vaikutukset esim. olosuhde- ja ruokintamuutoksien vaikutukset nähdään pian, kun tuloksia seurataan systemaattisesti.	Tuotantoseuranta-raportit

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
2.1 Tuotantorakennukset				
Tuotantorakennusten kunto ja turvallisuus	Vieraseläinten pääsy tuotantotiloihin, pesiytyminen ja lisääntyminen helppoa huonokuntoisissa tuotantotiloissa. Lintujen loukkaantuminen rikkinäisiin rakenteisiin.	Tilojen tulee olla rakenteiltaan, materiaaleiltaan ja muilta ominaisuuksiltaan sellaisia, että lintujen vahingoittumisen vaara on mahdollisimman pieni (MMM:n asetus 10/EEO/2000).	Rakennussuunnittelu tilan käyttötarkoituksen huomioiden. Ei rakenteita, joihin lintu tai hoitaja voivat loukkaantua tai jäädä kiinni. Käytetään materiaaleja, jotka ovat säännöllisen pesun ja desinfiointin kestäviä. Eläinlääkärikäynneillä tarkastetaan rakennusten kunto. Neuvojen käydessä tilalla kiinnitetään huomiota myös rakennusten kuntoon. Automaatiolaitteita varten tiloilla on oltava varavoimanlähde.	Rakennussuunnitelmat. Terveystarkastusraportit.
Lattiakasvatus	Lintujen kasautuminen. Lajitoverien aggressiivinen käyttäytyminen.	Lattialla oltava pehkoa tai muuta soveltuvaa kuiviketta. Suositus: Pehkukerroksen paksuus 5-10 cm. Suosituslattia-ala: broilereita enint. 35 kg/m ² , emobroilerit 5 emoa/1m ² . (MMM:n asetus 10/EEO/2000)	Broilerit kasvavat kaikissa tuotannon vaiheissa vapaana lattialla. Lattiakasvatus mahdollistaa kylpemisen, kuopsutuksen ja lajinmukaisen käyttäytymisen. Broilerit voivat myös toteuttaa omaa päivärytmäänsä vapaasti levon, syömisen ja juomisen suhteen. Broilerikasvattamoissa lattiapinta on kokonaan peitetty pehkulla. Broileriemohalleissa osaa lattiasta peittää pehku ja osaa korkeammalla tasolla olevat ritilät, jonka päältä linnut kulkevat munintapeseihin.	
Pesät	Lintujen loukkaantuminen, sairastuminen likaisista pesistä.	Suositus: yksittäispesissä 1 pesä/4-5 alkavaa emoryhmää (MMM:n asetus 10/EEO/2000).	Mitoitus eläinmäärän mukaan, pesien säännöllinen tarkistus. Pesät pidetään hyvässä kunnossa, ei teräviä kulmia tai kiinnijäämispaikkoja.	

2. Tuotantotilat, olosuhteet ja ympäristö

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Ritilät emohalleissa	Kiinnijäämisen ja loukkaantumisen riski.	Rakenteet pidettävä puhtaina ja hyvässä kunnossa siten, että ne eivät vahingoita lintuja eivätkä vaaranna niiden terveyttä tai hyvinvointia (MMM:n asetus 10/EEO/2000).	Hyvässä kunnossa, ei rikkinäisiä osia, ei suuria rakoja, joihin lintu voi jäädä kiinni.	Rakennussuunnitelmat. Terveystarkastusraportit.
Lattia	Huonokuntoinen ja rikkinäinen lattiapinta vaikea puhdistaa tehokkaasti.	Lattialla oltava pehkoa tai muuta soveltuvaa kuiviketta. Suositus: Pehkukerroksen paksuus 5-10 cm. Suosituslattia-ala: broilereita enint.	Lattiamateriaalina käytetään kestäväää ja helposti pestävissä olevaa materiaalia, esim. betonia.	
Kuivikkeet	Likainen ja märkä kuivikepatja edesauttaa mm. Jalkatulehdusten ja muiden hyvinvointiongelmien syntymistä ja leviämistä.	35 kg/m ² , emobroilerit 5 emoa/1m ² . (MMM:n asetus 10/EEO/2000)	Kuivikkeet antavat linnuille mahdollisuuden toteuttaa luontaista käyttäytymistä kuten "kylpemistä ja kuopsuttamista". Linnut pysyvät puhtaina kuivalla pohjalla ja voivat peseytyä kuivikkeissa. Kuivikkeet vaihdetaan jokaisen lintuerän välillä. Yleisin käytetty kuivikemateriaali on kotimainen turve, joka happamuutensa vuoksi ehkäisee haitallisten bakteerien kasvua ja siten edesauttaa broilereiden jalkapohjien terveyttä. Pehku pidetään kuivana ilmanvaihdolla ja lämmityksellä.	Terveystarkastusraportit.
Eläintilojen puhtaanpito	Tautien siirtyminen erästä toiseen	Omavalvontakuvaus tilojen ja eläinten puhtaanapidosta (MMM:n asetus 134/2006).	Hallien kertatyhjennys. Kertatyhjennysperiaatteella taudinaiheuttajien lisääntyminen ja siirtyminen minimoidaan. Koko osasto tai halli tyhjenetään kerralla ja tilat pestään ja desinfioidaan jokaisen parven välillä. Työvälineet pidetään puhtaina.	Omavalvonnan kuvaus

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
2.2 Eläintilojen olosuhteet				
Ilmanvaihto	Heikkolaatuinen sisäilma. Lämpötilan säätely vaikeaa ilman toimivaa ilmanvaihtoa. Huono sisäilma vaikuttaa pehkun kuntoon heikentävästi.	Ilman kosteus, virtausnopeus, pölyn määrä ja haitallisten kaasujen pitoisuudet eivät saa nousta haitallisen korkeiksi (MMM:n asetus 10/EEO/2000).	Koneellinen, automaattisesti valvottu ilmanvaihtojärjestelmä mahdollistaa reaaliaikaisen seurannan ja hälyttää heti häiriötilanteissa. Ilmanlaatua seurataan aistinvaraisesti.	Rakennussuunnitelmat. Terveystarkastuskäyntien raportit.
Lämpötila	Epäsopiva lämpötila heikentää lintujen hyvinvointia	Lämpötilan on oltava eläinsuojassa pidettäville eläimille sopiva (MMM:n asetus 10/EEO/2000).	Lämpötilan seuranta automaattista. Automaatiohälytys poikkeamista. Noudatetaan tuotanto-ohjeistusta lämpötilan säädöissä tuotannon eri vaiheissa. Kesäisin voidaan sumutusjärjestelmällä laskea kasvattamon lämpötilaa.	Terveystarkastuskäyntien raportit.
Valaistus	Vääränlaisesta valaistuksesta, valon väristä aiheutuva stressi ja häiriökäyttäytyminen.	Keinovaloa käytettäessä järjestettävä sopiva lepoaika vähentämällä riittävästi valon voimakkuutta. Luonnonvalaistusta käytettäessä ikkunat on sijoitettava siten, että valo jakautuu tasaisesti eläinsuojan eri osiin. (MMM:n asetus 10/EEO/2000)	Valaistuksessa noudetaan tarkkaa valo-ohjelmaa. Valaistus suunnitellaan lintujen luontaisen vuorokausirytmien mukaisesti.	Rakennussuunnitelmat. Terveystarkastuskäyntien raportit.
Melu	Melutason nousu lisää stressiä.	Melutaso on pidettävä mahdollisimman alhaisena. Jatkuvaa tai äkillistä melua on vältettävä, jatkuva melu saa olla enintään 65 desibeliä (MMM:n asetus 10/EEO/2000).	Melutasoa hallitaan laite- ja rakenneratkaisuilla. Laitteiden kunnosta huolehtiminen niin, että ne eivät käydessään aiheuta suurta melutason nousua.	

2. Tuotantotilat, olosuhteet ja ympäristö

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Munahuone	Munien laadun heikkeneminen.		Lämpötilan, ilmastosteuden ja ilmanvaihdon mittaus ja säätely päivittäin. Olosuhteohjeistus hautomosta.	Tuotantoseurannan dokumentointi
Hautomo	Tekniset häiriöt, tautiuhat.		Ammattitaitoinen henkilökunta. Tuotantohygienian seuraaminen. Haudontalaitteissa automaattisen hälytys- ja seurantajärjestelmät.	
2.3 Maatilan ympäristö				
Tuotantorakennusten ympäristön puhtaanapito	Taudinaiheuttajat lisääntyvät nopeammin kosteissa ja likaisissa tiloissa. Kulkureiteillä säilytettävät tavarat lisäävät työntekijöiden loukkaantumisriskiä. Ulkona lojuvat työkalut likaantuvat mm. vieraseläinten jätöksistä ja mukana eläintiloihin voi kulkeutua taudinaiheuttajia.	Omavalvontakuvaus tilojen puhtaanapidosta (MMM:n asetus 134/2006).	Tilan ympäristön ja rakennusten perussiisteydestä huolehtiminen. Tavarat ja työkalut säilytetään omilla paikoillaan.	Omavalvontakuvaus

2. Tuotantotilat, olosuhteet ja ympäristö

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Tuhoeläintorjunta	Ilman järjestelmällistä tuhoeläintorjuntaa riskinä on taudinaiheuttajien leviäminen. Rehujen saastuminen.	Huolehdittava jyrssiöiden ja muiden haittaeläinten torjunnasta (MMM:n asetus 10/EEO/2000). Omavalvontakuvaus haittaeläinten torjunnasta, tarpeellisista varotoimista tuotaessa eläimiä alkutuotantopaikalle ja henkilöstön perehdytyksestä tautien torjuntaan (MMM:n asetus 134/2006).	Tuhoeläimet torjutaan säännöllisesti. Lintujen ym. eläinten pesiminen eläin- ja reutiloissa on estetty. Katetut ja tiiviit rehusiilot. Ilmastointiaukot verkotettu.	Omavalvonnan kuvaus. Jyrssiätorjunta dokumentoidaan tuotantopäiväkirjaan.
Liikenne tilan ympäristössä	Eri kuljetusajoneuvot voivat käydä useilla tiloilla päivittäin. Renkaiden mukana kulkevat taudinaiheuttajat riskinä.		Tilalla säännöllisesti vierailevien kuljetusajoneuvojen (kuten rehukuljetus, jäteauto, öljyn toimitus ym.) liikennöinti tilalla on suunniteltava siten, että ajoneuvot eivät kulje tuotantotilojen sisäänkäyntien edestä. Rehukuljetusten reitti ei myöskään risteä lannankuljetusreittien kanssa.	

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Lannan poisto ja varastointi	Lähellä kanalaa sijaitseva lantala on tautiriski.	Riittävän suuri lannan varastointitila eläinmäärään nähden. Lantapatterista on tehtävä etukäteen ilmoitus kunnan ympäristöviranomaiselle. Lantapatteri ei saa sijaita tulva- tai pohjavesialueella. (Nitraattidirektiivi 91/676/ETY ja asetus 931/2000 sen täytäntöönpanosta). Patterointi voidaan tehdä vain työteknisistä tai hygieenisistä syistä (Kotieläintalouden ympäristönsuojeluohje 29.6.2009).	Kertatyhjennys hallista parven vaihtuessa. Pihojen huolellinen pesu ennen seuraavan parven saapumista. Lanta varastoidaan huolellisesti kiinteäpohjaisiin lantaloihin ennen levitystä pelloille. Lantala sijaitsee riittävän kaukana kanalasta.	

2. Tuotantotilat, olosuhteet ja ympäristö

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Lannan hyötykäyttö, levitys pelloille.	Ravinteiden kulkeutuminen vesistöihin.	Suurilta kotieläintiloilta edellytetään ympäristölupa. Ympäristöluvan ehtona riittävä lannanlevitysala. Lanta-analyysi ravinnemäärien selvittämiseksi joka viides vuosi. (Ympäristönsuojelulaki 6/2000, Ympäristönsuojeluasetus 169/2000). Viljelykirjanpito käytetyistä typpilannoitemääristä ja satotasoista (Nitraattiasetus 931/2000). Vuosittainen viljelysuunnitelma, viljavuustutkimukset joka viides vuosi (MMM:n asetus 646/2000).	Kotieläinten tuottama lanta hyötykäytetään peltojen lannoitukseen tilalla. Tarve teollisten lannoitteiden käyttöön on tällöin vähäisempää. Lannoittaminen on aina laskentaperusteista eli lannoituksen suunnittelussa hyödynnetään lanta-analyysin ja viljavuustutkimuksen tietoja. Kun peltojen kasvusto pidetään hyvässä kasvukunnossa ja suositaan kevätmuokkausta, jää riski ravinteiden pintahuuhtoutumiseen pieneksi.	Viljelysuunnitelma. Viljelykirjanpito käytetyistä lannoitteista, kasvinsuojeluaineista ja satotasoista. Viljavuustutkimukset.

2. Tuotantotilat, olosuhteet ja ympäristö

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Tilojen ympäristönhoito	Ilman järjestelmällistä ympäristöohjelmaa ympäristöriskien hallinta on vaikeaa.	Lannan N-analyysi viiden vuoden välein. Typpilannoitteiden suurimmat sallitut käyttömäärät viljelykasvikohtaisesti. Typpilannoitteita ei saa levittää lumipeitteeseen tai routaantuneeseen eikä veden kyllästämään maahan. (Nitraattidirektiivi 91/676/ETY ja asetus 931/2000 sen täytäntöönpanosta). Kasvisuojeluaineiden käyttökoulutus, hyväksytyt kasvisuojeluaineet, viljelijän pidettävä kirjaa käytetyistä kasvisuojeluaineista (Laki kasvisuojeluaineista 1259/2006).	Yli 94 % tiloista on sitoutunut maatalouden ympäristötukeen ja sen edellytyksenä oleviin ympäristönhoidon toimenpiteisiin. Ympäristönhoidon toimenpiteiden tavoitteena on maatalouden vesistökuormituksen vähentäminen ja maaseudun monimuotoisuuden ylläpito. Kasvisuojelussa käytetään vain viranomaishyväksytyjä torjunta-aineita ja noudatetaan käyttörajoituksia. Ympäristötuen ehtoina kasvisuojeluaineiden käyttökoulutus. Suomessa kasvitauti- ja tuholaistorjunta-aineiden käyttö on kansainvälisesti vertailtuna vähäistä, sillä kasvitaudit ja tuhoeläimet eivät juuri menesty Suomessa pohjoisesta sijainnista johtuen.	Viljelysuunnitelma, kirjanpito käytetyistä kasvisuojeluaineista

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Tilalla kuolleiden eläinten käsittely	Botuliini	Tilalla kuolleet linnut tulee toimittaa raatokeräilyyn tai hävittää polttamalla hyväksytyssä polttolaitoksessa. Keräilyalueen ulkopuolella, syrjäseudulla olevan tilan linnut voi haudata noudattamalla annettuja ohjeita. (MMM:n asetus 1374/2004, muutokset MMM:n asetus 238/2009). Säilytettäessä raatoja tilalla niille tulee olla asianmukaiset kylmäsäilytystilat (EY N:o 1774/2002).	Tuotantotiloissa käydään päivittäin. Mikäli eläin kuolee tuotantotilalla, se poistetaan välittömästi tuotantotiloista ja jälkikäsittely hoidetaan lain vaatimalla tavalla. Kaikki Suomen broileritilat sijaitsevat keräilyalueen piirissä, joten linnut hävitetään tilalla viranomaishyväksytyssä polttouunissa tai toimitetaan keskitettyyn keräilyyn.	Tuotantoseurantaan merkitään päivittäin mahdolliset kuolleet linnut.

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
3.1 Rehujen raaka-aineet ja rehuntuotanto				
Kotoinen rehu	Ei tunneta rehun laatua. Homeet, hiivat, rikkakasvin siemenet ja muut epäpuhtaudet. Vierasesineet.	Omavalvontakuvaus rehujen aistinvaraisen laadun valvonnasta ja rehujen lisäaineiden ml. säilöntäaineiden käytöstä ja säilytyksestä (MMM:n asetus 134/2006). Toimijoiden on hankittava ja käytettävä rehua, joka on peräisin rekisteröidyltä/hyväksytyltä toimijalta (Rehuhygienia-asetus 183/2005). Vuosittainen viljelysuunnitelma,	Kotoisista rehuista teetetään rehuanalyysi ravintokoostumuksen selvittämiseksi. Käytetään ainoastaan hyvälaatuisia rehuja. Käyttämällä lähialueen pelloilla tuotettua rehua säästetään mm. rehunjalostusprosesseihin ja rehukuljetuksiin kuluva energiaa. Tuotannon sivutuotteena syntyvä kotieläimen lanta hyödynnetään kotoisten viljelysten lannoitteena, jolloin myös teollisten lannoitteiden tarve on vähäisempi.	Tilalla lisättävästä viljasta otetaan vastanäyte, joka säilytetään lintujen teurastulokseen saakka. Viljelysuunnitelma, viljavuustutkimukset. Eviran rekisteri rehualan alkutuotannon toimijoista.
Ostorehu muilta viljelijöiltä		viljavuustutkimukset joka viides vuosi (MMM:n asetus 646/2000).	Rehuanalyysit vaadittava tai teetetävä myös tilan ulkopuolista ostorehuista. Varmistetaan, että myyjä on rekisteröitynyt rehualan toimijaksi Eviran ylläpitämästä luettelosta.	
Viljat			Väkirehulla tarkoitetaan kokojyvärehuja tai viljapohjaisia muro- tai raerakenteisia rehuvalmisteita. Kokojyvien käyttö ruokinnassa edistää broilereiden ruoansulatusta ja suoliston terveyttä.	
Kivennäiset ja vitamiinit	Puutosoireet, yliannostus	Tuoteselosteet ja pakkausmerkintävaatimukset (Rehulaki 86/2008, EY N:o 1831/2003).	Käytetään ruokintasuunnitelman mukaisesti. Tunnetaan syötettävien rehujen koostumus.	

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Tuontirehut ja raaka-aineet	Rehun välityksellä leviävät taudinaiheuttajat. Salmonella yleistä Suomen rajojen ulkopuolella.	Riskialttiista tuontirehuista ja raaka-aineista tehtävä ilmoitus Eviraan 24 tuntia ennen erän saapumista. Eristä otetaan näytteet, erä markkinoilla vasta, kun näyte todettu vapaaksi salmonellasta. (MMM 712/2008).	Kaikki tuontiraaka-aineet ja rehut tutkitaan eräkohtaisesti salmonellan varalta. Tuontirehut ja raaka-aineet karanteenissa, kunnes salmonellanäytteet todettu puhtaiksi. Noudatetaan ETT ry:n ohjeistusta rehuraaka-aineiden ja rehuseosten tuonnissa. Rehuissa ei käytetä kasvunestäjiä eikä hormoneja. Käytetään vain ETT ry:n positiivisilla olevien rehuntoimittajien rehuja. Positiivisilla olevat rehuntoimittajat noudattavat salmonellan valvontaohjelmaa.	ETT ry:n ylläpitämä positiivista.
Muuntogeenistä ainesta sisältävät raaka-aineet	Muuntogeenisten organismien käytöstä on vasta vähän tutkimustietoa. Mahdolliset ympäristö- ja terveysvaikutukset.	Muuntogeenisille elintarvikkeille ja rehuille on haettava hyväksyntä. Muuntogeeninen rehun ainesosa tulee ilmoittaa rehun pakkausmerkinnöissä. (1829/2003/EY, 1830/2003/EY).	Jos rehun valmistukseen on käytetty muuntogeenistä raaka-ainetta, se ilmoitetaan rehun tuoteselosteessa. Rehun lisävalkuaisen lähteenä on useimmiten soija, joka on tuontiraaka-aine. Maailmalla viljeltävästä soijasta suuri osa on muuntogeenistä. Suomessa ei ole toistaiseksi viljelyksessä muuntogeenisiä kasveja. Rehun raaka-aineissa olevat muuntogeeniset ainesosat sulavat eläinten ruoansulatuksessa kuten tavanomaiset geenit eikä niistä aiheudu riskiä eläinten terveydelle eikä hyvinvoinnille.	Tuoteseloste tai saateasiakirja, joista ilmenevät raaka-aineen muuntogeeniset ainesosat.

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Teollinen rehu	Salmonella ja muut rehun välityksellä leviävät taudinaiheuttajat. Tuotantovirheet.	Rekisteröityminen rehualan toimijaksi. Rehuhygienian noudattaminen ja rehun jäljitettävyyden varmistaminen. Laitoksilla on oltava vaara-analyysi ja kriittisten hallintapisteiden järjestelmä käytössään. (EY N:o 183/2005). Rehujen merkintä ja pakkausvaatimukset (Rehulaki 86/2008).	Käytetään vain ETT ry:n positiivilistalla olevien rehuntoimittajien rehuja. Positiivilistalla ovat rehuntoimittajat noudattavat salmonellan valvontaohjelmaa. Näytepussien säilytys eri rehueristä. Tuoteselosteet, joista ilmenee rehun koostumus ja käyttöohje. Tuoteselosteessa valmistuspäivämäärä, jonka perusteella voidaan jäljittää rehuerän valmistusvaiheet ja raaka-aineet.	ETT ry:n ylläpitämä positiivilista. Rehualan toimijoiden omavalvontaraportit. Rehualan toimijan rekisteröidyttävä Eviran ylläpitämään rekisteriin. (EY N:o 183/2005, MMM:n asetus 712/2008). Näytepusi jokaisesta toimitetusta rehuerästä tehtäälle ja tuottajalle mahdollisia jatkotutkimuksia varten.

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
3.2 Rehujen laadunvalvonta				
Salmonellan torjunta ja valvonta rehuntuotannossa	Salmonella	Riskialttiista tuontirehuista ja raaka-aineista on tehtävä ilmoitus Eviraan 24 tuntia ennen erän saapumista. Eristä otetaan näytteet, erä markkinoilla vasta kun näyte todettu vapaaksi salmonellasta. (MMM 712/2008). Salmonellanäytteet otetaan säännöllisesti toimijan laadunvarmistusmenettelyn mukaisesti (Rehuhygienia-asetus 183/2005).	Suomessa on nolatoleranssi salmonellan valvonnassa. Positiivinen näyte mistä tahansa ketjun vaiheesta johtaa aina toimenpiteisiin. Rehun valmistuksessa kuumennusprosessit rakeistusvaiheessa. Kuumennuslämpötila 80-100 C°:seen riittää tuhoamaan mahdolliset salmonellabakteerit ja parantaa samalla rehun mikrobiologista laatua alentamalla kokonaisbakteeritasoa. Tuontirehut ja raaka-aineet karanteenissa, kunnes salmonellanäytteet todettu puhtaiksi.	Omavalvonta-dokumentit salmonellanäytteistä. Positiivilista.

3. Rehut ja ruokinta

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Rehujen ja raaka-aineiden puhtaus ja valvonta	Salmonella, muut taudinaiheuttajat ja haitalliset aineet	Haitallisten aineiden enimmäismäärät, raja-arvot raskasmetalleilla, torjunta-aineille ja kasviperäisille epäpuhtauksille (MMM:n asetus 15/09). Viranomaisvalvonta rehujen turvallisuuden, käyttötarkoitukseen soveltuvuuden ja lainsäädännön vaatimusten täyttymisestä (MMM:n asetus 11/09).	Rehujen raaka-aineet ostetaan hyväksytyiltä toimittajilta. Raaka-aineet tarkistetaan aistinvaraisesti vastaanoton yhteydessä ja analysoidaan erillisen analyysiohjelman mukaisesti. Rehun valmistajat noudattavat tehtaiden puhdistusohjelmaa, joka sisältää mm. ennakoivaa desinfiointia ja viikoittaiset näytteet tuotantotilojen ympäristöstä ja rehunvalmistuslinjoista. Suomalaiset rehuraaka-aineet ovat puhtaita, sillä jäämätutkimusten mukaan viljelykasveista löytyvät torjunta-aine ja ympäristömyrkkijäämät ovat alhaisia kansainväliseen tasoon verrattuna. Suomessa kasvinsuojeluaineiden käyttö on rajoitettua ja vain viranomaishyväksytyjen aineiden käyttö on sallittu.	Omavalvontaraportit , vuosittainen valvontasuunnitelma , rehuvalvonnan analyysitulokset
Rehukuljetukset tilalle	Kuljetusajoneuvot voivat käydä useilla tiloilla päivittäin. Kuljetuksen mukana kulkevat taudinaiheuttajat riskinä. Kuljettaja purkaa rehun väärään siiloon.	Kuljetuskaluston puhdistus ja desinfiointi (Rehuhygienia-asetus 183/2005).	Rehusiilojen sijoitus ja auton kulkureitin suunnittelu niin, etteivät risteä lannankuljetuksen ja tuotantotiloihin kulun kautta. Rehun purkupaikka kovapohjainen ja kuiva kaikkina vuodenaikoina. Kuljettaja ei käy sisällä tuotantotiloissa. Kuljetusauton säännöllinen puhdistus ja desinfiointi. Myös hytin sisätilojen puhtaanapito. Siilot merkitty selvästi ja rehun purku siiloihin ohjeistettu tilalla selkeästi.	Rahtikirja, omavalvontasuunnitelma kuljetuskaluston puhdistuksesta

3. Rehut ja ruokinta

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Rehun varastointi tilalla	Tuhoeläinten, lintujen ja jysijöiden pääsy varastotiloihin ja rehun saastuttaminen. Vesi ja kosteus, homehtuminen.	Rehut suojattava saastumiselta ja pilaantumiselta (Rehuhygienia-asetus 183/2005). Omavalvontakuvaus haittaeläinten torjunnasta (MMM:n asetus 134/2006).	Katetut ja tiiviit rehuvarastot ja siilot. Säännöllinen puhdistus. Jysijätorjunnasta huolehtiminen.	Omavalvontakuvaus

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
3.3 Ruokinta ja ruokinnan olosuhteet				
Ruokintasuunnitelmat ja niiden seuranta	Epäsäännölliset ruokinta-ajat voivat aiheuttaa stressiä. Huono ruokintasuunnittelu voi johtaa parven epätasaiseen kasvuun ja terveyden ja hyvinvoinnin vaarantumiseen.	Kirjanpito syötetyistä rehuista mukaan lukien tilalla tuotetut rehut (MMM:n asetus 134/2006).	Ruokintasuunnitelmien perustana ovat oikeat tiedot käytettävien rehujen koostumuksesta. Kotoisista rehuista käytetään rehuanalyysin tietoja ja teollisista rehuista tuoteselosteiden tietoja ruokinnan suunnittelussa. Noudatetaan säännöllisiä ruokinta-aikoja ja ruokintasuunnitelmia. Lintujen painon tarkkailu ja päivittäinen rehun kulutuksen mittaaminen välineinä kasvun seuraamisessa ja ruokinnan suunnittelussa. Säännölliset ruokinta-ajat.	Kirjalliset ruokintasuunnitelmat. Tuotannon seurannan dokumentointi. Kirjanpito syötetyistä rehuista mukaan lukien tilalla tuotetut rehut (MMM 134/2006, EY N:o 852/2004, EY N:o 183/2005).
Ruokintalaitteet	Rehun epätasaisen saatavuus.	Ruokintalaitteiden korkeutta säädeltävä broilereiden kasvun mukaan niin, että kaikki pystyvät vaikeuksitta syömään (MMM:n asetus 10/EEO/2000).	Broilereilla jatkuva ruokinta. Emoilla ruokintalinjojen suunnittelu tilaan ja tasainen sijoitus hallissa niin, että kaikki eläimet mahtuvat ruokailemaan samanaikaisesti. Suositusmitoitusten noudattaminen.	Rakennus-suunnitelma
Ruokinta-automaatit	Automatisoitujen ruokintalaitteiden häiriöt tai rikkoutuminen.		Ruokinnan seuranta. Välitön puuttuminen häiriötilanteissa. Automatisoidut hälytyslaitteet. Varavoimanlähde sähkökatkosten varalta. Ruokintalaitteiden säännöllinen huolto.	

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Vesi	Jano heikentää ruoansulatusta ja eläimen hyvinvointia. Huonosti toimivat tai rikkiäiset juomajärjestelmät aiheuttavat ylimääräistä kosteutta tuotantotiloissa. Taudinaiheuttajat huonolaatuisessa vedessä.	Linnuilla oltava koko ajan vettä saatavilla. Juottolaitteen korkeuden säätö broilereiden kasvun mukaan (MMM:n asetus 10/EEO/2000). Eläinten juomaveden on oltava puhdasta. Omavalvontakuvaus veden aistinvaraisen laadun valvonnasta (MMM:n asetus 134/2006).	Käytetään vain talousveden vaatimukset täyttävää juomavettä. Linnuilla on vapaa veden saanti. Veden kulutuksen mittaus ja seuraaminen. Juomalaitteiden kunnon tarkistus päivittäin. Vesipisteiden oikea sijoitus hallissa, tasainen saatavuus ja optimaalinen määrä nippoja/lintu. Suositus vesinippoja 1 kpl kutakin alkavaa 5-15 emon ryhmää kohden. Broilereilla suositus 1 vesinippa/12-22 broileria	Veden kulutus merkitään tuotannon-seuranta dokumentteihin. Omavalvonnan kuvaus veden aistinvaraisesta laadun valvonnasta.

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
4.1 Tarttuvien eläintautien ennaltaehkäisy				
Tarttuvien eläintautien ennaltaehkäisy (ETT ry)	Tarttuvien tautien kulkeutuminen. Riskinä mm. ostoeläimet, rehut, vierailijat.	Virallisesti vastustettavat eläintaudit on nimetty laissa. Eläinlääkäriin havaitessa tilalla tarttuvan eläintaudin, on tästä havainnosta ilmoitettava välittömästi tai taudista riippuen viimeistään seuraavan arkipäivänä kunnan- /lääneläinlääkärille tai Eviraan. (MMM:n päätös 1346/1995, Eläintautilaki 1980/55). Omavalvontakuvaus tarpeellisista varotoimista tuotaessa eläimiä alkutuotantopaikalle ja henkilöstön perehdytyksestä tautien torjuntaan (MMM:n asetus 134/2006).	ETT ry:n siipikarjan tautivastustussuunnitelman noudattaminen. Tautivastustussuunnitelman ohjeet ja toimet ovat käytössä sekä virallisesti laissa vastustettavien tautien kohdalla, että elinkeinon vapaaehtoisesti yhdessä sopimien ei-virallisesti vastustettavien tautien vastustamisessa. Tautivastustussuunnitelma sisältää ennalta ehkäiseviä ohjeita kuten tautisulkujen käyttö, rehun hankinta positiivilistalla olevilta toimijoilta, tuontiohjeiden noudattaminen ja haittaeläinten torjunta. Tautivastustussuunnitelmassa myös valvotaan ja seurataan tautien esiintymistä, mm. tuontilintujen karanteenitutkimukset, terveystarkkailu ja satunnais- sekä kartoitustutkimukset. Vastustussuunnitelma sisältää myös ohjeet poikkeamatilanteiden hallintaan. Koko elinkeino on sitoutunut yhdessä vastustamaan vapaaehtoisesti myös lainsäädännön ulkopuolelle jääviä tauteja. Tästä syystä siipikarjan terveystilanne on Suomessa yksi maailman parhaista.	Omavalvonnan kuvaus. Terveystarkkailun raportit. ETT ry:n positiivilista, tuontitodistukset.

4. Eläinten hoito ja terveydenhuolto

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Tuotantotiloihin kulkeminen	Tautien kulkeutuminen		ETT ry:n toimintaohjeet. Tautisulku eli tuotantotilaan mentäessä likainen puoli ja puhdas puoli erotettu esteellä. Ulkojalkineet ja päällysvaatteet jätetään likaisella puolelle, kädet pestään ja desinfioidaan ja pukutiloissa vaihdetaan työskentelyvaatteet päälle. Ulkomailla vältetään alueita, joissa todettu helposti leviävä siipikarjatauti. Suojavarustus tilavierailuilla. Riskielintarvikkeiden välttäminen. Ulkomailla käynnin jälkeen noudatetaan 48 tunnin varoaikaa ennen tuotantotiloihin menoa.	Terveydenhuolto-käyntien raportit.
Salmonellan valvontaohjelma broilereilla	Lihan, munien saastuminen. Ihmisten sairastuminen.	Kansallisen salmonellan valvontaohjelman mukaiset omavalvontanäytteet, virkaeläinlääkärin käynnit ja viralliset näytteet. Salmonellatartunnan ennaltaehkäisyyn ei saa Suomessa käyttää rokotteita. (MMM:n asetus 1320/2007, MMM:n asetus 1148/2006).	Tilalla otetaan säännöllisesti kansallisen salmonellavalvontaohjelman mukaiset omavalvontanäytteet. Viranomaisen salmonellanvalvontakäynnit ja -näytteet kerran vuodessa.	Salmonellan valvontakäyntikaava-ke. Tuotannon seurannan dokumentointi

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
4.2 Siipikarjan terveydenhuoltotyö				
Kansallinen terveydenhuoltotyö ja siipikarjan terveystarkkailu	Tarttuvien tautien leviäminen. Systemaattisen terveydenhuollon puuttuminen. Elintarviketurvallisuuden vaarantuminen.		Kaikki siipikarjanlihan tuotanto on Suomessa sopimustuotantoa ja tilat kuuluvat järjestelmällisesti terveydenhuoltokontrollin piiriin. Tiloilla käy eläinlääkäri säännöllisillä terveystarkkailuilla. Kaikilla tiloilla on käytössä tuotantoseuranta, hallien kertatäyttöisyys ja pesu sekä desinfiointi erien välillä. Lisäksi tiloilla noudatetaan ETT ry:n ohjeita tautisuojauksessa ja eläinten ja rehujen tuonnissa. Broilereiden isovanhempaispolvi ja munittamat kuuluvat lisäksi ns. terveystarkkailuun, mikä tarkoittaa rokotusohjelmaa sekä rokotusten tehokkuuden ja tautitilanteen seuranta- ja tarkkailuohjelman mukaisesti.	Siipikarjan terveystarkkailuohjelma (sopimus Eviran kanssa). Eläinlääkärin tilakäyntiraportit. Tuotantoseuranta- ja raportit.
Rokotusohjelma	Lintujen sairastuminen, vasta-aineiden puuttuminen poikasilta		Rokotusohjelma käytössä vain isovanhempais- ja vanhempaispolvelle. Vaikuttaa mm. tauteihin, jotka voivat siirtyä emoista poikasiin, joten kasvatusbroilereilla ei ole enää rokotustarvetta.	Rokotusohjelma

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
4.3 Eläinten terveydestä ja hyvinvoinnista huolehtiminen				
Eläinten terveyden tarkkailu	Huono terveys hidastaa eläinten kasvua, altistaa sairauksille, aiheuttaa ennenaikaisia poistoja tilalle ja heikentää tilan tulosta. Rutiiniomaisen tarkkailun puuttuessa sairastumisen ensioireita ei välttämättä huomata riittävän ajoissa, jolloin puuttuminen olisi tehokkainta.	Eläinten puhtauden ja terveyden seuranta, omavalvontakuvaus (MMM:n asetus 134/2006, EY N:o 852/2004, EY N:o 853/2004). Eläintautilain noudattaminen (Eläintautilaki 1980/55).	Ammattitaitoiset työntekijät huomaavat poikkeamat nopeasti. Päivittäiset visuaaliset tarkkailut eläintiloissa ja tuotosseurannan raportit ilmoittavat poikkeamista. Tarkkailu vähentää lääkityshoitoja, kun oireisiin voidaan puuttua ajoissa ennen lääkitystarvetta. Vähentää myös kuolleisuutta ja hylkäyksiä.	Tuotantoseuranta
Lääkitykset ja lääkeaineiden käytön valvonta	Lintuparvesta lääkittävä kaikki yksilöt. Ylilääkinnästä aiheutuu turhia kustannuksia, eläimeen voi jäädä lääkettä ja pahimmillaan voi seurata myrkytyksiä. Alilääkintä aiheuttaa vastustuskykyisten bakteerien kehittymistä ja tautien paraneminen hidastuu.	Varoajat teurastukseen ja lääkityskirjanpito. Eläinlääkärin on annettava tilalle kirjalliset tiedot määrätyistä eläinlääkkeistä ja ohjeet niiden käytöstä. Lääkittävät eläimet merkittävä. (Lääkitsemislaki 617/1997, MMM:n asetus 6/EEO/2008). Omavalvontakuvaus lääkkeiden käytöstä ja säilytyksestä (MMM:n asetus 134/2006).	Lääkitään vain sairaita parvia. Eläinlääkäri toteaa sairauden ja hoidon tarpeen. Suomessa ei käytetä ennalta ehkäisevää antibioottilääkitystä. Järjestelmällisen tautivastustuksen vuoksi antibioottien käyttö on erittäin vähäistä. Noudatetaan lääkitysten varoaikoja.	Kirjanpito eläinten sairauksien esiintymisestä ja käytetyistä lääkkeistä ja muista hoidoista, otetut näytteet ja tutkimukset.

4. Eläinten hoito ja terveydenhuolto

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Sairaiden eläinten hoito	Tautien leviäminen, raadoissa botuliiniriski		Eläintiloissa käydään päivittäin. Mahdollisissa sairastapausepäilyissä eläinlääkäri tulee paikalle arvioimaan hoitomuodon ja lääkityksen. Parantumattomasti sairaat tai loukkaantuneet yksilöt karsitaan välittömästi.	Tuotannon seuranta, dokumentointi päivittäin, merkitään kuolleet/parvesta karsitut linnut.
Toimenpiteet		Nokan typistäminen on Suomessa kielletty (Eläinsuojelulaki 247/1996). Siitokseen käytettävien kukkojen kantavarpaan typistäminen vain pätevän henkilön suorittamana alle 72 tunnin ikäisenä (Eläinsuojeluasetus 396/1996).	Siitoskukkojen kannat typistetään, jotta emot eivät vahingoitu terävistä kantavarpaiden kynsistä.	
Stressioireet ja niiden hoito	Sairastuminen, tuotannon tason lasku. Lihan laatua heikentävä tekijä. Stressioireita ovat mm. nokkiminen ja kannibalismi. Häiriökäyttäytymisen seurauksena lintujen höyhenpeite kärsii ja jäljet voivat näkyä nahassa. Tällaiset linnut hylätään teurastamossa.		Olosuhteilla ja jalostuksella voidaan vaikuttaa nopeasti stressioireiden hallintaan. Mahdolliset stressioireet huomataan heti päivittäisillä käynneillä tuotantotiloihin ja välitön puuttuminen ja ongelman syyn selvittäminen voi alkaa. Oireet, joita ei voida havaita parvesta päällepäin näkyvät pian päivittäin täytettävistä ja seurattavista tuotosseurannan raporteista. Valon ja ruokinnan säätelyllä ehkäistään normaalia nokkimiskäyttäytymistä kehittymästä aggressiiviseksi häiriökäyttäytymiseksi. Häiriökäyttäytymistä ei juuri esiinny broilereilla.	

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Luontaisen käyttäytymisen tukeminen	Yleiskunnon heikkeneminen altistaa sairauksille. Jalkaterveys.		Lattiakasvatus ja pehku mahdollistavat kylpemisen ja puhdistautumisen kuivikkeissa. Vapaassa kasvatuksessa parvi pääsee myös muodostamaan omat alaryhmänsä ja sopimaan laumahierarkiasta.	

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
5.1 Eläinten kuljetus				
Eläinten kuljetus	Loukkaantumiset, stressi kuljetusten aikana.	Eläinten kuljettaminen kaupallisen toiminnan yhteydessä on sallittua vain lääninhallituksen luvalla. Kuljetusvälineessä mukana on oltava asianmukaiset kuljetusasiakirjat, joista ilmenee tarvittavat tiedot eläimistä ja kuljetuksesta. (EY N:o 1/2005, Laki eläinten kuljetuksesta 1429/2006).	Noudatetaan alla mainittuja hyviä toimintatapoja kuljetuksen kaikissa vaiheissa.	Evira pitää valtakunnallista eläinkuljettaja-rekisteriä kaikista eläinten kuljettamiseen myönnettyistä luvista. Kuljetettavien eläimien mukana kuljetusasiakirjat. (EY N:o 1/2005)
Kasvattamojen kertatyhjennys	Tautiriski kasvaa, jos kasvattamot tyhjennetään harventamalla.		Suomessa kasvattamojen tyhjennyksessä noudatetaan kertatyhjennysperiaatetta. Kasvattamoista siirretään kaikki broilerit kerralla, jolloin taudinaiheuttajien lisääntyminen ja siirtyminen minimoidaan. Hallit pestään ja desinfioidaan jokaisen parven välillä.	
Lintujen lastaus kuljetusautoon	Lintujen loukkaantuminen	Eläimiä käsiteltävä varovasti kokoamisen ja kuljetuksen aikana, eikä niille saa aiheutua tarpeetonta kipua (EY N:o 1/2005).	Ammattitaitoinen lastaushenkilökunta. Broilerit kerätään kuljetuslaatikoihin käsin tai erityisesti broilereiden keräämiseen suunniteltujen laitteiden avulla.	

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Kuljetuskalusto ja kuljetuslaatikot	Loukkaantumiset epäsovivissa kuljetusolosuhteissa. Taudinaiheuttajien leviäminen ja lintujen liikaantuminen likaisista laatikoista ja kuljetusautosta.	Viranomaishyväksytty kuljetuskalusto ja kuljettaja (EY N:o 1/2005, Laki eläinten kuljetuksesta 1429/2006) Tarkastuseläinlääkäri valvoo teurastamolla kuljetuslaatikoiden täyttöastetta.	Sopimuskuljetukset. Kuljetusautot hyväkuntoisia ja hyvin varusteltuja. Suomessa käytössä erikoisvarustellut kuljetusautot, joissa mm. tarkat lämmitysjärjestelmät. Kuljetuksissa käytetään vain ehjiä ja puhtaita kuljetuslaatikoita. Laatikoihin lastataan aina sovittu vakiomäärä lintuja. Kuljetuskaluston pesu ja desinfektio kuljetuserien/tilojen välillä.	Kuljetuslaatikoiden täyttöasteen valvonta, lihantarkastusraportti.
Kuljettaja	Kuljettajan puutteelliset tiedot eläinten kuljettamisesta voivat aiheuttaa eläinten hyvinvoinnin vaarantumisen.	Kuljettajalla on oltava eläinkuljettajalupa (EY N:o 1/2005, Eläinsuojelulaki 247/96).	Lihateollisuus käyttää vain eläinkuljetuksiin erikoistuneita sopimuskuljettajia. Kuljettaja valvoo koko matkan ajan kuljetuksen olosuhteita. Kuljettaja seuraa mm. kuljetusauton sisälämpötilaa. Kuljettajille järjestetään säännöllisiä koulutuksia liittyen eläinten kuljettamiseen.	
Matka-aika tilalta teurastamolle		Siipikarjan saatavilla on oltava vettä ja sopivaa ravintoa matkan aikana, jollei matka kestä alle 12 tuntia eläinten kuormaus- ja kuorman purkamisaikaa lukuun ottamatta (EY N:o 1/2005)	Broilerikasvatus on erikoistunut teurastamojen lähialueille, joten matka-ajat ovat lyhyet.	Kuljetusaikojen dokumentointi rahtikirjassa. (EY N:o 1/2005)

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
5.2 Teurastamo				
Lihantarkastus eli lihan elintarvikekelpoisuuden määrittäminen	Elintarviketurvallisuuden vaarantuminen.	Tarkastuseläinlääkäri arvioi eläimen lihan kelpoisuuden ihmisravinnoksi elintarvikeketjuinformaation, ante mortem -tarkastuksen ja post mortem - tarkastuksen sekä siihen mahdollisesti liittyvien lisätutkimusten perusteella. Lihantarkastukseen kuuluvat näytteet tutkitaan hyväksytyssä lihantarkastuslaboratoriossa. (MMM:n asetus lihantarkastuksesta 38/EEO/2006). Noudatettava eläinlajikohtaisia vaatimuksia lihanarvostelulle lihantarkastuspäätöksessä (EY N:o 854/2004).	Lihantarkastus on lakisääteistä ja se tapahtuu osana teurastusprosessien eri vaiheita. Lihantarkastukseen kuuluvien toimien suorittamisesta vastaa laitoksissa viranomaisen; teurastamoissa Eviran palveluksessa oleva eläinlääkäri, pienteurastamossa kunnaneläinlääkäri.	Lihantarkastus-kirjanpito (38/EEO/2006)

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Eläinten vastaanotto teurastamossa	Ilman luotettavaa jäljitettävyyjärjestelmää mahdollisiin ongelmiin vaikea puuttua. Esim. taudinaiheuttajien kohdalla tartunnan lähteen jäljittäminen. Salmonella, E.Coli, fysikaaliset, kemialliset vierasainejäämät (antibiootit)	Teurastamolle ennen teurastusta toimitettavat tiedot: lintujen lukumäärä, mahdolliset sairaudet, lääkinnät, havaitut vierasaineet ym. Tuottajan tulee pitää kirjaa toimitetuista tiedoista. Viranomaisvalvontaa suorittava eläinlääkäri tarkastaa ketjuinformaatioon kuuluvat tiedot teurastamolle saapuvista eläimistä osana lihantarkastusta. (MMM:n asetus 134/2006 alkutuotannosta). Erät joista saatu positiivinen salmonellanäyte, otetaan teurastamolle viimeisenä ja erikoiskäsitellään kypsentämällä liha 70 asteeseen salmonellabakteerin tuhoamiseksi (MMM:n asetus 38/EEO/2006).	Eläinten alkuperä varmistetaan ja terveydentila selvitetään ennen teurastusta. Tämä tapahtuu osana ketjuinformaatiota eli tuottaja lähettää tilalta tiedot eläimistä teurastamon viranomaisvalvontaa suorittavalle tarkastuseläinlääkärille 24 tuntia ennen teurastusta. Parvi ei voi tulla teurastamolle, ennen kuin viimeisin ennen teurastusta otettu salmonellanäyte on todettu puhtaaksi. Järjestelmällisen kansallisen salmonellan vastustusohjelman myötä salmonella löytyy parvista äärimmäisen harvoin.	Ketjuinformaatio-lomake. Omavalvonnan kuvaus, kirjanpito eläinten sairauksien esiintymisestä ja käytetyistä lääkkeistä, muista hoidoista ja varoajoista, otetut näytteet ja tutkimukset (Alkutuotantoasetus ja sen täydennys 134/2006)

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Elävien eläinten tarkastus	Elintarviketurvallisuuden vaarantuminen.	Tarkastuseläinlääkäri tarkastaa linnut ensin elävänä (ante mortem) ja tarkkailee kuorman purkua teurastamolla. Tarkastuseläinlääkäri tarkkailee teurastusta koko prosessin ajan. (38/EEO/2006, Eläinsuojelulaki 247/1996).	Eläinlääkäri tarkastaa linnut ensimmäisen kerran teurastamolla heti kuorman purun yhteydessä. Eläinlääkäri tarkkailee teurastamolla myös eläinten höyhenpiteen kunnon, jalkapohjat, likaisuuden ja muut poikkeamat. Kaikki huomiot kirjataan raporttiin. Tila saa parvesta teurasraportin. Raportin perusteella mahdollisiin ongelmiin on mahdollista vaikuttaa heti tilatasolla.	Kuormakirja. Lihantarkastuskirjanpito (38/EEO/2006).
Tainnutus ja viilto	Tainnutus epäonnistuu.	Siipikarjalle hyväksytty tainnutusmenetelmä on sähkövirran käyttö (MMM:n päätös 23/EEO/1997). Tarkastuseläinlääkäri valvoo viiltoa ja verenlaskua (Eläinsuojelulaki 247/1996).	Sähkö- tai kaasutainnutus. Valvontaviranomainen valvoo, että kaikki eläimet tajuttomia ennen viiltoa.	Laitoksen omavalvontaohjelma
Ruhojen käsittely ja sivutuotteiden käyttö.	Eläinten osien huolimattomasta käsittelystä aiheutuva ruhojen likaantuminen	Sivutuotteet hyödynnetään sivutuoteasetuksen säädösten mukaisesti mm. turkiseläinten ruokinnassa. Jos sivutuotteessa on todettu merkkejä eläimiin tai ihmisiin tarttuvasta taudista, sivutuotteet hävitetään sivutuotelaitoksessa. (Asetus 2002/1774/EY).	Hyvästä teurastushygieniasta huolehtiminen. Ruho käsitellään teurastuslinjalla ja elintarvikkeeksi kelpaamattomat ruhon osat poistetaan. Teurastamon sivutuotteita ei käytetä tuotantoeläinten rehussa, mutta niitä hyödynnetään turkiseläinten rehujen ja lemmikkieläinten ruokien valmistuksessa. Loput sivutuotteet käytetään lannoitteisiin, energiantuotantoon ja kompostointiin.	Omavalvonnan mukainen jätehuolto-ohjelma

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Lihantarkastus ja ruhon painon mittaaminen.	Elintarviketurvallisuuden vaarantuminen	Tarkastuseläinlääkäri tarkistaa ruhot (post mortem), otattaa lihantarkastukseen kuuluvat näytteet ja tekee päätökset mahdollista hylkäyksistä. Lihantarkastuskirjanpito. Lihantarkastuksista toimitettava kuukausittain yhteenveto Eviraan. Lihantarkastukseen kuuluvat näytteet tutkitaan hyväksytyssä lihantarkastuslaboratoriossa. (MMM:n asetus lihantarkastuksesta 38/EEO/2006). Lihantarkastuksessa hyväksytyihin lihapakkauksiin tunnistusmerkintä ennen kuin tuote lähtee laitoksesta (EY N:o 853/2004).	Muuttuneet ruhon osat tai kokoruhot hylätään tarkastuseläinlääkäriin valvonnassa. Ruhon painonmittaus. Tuottajalle hinta ruhon painon mukaan.	Teurastamon tarkastusraportti, lihantarkastuspäätös.
Ruhon jäähdytys	Elintarviketurvallisuuden vaarantuminen	Jäähdytykseen oltava riittävän suuret tilat. Lämpötilan seurantajärjestelmät. Lihan jäähdytys alle +7 °C:seen. (MMM:n asetus 37/EEO/2006).	Jäähdytyslaitteiston riittävästä tehosta huolehtiminen. Linnun ruho jäähtyy nopeasti ja voidaan siirtää leikkaamon puolelle jo samana päivänä.	Omavalvonnan raportit

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
5.3 Lihaleikkaamo				
Leikkaamon vastaanottotarkastus		Rakenteelliset ja toiminnalliset vaatimuksen laitoksille. Ruhon pintalämpötila korkeintaan +4 °C. (MMM:n asetus 37/EEO/2006).	Leikkaamon vastaanottotarkastuksessa suoritetaan lakisääteiset mittaukset, kuten lihan lämpötilan mittausta. Punnituksessa henkilökunta suorittaa lihalle aistinvaraisen tarkastuksen ja samalla varmistetaan, että ruho on hyväksytty leikkaamoon.	Omavalvonnan mukainen dokumentointi, lämpötilan seurantaohjelma.
Ruhon karkeapaloittelu leikkauslinjastossa	Epähuolellinen lihan käsittely.	Lihan lämpötilan pysyttävä alle +4 °C leikkausprosessien ajan. Tilat puhdistetaan perusteellisesti ja desinfioidaan työvaiheen tai työpäivän päätteeksi. Pesu ja desinfiointiaineet eivät saa vaikuttaa haitallisesti elintarvikkeisiin. (MMM:n asetus 37/EEO/2006, EY N:o 853/2004).	Lihanleikkaajat tietävät mitä lajitelmia leikkaavat. Leikkauslinjastolla suoritetaan myös lihan aistinvarainen tarkastus ja lämpötilamittaus. Tauolla veitset pidetään sterilointialtaassa. Omavalvonnassa huolehditaan, että sterilointialtaiden veden lämpötila on vähintään laissa määritetyt 82 °C. Linjastot ja veitset pestään ja desinfioidaan jokaisen päivän päätteeksi.	Omavalvonnan dokumentointi.
Lajitelmien käsittely, pakkaaminen, etiketöinti ja siirto jatkojalostukseen.		Jäljitettävyyden mahdollistavat merkinnät liha-altaisiin (178/2002/EY). Tunnistusmerkit liha-altaisiin ja valmiisiin lihapakkauksiin ennen kuin lähtevät laitoksesta (EY N:o 853/2004).	Valmiit lihalajitelmat pakataan teräsaltaisiin, joissa ne kuljetetaan jatkojalostukseen. Etiketöintitietoihin merkitään mm. teurastuspäivä, lähetävä laitos ja mukaan liitetään myös lämpötilaohjetiedot kuljetusta varten.	Omavalvonnan dokumentointi. Lähetysasiakirjat.

Kuvatta alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
6.1 Lihatuotteiden valmistus				
Jatkojalostuksen vastaanottotarkastus.	Vierasesineet, huono tuotantohygienia. Lihan tai huoneiston väärä lämpötila.	Lihaa tuodaan jatkojalostuslinjoille valmistusnopeuden mukaan. Varmistetaan, että käsiteltävän lihan varastointilämpötila alle +4 °C. (EY N:o 852/2004).	Jatkojalostelaitoksen vastaanottotarkastuksessa lihalajitelmien lähetetiedoista tarkastetaan, että vastaanotettu erä vastaa lähetteen mukaisia tietoja. Mitataan lihan lämpötila ja tarkastetaan lihaerä visuaalisesti.	Lihalajitelma-altaissa mukana dokumentit sisällöstä ja lämpötilaohjeet. Lämpötilanseuranta-ohjelma. Lähetysasiakirjat.
Raakalihavalmisteet eli kypsentämätön liha (mm. suikaleet, marinoidut paistit, pihvit, sisäfileet, jauhelihat jne.).	Väärä reseptiikka. Vierasesineet, huono tuotantohygienia. Lihan tai huoneiston väärä lämpötila.	Raakalihan käsittelyssä oltava jäähdyt huoneistot, lämpötila korkeintaan +12 °C. Tilassa oltava rekisteröivä lämpötilamittari. Jauheliha on jäähdytettävä alle +2 °C:seen tunnin kuluessa jauhatuksesta. Muut raakalihavalmisteet jäähdytettävä alle +4 °C:seen. (MMM:n asetus 37/EO/2006).	Tarkka työohjeistus ja sen noudattaminen. Jauhelihasa määrätyn sekoitussuhteen noudattaminen, rasvapitoisuuden mittaaminen ja oikea merkintä.	Oma- ja valvontaraportit

6. Lihatuotteiden valmistus ja elintarviketurvallisuuden varmentaminen

Kuvatta alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Lihavalmisteet eli ruokamakkarat, nakit, leivänpäälliset ja valmisruoka	Häiriöt automatisoiduissa laitteissa. Valmisteet jäävät raaoiksi. Huono tuotantohygienia. Laatuksiteereitä vastaamaton tuote.	Tuotteet on jäähdytettävä kahden tunnin kuluessa alle +10 asteeseen (MMM:n asetus 37/EEO/2006).	Vaatimusten mukaiset tuotantotilat ja -laitteet sekä ammattitaitoinen henkilöstö. Käytetään laadukkaita raaka-aineita. Massan valmistuksessa noudatetaan tarkoin reseptiä. Riskinarvioinnin mukainen kypsytylämpötila ja nopea jäähdytys. Kypsytyksen jälkeen aistinvarainen arviointi. Viipaleina myytävät kokolihavalmisteet ja makkarat viipaloidaan.	Omavalvontaraportit
Pakastetun lihan käyttö	Vanhentunut liha	Pakastetun lihan käytössä aikarajoitukset. Jauheliha: nauta 18 kk, sika ja siipikarja 6 kk. Raakalihavalmisteet: nauta 18 kk, siipikarja 12 kk, sika 6 kk. Pakastettuja valmiita raakalihavalmisteita voi varastoida laitoksissa enintään 18 kk. (MMM:n asetus 37/EEO/2006).	Pakastetun lihan käytössä noudatetaan First In - First Out -periaatetta. Pakastettu liha käytetään huomattavasti lakisääteisiä aikarajoja nopeemmin. Pakastettua lihaa voidaan käyttää tuotteissa sen siihen soveltuuden mukaan.	Omavalvontaraportit

6. Lihatuotteiden valmistus ja elintarviketurvallisuuden varmentaminen

Kuvatta alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Elintarvikkeissa sallitut lisäaineet, aromit ja niiden käyttö.	Väärät lisäainemäärät	Elintarvikkeissa sallitut lisäaineet ja niiden käyttö (puitedirektiivi 89/107/ETY). Laissa määritelty olosuhteet, lisäaineet, määrät ja elintarvikkeet, joihin lisäaineita saa käyttää. Käytetyt lisäaineet ilmoitetaan pakkausmerkinnöissä. Aromien määritelmät, käyttö, merkintävaatimukset ja enimmäismäärät (direktiivi 88/388/ETY.) Tuotteeseen lisätyt ainesosat ilmoitettava pakkausselosteessa (KTM:n asetus 1084/2004, ainesosaluettelot liite 1, 2 ja 3).	Lisäaineiden käyttö ja määrärajoitus perustuvat aina alan tutkimustuloksiin. Lisäaineita käytetään pienin mahdollinen määrä halutun ominaisuuden saavuttamiseksi. Kaikkien lisäaineiden enimmäismääriä ei ole laissa määritelty. Yleensä teollisuudessa jäädään lisäaineiden käytössä laissa määritettyjen enimmäismäärien alle. Kuluttaja saa tiedot elintarvikkeeseen käytetyistä lisäaineista elintarvikkeen pakkausmerkinnöistä.	Lisäaineiden käytön valvonta-dokumentit

Kuvatta alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Linjastojen huolto ja puhtaanapito	Epäpuhtaudet, pesty huonosti. Linjastolle jää likaa tai mikrobeja.	Laitteiden kunnossapito- ja puhtauden tarkkailuohjelma (MMM:n asetus 37/EEO/2006).	Pesu ja desinfiointi illalla, aamuisin aistinvarainen tarkastus ja lisäpuhdistustoimenpiteet tarvittaessa. Hygieniamittaukset (mikrobiologiset mittaukset) säännöllisesti. Linjastojen säännöllinen ennakkohuolto.	Omavalvonnan mukaiset dokumentit
6.2 Pakkaaminen, tuoteinformaatio ja päiväysmerkinnät				
Pakkausmateriaali	Pakkausmateriaali ei ole elintarvikekelpoista.	Materiaalien oltavat turvallisia eikä niistä saa siirtyä ainesosia elintarvikkeisiin enempää kuin laissa hyväksytty määrä (Elintarvikkeiden kanssa kosketuksiin joutuva materiaali puitedirektiivi 89/108/ETY, muovidirektiivi 2002/72/EY, KTM:n asetus 953/2002).	Käytetään vain elintarvikekelpoisia pakkauksia.	Pakkausmateriaalien elintarvikekelpoisuustodistukset, vaatimuksenmukaisuustodistukset.

6. Lihatuotteiden valmistus ja elintarviketurvallisuuden varmentaminen

Kuvatta alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Pakkaaminen	Häiriöt pakkauskoneissa.	Lisättäessä elintarvikkeen säilyvyyttä pakkauskasulla on pakkauksessa oltava ilmoitus "pakattu suojakaasuun" (KTM:n asetus 1084/2004).	Pakkauskaasut rajoittavat bakteerien kasvua, jolloin tuotteen säilyvyys paranee. Suojakaasun onnistuminen varmistetaan mittauksin ja pakkauksen eheys tarkistetaan vielä ennen lähettämöön siirtoa.	Omavalvonnassa mukaiset dokumentit
Pakkausmerkinnät ja tuoteinformaatio	Kuluttajan harhautuminen ja terveysriski, jos pakkausmerkinnät epäselviä tai tuoteinformaatio epätäydellistä. Tuotteessa väärä etiketti.	Pakkausmerkinnöistä käytävä ilmi mm. vähimmäissäilyvyys merkinnät, luettelo ainesosista, valmistajan ja pakkaajan nimi (EY N:o 2000/13). Riittävät ja asianmukaiset pakkausmerkinnät tai tunnistetiedot myös jäljitettävyyden helpottamiseksi (178/2002/EY).	Tuoteinformaatio pakkauksissa selkeästi ja helposti luettavassa muodossa.	Omavalvonnassa mukaiset dokumentit
Päiväysmerkintöjen määrittäminen	Väärä säilyvyysaika	Herkästi pilaantuviin tuotteisiin on merkittävä viimeinen käyttöpäivä, muille tuotteille merkitään vähimmäissäilyvyysajan perusteella parasta ennen päiväys (KTM:n asetus 1084/2004).	Päiväysmerkintöjen määrittämisessä huomioidaan tuotteen aistittava laatu, säilyvyyskokeiden tulokset ja arvioidaan turvallisuusriskit.	Omavalvontaraportit , vähimmäissäilyvyys-testit

6. Lihatuotteiden valmistus ja elintarviketurvallisuuden varmentaminen

Kuvatta alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Valmiiden tuotteiden tarkastus ja siirto lähettämöön.	Virheelliset etiketit, rikkoutuneet pakkaukset. Kylmäketjun katkeaminen.	Tunnistetiedot oltava lihapakkauksissa ennen kuin lähtevät valmistuslaitoksesta (EY N:o 853/2004). Kylmäketjusta huolehtiminen. Kuljetusasiakirjoissa oltava merkintä säilytyslämpötiloista (MMM:n asetus 37/EEO/2006, EY N:o 852/2004).	Tarkastetaan, että pakkausmerkinnät vastaavat sisältöä, päiväysmerkinnät ovat oikein ja pakkaus on ehjä. Pakkausten painojen tarkastus ja suojakaasumittaukset ennen lähettämöön lähetystä. Tarkastus- ja lähetystiloissa automatisoidut lämpötilanseurantajärjestelmät. Päivän omavalvontaraportit tarkastetaan säännöllisesti. Tällä menettelyllä varmistetaan, että mahdollisiin poikkeamiin on reagoitu.	Omavalvontaraportit

Kuvatta alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
6.3 Elintarviketurvallisuuden varmentaminen				
Lihan jäljitettävyys	Jäljitettävyys katkeaa, mahdollisten poikkeamien aiheuttajia ei tiedetä.	Toimijan tulee tietää keneltä raaka-aine on tullut ja kenelle se on laitoksesta lähtenyt. Toimijoilla tulee olla järjestelmä, jonka avulla voidaan riittävällä tarkkuudella yhdistää tiedot saapuneista ja lähteneistä eristä toisiinsa. (178/2002/EY)	Jäljitettävyys toteutuu teurastamosta lihanleikkaukseen käsiteltäessä yhden kasvattamon linnut aina samana eränä. Siirrettäessä lihaerä leikkaamoon tiedot ohjelmoidaan leikkauslinjaston tietojärjestelmään. Jäljitettävyys jatkuu näin leikkauslinjastosta eri lihalajitelmiin, jotka matkaavat merkityissä liha-altaissa lihanjatkojalostukseen. Lihan jatkojalostuksesta jäljitettävyys toteutuu pakattaviin tuotteisiin ja jalosteisiin asti päiväysmerkinnöissä.	Omavalvonnan raportit, etiketit.

6. Lihatuotteiden valmistus ja elintarviketurvallisuuden varmentaminen

Kuvatta alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Vierasainevalvonta	Elintarviketurvallisuuden vaarantuminen, eläinlääkejäämät, anabolisen vaikutuksen omaavat kielletyt aineet, torjunta-ainejäämät, puhdistusaineet, kemikaalit.	Kansallinen vierasainevalvontaohjelma. Evira laatii ja valvoo toteutumista. (MMM:n asetus 1/EEO/2007). Lääkitsemistodistukset (Lääkitsemislaki 617/1997). Eläinlääkejäämien raja-arvot (ETY No: 2377/90). Torjunta-aineiden raja-arvot (MMM 1/EEO/2007). Eläinperäisiä tuotteita koskeva kemiallisten jäämien rajoittaminen, valvonta ja tarkastusmenettelyt (EY N:o 1996/23). Tutkimuslaboratoriossa oltava akkreditoidut vierasainevalvonnan tutkimusmenettelyt (MMM:n asetus 1/EEO/2007).	Tarkastuseläinlääkärit vastaavat vierasainevalvontanäytteiden ottamisesta. Näytteitä otetaan eläimistä, ruhoista, elimistä ja lihoista. Näytteitä otetaan sekä satunnaisesti että epäilyttävissä tapauksissa ja myös ketjuinformaatiotiedon välityksellä saatavien lääkitystietojen perusteella. Näytteet toimitetaan Eviraan tutkittavaksi.	Tilan lääkityskirjanpito, eläinlääkäriin kirjapito tilalle luovutetuista eläinlääkkeistä. Vierasainevalvontaraportit.
Salmonellan valvonta laitoksissa	Salmonella	Viranomaisnäytteiden otto, käsittely ja tutkimus. Leikkaamossa näytteet otetaan lihanpaloista tai linjaston lihamurskeesta. (MMM:n asetus 20/EEO/2001).	Salmonellan esiintymistä valvotaan säännöllisesti otettavien näytteiden avulla teurastuksen, lihanleikkauksen ja jatkojalostuksen eri vaiheissa.	Oma valvontaraportit

6. Lihatuotteiden valmistus ja elintarviketurvallisuuden varmentaminen

Kuvatta alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Laitosten kunnossapito	Laitteiden huono kunto. Kunnossapidolta putoavat, linjastoista tai tuotantolaitteista irtoavien vierasesineiden joutuminen lihanjalosteisiin.	Tarkastus- ja kunnossapito-ohjelmalla seurataan tilojen, rakenteiden, koneiden, lämpökäsittelylaitteiden ja muiden laitteiden sekä kuljetusvälineiden kuntoa ja vaatimustenmukaisuutta (MMM:n asetus 37/EEO/2006).	Huolellisesti laadittu kunnossapito-ohjelma ja sen tarkka noudattaminen. Työntekijöiden tunnollisuus ja huolellisuus kunnossapidossa, jolloin riski laitteista irtoavien osien, esim. muttereiden joutumisesta linjalle minimoituu.	Omavalvonnan mukainen kunnossapito-ohjelma.
Laitostilojen puhdistaminen ja hygieniavalvonta	Tilojen ja laitteiden likaisuus ja pesuainejäämät.	Tilat puhdistetaan perusteellisesti ja desinfioidaan työvaiheen tai työpäivän päätteeksi. Pesu- ja desinfiointiaineet eivät saa vaikuttaa haitallisesti elintarvikkeisiin. Puhtauden tarkkailuohjelmaan kuuluu tilojen ja laitteiden aistinvarainen tarkastus sekä mikrobiologisten tai kemiallisten näytteiden ottaminen laitoksen tiloista, koneista, laitteista ja työtasoista. (MMM:n asetus 37/EEO/2006).	Puhtaanapito on hyvin ohjeistettu, käytetään oikeita pesu- ja desinfektioaineita. Mikäli puhtaanapidon suorittaa alihankkija, määritellään laatuvaatimukset ja muut vaadittavat asiat ja pelisäännöt yhteisissä sopimuksissa. Asetettujen vaatimusten täyttymistä ja kehittämistä valvotaan. Työntekijät ovat osaavia ja vastuuntuntoisia sekä hyvin ohjeistettuja. Puhtauden valvonnassa noudatetaan puhtauden tarkkailuohjelmaa, joka sisältää sekä aistinvaraisen valvonnan ennen töiden aloittamista että mikrobiologisen valvonnan.	Omavalvonnan mukainen puhdistusohjelma ja puhtauden tarkkailuohjelma.

6. Lihatuotteiden valmistus ja elintarviketurvallisuuden varmentaminen

Kuvatta alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Työskentely ja työntekijät		Asianmukaiset suojavaatteet (MMM:n asetus 37/EEO/2006). Työntekijöillä oltava hygieniapassi eli virallinen todistus hygieniosaamisesta (Elintarvikelaki 23/2006).	Hyvät ja motivoituneet työntekijät ovat kotimaisen elintarviketuotannon laadun vahvuus. Työntekijät koulutettuja ja ammattitaitoisia sekä sitoutuneita ja vastuunottokykyisiä. Kaikilla työntekijöillä on hygieniosaamistodistukset. Työntekijöillä on tarkat hygienia- ja pukeutumisohteet varsinaisten työohjeiden lisäksi. Työnkierto ylläpitää työmotivaatiota ja tuo vaihtelua ja moniosaamista.	Hygieniaohteiden noudattamisen valvontaohjelma.
Omavalvonta laitoksissa	Elintarviketurvallisuuden vaarantuminen	Elintarvikealan toimijalla on oltava kirjallinen omavalvontaohjelma (Elintarvikelaki 23/2006). Omavalvontasuunnitelmaan tulee ulottaa kaikki laitoksessa valmistettavat elintarvikkeet, raaka-aineet, tuotantovaiheet, tilat ja työvälineet. Omavalvontasuunnitelman ja sen käytännön toteutukseen liittyvien asiakirjojen on oltava tarkastavan viranomaisen saatavilla. (MMM:n asetus 37/EEO/2006).	Omavalvonta tarkoittaa, että laitosten työntekijät valvovat työn laatua jokaisessa vaiheessa. Omavalvonnan suorittamista valvotaan viranomaisten puolesta. Omavalvonta on teollisuuden tärkein laadunhallinnan ja varmistuksen työkalu. Toimenpiderajat laitosten omavalvonnassa on asetettu yleensä hyvin mataliksi eli poikkeamiin puututaan hyvissä ajoin niin, että elintarviketurvallisuus ei pääse vaarantumaan.	Omavalvonta-kirjanpito sisältää tiedot omavalvonnan toteutumisesta. Tutkimukset, mittaukset, selvitykset, tehdyt korjaavat toimenpiteet, ilmoitukset viranomaisille, tiedot suunnitelman todentamisesta.

7. Elintarvikkeiden kuljetus

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Logistiikkakeskus (lähettämö) tuotteiden keräily ja autoihin lastaus	Kylmäketjun katkeaminen	Asianmukaiset lastaus- ja purkauspaikat. Elintarvikepakkaukset eivät saa koskettaa lattiaa tai muuta alustaa, jolla työntekijät saattavat kävellä. (MMM:n asetus 37/EEO/2006) Lihan varastointilämpötila alle +4 °C. (EY N:o 853/2004)	Lähettämössä seurataan tuotteiden ulkoista laatua ja mitataan lämpötiloja. Tuotteet pakataan logistiikkakeskuksessa ja kuljetetaan joko kauppojen jakelukeskuksiin tai suoraan kauppaan. Keskitetty jakelu vähentää kuljetusten ympäristövaikutuksia. Kaikkien toimittajien tuotteet voi kuljettaa samalla autolla jakelukeskuksesta kauppaan. Kuljetuksia tarvitaan vähemmän, kun tuotteet on kerättävissä yhdestä paikasta. Tuotteet pakataan laatikoihin tai kaupan tilauslistan mukaisesti lajitelmiin.	Omavalvontaraportit
Sopimuskuljetukset	Ulkopuolisten työntekijöiden valvonta	Elintarvikealan kuljetusyriyksillä oltava omavalvontasuunnitelma, jossa määritellään miten elintarvikkeiden hygieenisen laadun heikkeneminen estetään. (Elintarvikelaki 23/2006)	Kuljetussopimukset määritellään tarkasti. Sopimuksissa edellytetään mm. ympäristönäkökulmien huomioimista kuljetuksissa. Yrityksen järjestävät esim. yhteisiä kuljetuksia tuoreena myytävälle elintarvikkeille, jotta kuormakapasiteettia ei jää käyttämättä.	Omavalvontaraportit

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Elintarvikkeiden kuljetus	Vääränlainen kalusto, väärä lämpötila, likainen kuljetuskalusto. Laitteiden epäkunto.	Elintarvikkeiden kuljetukseen käytettävissä kuljetusvälineissä elintarvikkeet on tarvittaessa voitava pitää halutussa lämpötilassa ja tätä lämpötilaa on voitava tarkkailla. Ennen lastausta varmistetaan, että kuljetusvälineet ovat puhtaat. (MMM:n asetus 37/EEO/2006, EY N:o 853/2004).	Autoissa kuljetetaan ainoastaan elintarvikkeita. Autot pestään säännöllisesti. Suomen pitkät etäisyydet vaativat hyvin varustellut elintarvikekuljetusajoneuvot.	Omavalvonta-suunnitelma
Elintarvikkeiden kuljetuslaatikot	Epäpuhtaudet	Kuljetuslaatikot pidettävä puhtaina, laatikoiden on oltava rakenteeltaan helposti pestävät ja desinfioitavat. Kuljetuslaatikoita käytetään ainoastaan elintarvikkeiden kuljetukseen. (MMM:n asetus 37/EEO/2006, EY N:o 853/2004).	Käytetään muovisia kuljetuslaatikoita, jotka pestään jokaisen käyttökerran jälkeen.	Omavalvonta-suunnitelma
Kylmäketju kuljetuksissa	Tuotteiden pilaantuminen kylmäketjun pettäessä, säilyvyyden heikkeneminen.	Kuljetusautoissa tallentava lämpötilanseurantajärjestelmä tai lämpötilamittari lämpötilan seuranta varten. Lihan pysyttävä kuljetuksen aikana alle +4°C:ssa. (MMM:n asetus 37/EEO/2006, EY N:o 853/2004).	Automaattisesti kuormatilan lämpötilaa seuraavan järjestelmän avulla voidaan osoittaa, että kylmäketju ei pääse katkeamaan kuljetuksen aikana.	Omavalvonta-suunnitelma

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Tuotteiden jäljitettävyyden jäljitettävyyden	Tuotejäljitettävyyden ei toimi. Mahdollisissa sairastapauksissa kontaminaation lähdettä ei päästä jäljittämään.	Kaikkien elintarvike- ja rehualan toimijoiden tulee pystyä jäljittämään kaikissa tuotanto-, jalostus- ja jakeluvaiheissa elintarvikkeet, rehut, elintarviketuotantoon käytettävät eläimet ja muut mahdolliset aineet, jotka käytetään tai voidaan käyttää elintarvikkeeseen ja rehuun (178/2002/EY).	Tuotteet jäljitettävissä pakkausmerkintöjen päivämäärien perusteella teollisuuteen. Tuoretiskistä myytävän lihan jäljitettävyyssiedot kirjataan omavalvonnan raporttiin. Lihan myyntipakkausissa ei ole tila- tai eläinkohtaisia tunnistekodeja, vaan elintarviketeollisuus jäljittää tarvittaessa päiväysmerkintöjen perusteella tuotteen teollisuuteen ja siihen lihaeraan, josta tuote on valmistettu.	Omavalvontaraportit
Tuotelähetykset, vastaanotto ja purku kaupan säilytystiloihin.	Kylmäketjun katkeaminen, hygieniariski.	Tuotteiden lähetysten mukana oltava vaadittavat asiakirjat ja todistukset (EY N:o 853/2004, MMM:n asetus 37/EEO/2006). Myymälän oltava viranomaishyväksytty elintarvikehuoneistoksi (Elintarvikelaki 23/2006).	Kuormaa purettaessa helposti pilaantuvat elintarvikkeet viedään suoraan omavalvontasuunnitelmassa määriteltyihin jäädytettyihin vastaanottotiloihin. Kylmäketjun varmistaminen tapahtuu tällöin hälytysjärjestelmiin kytkettyjen valvontalaitteiden avulla. Kaupan vastaanottotarkastuksessa tarkastetaan kaupallisten asiakirjojen oikeellisuus sekä hygieniavaatimusten täyttyminen. Vastaanotettavien tuotteiden ja pakkausten kunto arvioidaan aistinvaraisesti, samalla tarkistetaan päiväysten riittävyys ja pakkausmerkinnät.	Rahtikirja/lähetysluettelo, numeroitu tai muutoin riittävästi yksilöity (sis. tuotteen nimi, määrä, toimituspäivä, tiedot lähettäjistä ja vastaanottajasta)

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Tuotteiden säilytys ja esillepano	Hygieniariskit, automaatiolaitteiden viat.	Elintarvikehuoneistoa koskevat rakenteelliset ja toiminnalliset vaatimukset. Kylmänä myytävien lihaa sisältävien valmisruokien säilytyslämpötila alle 6 °C. Kuumentamalla valmistettu helposti pilaantuva elintarvike, jota ei ole jäähdytetty on säilytettävä yli 60 °C:ssa. Jauheliha alle 4°C:ssa. (MMM:n asetus 28/2009).	Tuotteet järjestetään hyllyyn First In - First Out -periaatteella, eli päiväysmerkintöjen mukaan. Tuoreelle siipikarjanlihalle oltava omat kylmäsäilytysaltaat. Kypsentämättömät ja kypsät elintarvikkeet varastoidaan erillään, jos niitä ei ole suojattu. Säilytyslaitteissa automatisoidut lämpötilanseurantajärjestelmät. Laitteiden säännöllinen huolto. Tuotetilaukset aina myymälän säilytyskapasiteetin mukaisesti, jotta ei tule ylitäyttöä ja kaikki tuotteet pystytään säilyttämään määrättyssä lämpötilassa.	Omavalvonnan dokumentit lämpötilan seurannasta, myynti- ja kylmäsäilytyslaitteiden kunnosta ja huollosta.
Tuoreen lihan palvelumyynti	Hygieniariskit, kylmlaitteiden häiriöt	Pakkaamaton liha on ojennettava suoraan kuluttajalle niin, ettei aiheudu elintarvikehygieenistä vaaraa. Pakkaamaton liha säilytettävä erillisessä jäähdytettävässä myyntilaitteessa. Myymälässä jauhettua lihaa saa myydä valmistuspäivänä ja sitä seuraavana päivänä. (MMM:n asetus 28/2009). Pakkaamatonta lihaa käsittelevillä työntekijöillä oltava hygieniapassi eli virallinen todistus hygieniaosaamisesta (Elintarvikelaki 23/2006).	Henkilökunnan hyvä ammattitaito ja riittävä työhajeisuus. Leikkuulautojen, työpintojen ja työvälineiden säännöllinen puhdistus ja puhtauden valvonta myymälän omavalvonnan ohjeistuksen mukaisesti. Huolehditään, että kypsät ja raat lihavalmisteen ja siipikarjan liha säilytetään erillään. Kaupan purkaessa palvelumyyntiin tarkoitetun tehdaspakatun lihan ja pakatessa lihan uudelleen vähittäispakkauksiin, kauppa määrittää viimeisen käyttöpäivän huomioiden hygienia- ja lämpötilaosuhteet. Viimeinen käyttöpäivä ei voi olla pidempi kuin valmistaneen laitoksen lihalle merkitsemä päiväys.	Omavalvontaraportit

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Tuotteiden myyntikelpoisuuden valvonta ja huonojen tuotteiden poistaminen	Sairastuminen pilaantuneista elintarvikkeista	Herkästi pilaantuvat elintarvikkeet merkittävä viimeinen käyttöpäivä -merkinnällä, jonka umpeutumisen jälkeen tuotetta ei saa enää myydä eikä käyttää (KTM:n asetus 1084/2004).	Tuotteiden myyntikelpoisuutta valvotaan päivittäin aistinvaraisesti osana omavalvontaa ja vanhentuneet ja huonot tuotteet poistetaan. Lakisääteisiä päiväysmerkintöjä valvotaan ja päiväysmerkityt tuotteet poistetaan myynnistä aina ennen päiväysmerkinnän umpeutumista.	Omavalvontaraportit
Myymlätilojen, laitteiden ja välineiden puhtaus	Hygieniariskit, huono siivous, pesuainejäämät.	Erillinen tila siivousvälineille ja niiden huollolle (MMM:n asetus 28/2009). Laitteistojen puhdistus (EY N:o 852/2004).	Henkilökunnan ammattitaito ja riittävä ohjeistus.	Omavalvontaraportti
Omavalvonta kaupassa		Elintarvikealan toimijalla on oltava kirjallinen omavalvontaohjelma ja nimetty omavalvonnan vastuhenkilö. (Elintarvikelaki 23/2006). Kirjallinen viranomaisen hyväksymä omavalvontasuunnitelma sisältää kaikki tarpeelliset toimet elintarvikkeiden turvallisuuden valvonnassa. Mittaukset, tutkimukset, selvitykset, korjaavat toimenpiteet, ilmoitukset viranomaisille. Huoneistossa työskentelevät henkilöt perehdytettävä omavalvontaan. (MMM:n asetus 28/2009).	Kriittisten pisteiden määrittäminen. Toimintaohjeet poikkeamien käsittelyyn. Uudet työntekijät perehdytetään työhön.	Omavalvonnan dokumentit. Säilytettävä vähintään 1 vuosi elintarvikkeen myynnistä tai tuotteeseen merkitystä vähimmäissäilyvyysajasta.

Lait ja asetukset**Alkutuotanto**

Komission asetus (EY) N:o 599/2004, annettu 30.04.2004 eläinten ja eläinperäisten tuotteiden yhteisön sisäiseen kauppaan liittyvän yhdenmukaisen todistusmallin ja tarkastuspöytäkirjan hyväksymisestä. <http://wwwb.mmm.fi/el/laki/ea/ea4fi.pdf>

Eläinsuojelulaki 4.4. 1996/247 <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1996/19960247>

Eläinsuojeluasetus 7.6.1996/396 <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1996/19960396>

Maa- ja metsätalousministeriön asetus nro 10/EEO/2000. Kanojen pidolle asetettavat eläinsuojeluvaatimukset. <http://wwwb.mmm.fi/el/laki/f/f22.html>

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>

Maa- ja metsätalousministeriön asetus 1148/2006 annettu 13.12.2006 kanojen, broilereiden ja kalkkunoiden salmonellavalvontaohjelmasta.

<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2006/20061148>

Maa- ja metsätalousministeriön asetus 1320/2007 annettu 20.12.2007 kanojen, broilereiden ja kalkkunoiden salmonellavalvontaohjelmasta annetun maa- ja metsätalousministeriön asetuksen muuttamisesta. <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2007/20071320>

MMM:n asetus 23/EEO/2001 broilereiden ja kalkkunoiden salmonellanvalvontaohjelmasta ja MMM:n asetus 15/EEO/2006 asetuksen 23/EEO/2001 21§ muuttamisesta. http://wwwb.mmm.fi/el/laki/d/D110_muutos_MMMEEOp_23_EEO_2001.pdf

Nitraattidirektiivi 91/676/ETY <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31991L0676:FI:HTML> ja valtioneuvoston asetus 931/2000 sen täytäntöönpanosta <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2000/20000931>

Ympäristönsuojelulaki 86/2000. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2000/20000086>

Ympäristönsuojeluasetus 169/2000. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2000/20000169>

Laki kasvisuojeluaineista 1259/2006. <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2006/20061259>

Ympäristöministeriön kotieläintalouden ympäristönsuojeluohje. 29.06.2009. <http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=105500&lan=sv>

Maa- ja metsätalousministeriön asetus 646/2000 ympäristötuen perus- ja lisätoimenpiteistä. <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2000/20000646>

Rehut

Rehulaki 86/2008, annettu 8.2.2008. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2008/20080086>

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 183/2005 rehuhygieniää koskevista vaatimuksista. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32005R0183:FI:HTML>

Maa- ja metsätalousministeriön asetus 15/2008 annettu 5.9.2008 erityisravinnoksi tarkoitetuista rehuista.

http://www.evira.fi/attachments/kasvintuotanto_ja_rehut/rehut/lainsaadanto/mmma_15_2008_erytisravinto.pdf

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1829/2003, 22.9.2003 muuntogeenisistä elintarvikkeista ja rehuista. http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fi/oj/2003/l_268/l_26820031018fi00010023.pdf

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1830/2003, 22.9.2003 muuntogeenisten organismien jäljitettävyydestä ja merkitsemisestä ja muuntogeenisistä organismeista valmistettujen elintarvikkeiden ja rehujen jäljitettävyydestä. http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fi/oj/2003/l_268/l_26820031018fi00240028.pdf

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2001/18/EY, 12.03.2001 geneettisesti muunnettujen organismien tarkoituksellisesta levittämisestä ympäristöön. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32001L0018:FI:HTML>

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

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) 882/2004 annettu 29.5.2004 rehu- ja elintarvikelainsäädännön sekä eläinten terveyttä ja hyvinvointia koskevien sääntöjen mukaisuuden varmistamiseksi suoritetusta virallisesta valvonnasta. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2004R0882:20070101:FI:PDF>

Maa- ja metsätalousministeriön asetus 15/09 annettu 1.8.2008 haitallisista aineista, tuotteista ja eliöistä rehuissa.

<http://www.finlex.fi/data/normit/32977-08010fi.pdf>

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2001/18/EY, 12.03.2001 geneettisesti muunnettujen organismien tarkoituksellisesta levittämisestä ympäristöön. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32001L0018:FI:HTML>

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

MMM:n asetus 11/09 annettu 16.06.2009 rehujen virallisen valvonnan järjestämisestä.

http://www.evira.fi/attachments/kasvintuotanto_ja_rehut/rehut/lainsaadanto/mmma_11_2009_valvonta.pdf

Eläinten terveydenhuolto ja hoito

MMM:n eläinlääkintä- ja elintarvikeosaston päätös 1346/1995, annettu 28.11.1995 vastustettavista eläintaudeista ja eläintautien ilmoittamisesta.

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1995/19951346>

Laki eläinten lääkitsemisestä 1997/617, annettu 27.6.1997. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1997/19970617>

Maa- ja metsätalousministeriön asetus 6/EEO/2008 annettu 16.12.2008 lääkkeiden käytöstä ja luovutuksesta eläinlääkinnässä.

http://wwwb.mmm.fi/el/laki/b/6_EEO_2008_FI.pdf

Eläintautilaki 1980/55, annettu 18.1.1980. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1980/19800055>

Eläinten kuljetus

Laki eläinten kuljetuksesta 1429/2006. <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2006/20061429>

Eläinsuojelulaki 4.4. 1996/247 <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1996/19960247>

Neuvoston asetus (EY) N:o 1/2005 eläinten suojelusta kuljetuksen ja siihen liittyvien toimenpiteiden aikana. Tämä säätelee vain selkärankaisten eläinten kaupallisen toiminnan yhteydessä tapahtuvaa kuljetusta. http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fi/oj/2005/l_003/l_00320050105fi00010044.pdf

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 853/2004, 29.4.2004 eläinperäisiä elintarvikkeita koskevista erityisistä hygieniasäännöistä. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2004:226:0022:0082:FI:PDF>

Teurastamo, leikkaamo ja elintarviketurvallisuuden varmentaminen

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 178/2002 Yleinen elintarvikeasetus. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32002R0178:FI:HTML>

Maa- ja metsätalousministeriön päätös nro 23/EEO/1997. Eläinten teurastamiselle asetettavat eläinsuojeluvaatimukset. <http://wwwb.mmm.fi/el/laki/f/f7.html>

MMM:n asetus eläimistä saatavien elintarvikkeiden elintarvikehygieniasta 37/EEO/2006 annettu 5.9.2006.

<http://wwwb.mmm.fi/el/laki/l/asetus%20el%C3%A4imist%C3%A4%20saatavien%20elintarvikkeiden%20jne.pdf>

MMM:n asetus lihantarkastuksesta 38/EEO/2006 annettu 5.9.2006. <http://wwwb.mmm.fi/el/laki/j/Liha-asetus.pdf>

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 882/2004 rehu- ja elintarvikelainsäädännön sekä eläinten terveyttä ja hyvinvointia koskevien sääntöjen mukaisuuden varmistamiseksi suoritetusta virallisesta valvonnasta. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2004R0882:20070101:FI:PDF>

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 852/2004, 29.4.2009 elintarvikehygieniasta. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2004:226:0003:0021:FI:PDF>

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 853/2004, 29.4.2004 eläinperäisiä elintarvikkeita koskevista erityisistä hygieniasäännöistä. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2004:226:0022:0082:FI:PDF>

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 854/2004, 29.4.2004 ihmisravinnoksi tarkoitettujen eläinperäisten tuotteiden virallisen valvonnan järjestämistä koskevista erityissäännöistä. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2004:226:0083:0127:FI:PDF>

Maa- ja metsätalousministeriön asetus 20/EEO/2001 salmonellavalvonnasta teurastamossa ja leikkaamossa. <http://wwwb.mmm.fi/el/laki/j/j%2040.html>

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 2160/2003 salmonellan ja muiden tiettyjen elintarvikkeiden kautta tarttuvien tiettyjen zoonosien aiheuttajien valvonnasta. http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fi/oj/2003/l_325/l_32520031212fi00010015.pdf

MMM:n asetus 1/EEO/2007 annettu 24.1.2007 vieraista aineista eläimistä saatavissa elintarvikkeissa.

http://wwwb.mmm.fi/el/laki/j/asetus%201_EEO_2007.pdf

MMM:n asetus 3/EEO/2000 annettu 8.3. 2000 hygienialain mukaisten näytteiden ottamisesta. <http://wwwb.mmm.fi/el/laki/j/i10.html>

Neuvoston asetus (ETY) N:o 2377/90 annettu 26.06.1990 yhteisön menettelystä eläinlääkejäämien enimmäismäärien vahvistamiseksi eläinperäisissä elintarvikkeissa. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31990R2377:FI:HTML>

Neuvoston direktiivi 96/23/EY annettu 29.4.1996 elävissä eläimissä ja niistä saatavissa tuotteissa olevien tiettyjen aineiden ja niiden jäämien osalta suoritettavista tarkastustoimenpiteistä ja direktiivien 85/358/ETY ja 86/469/ETY sekä päätösten 89/187/ETY ja 91/664/ETY kumoamisesta. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31996L0023:FI:HTML>

Kauppa ja elintarvikkeiden merkinnät

Maa- ja metsätalousministeriön asetus 28/2009, 21.1.2009 eräiden elintarvikehuoneistojen elintarvikehygieniasta.

<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2009/20090028>

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2000/13/EY, 20.03.2000 myytäväksi tarkoitettujen elintarvikkeiden merkintöjä, esillepanoa ja mainontaa koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32000L0013:FI:HTML>

Kauppa- ja Teollisuusministeriön asetus 1084/2004 annettu 2.12.2004 elintarvikkeiden pakkausmerkinnöistä.

<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2004/20041084>

Linkit

Eläintautien torjuntayhdistys ETT ry. www.ett.fi

Suomalaisen lihasiipikarjan hyvän tuotantotavan kuvaus. <http://www.siipi.net/ajankohtaista/tuotanto/index.html>

ETU-Eläinten terveydenhuolto. ETT ry:n ja Eviran yhteistyöorganisaatio. www.etu.fi

Elintarviketurvallisuusvirasto. www.evira.fi

Maa- ja metsätalousministeriö. <http://www.mmm.fi/fi/index/etusivu.html>

Maaseutuvirasto. www.mavi.fi