

Lihantuotannon hyvä toimintatavat - Sikaketju

Elintarviketeollisuusliitto ry
Suomen Lihateollisuusyhdistys

Helsinki 2009

Elintarviketeollisuusliitto



Sisältö

Johdanto	3	5	Lastaus, kuljetus ja teurastus	37
Sianlihan tuotantoketju prosessikaaviona	4	5.1	Eläinten kuljetus	37
Poimintoja sikaketjun vahvuuksista	5	5.2	Teurastamo	40
Käsitteiden määrittely	6	5.3	Lihaleikkaamo	45
1 Eläinainees ja tuotantotapa	8	6	Lihatuuotteiden valmistus ja elintarvike- turvallisuuden varmentaminen	47
1.1 Eläinainees ja sopimustuotanto	8	6.1	Lihatuuotteiden valmistus	47
1.2 Tuotantorytmin kuvaus	9	6.2	Tuotteiden pakkaaminen, tuoteinformaatio ja päiväysmerkinnät	50
2 Tuotantotilat, olosuhteet ja ympäristö	13	6.3	Elintarvikeeturvallisuuden varmentaminen	52
2.1 Tuotantorakennukset	13	7	Elintarvikkeiden kuljetus	56
2.2 Eläintilojen olosuhteet	16	8	Kauppa	58
2.3 Maatilan ympäristö	18		Viitteet	61
3 Rehut ja ruokinta	23			
3.1 Rehun raaka-aineet ja rehuntuotanto	23			
3.2 Rehujen laadunvalvonta	26			
3.3 Ruokinta ja ruokinnan olosuhteet	28			
4 Eläinten hoito ja terveydenhuolto	30			
4.1 Tarttuvien eläintautien ennaltaehkäisy	30			
4.2 Sikojen terveydenhuoltotyö ja terveysluokitusrekisteri SIKAVA	33			
4.3 Eläinten terveydestä ja hyvinvoinnista huolehtiminen	35			

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.

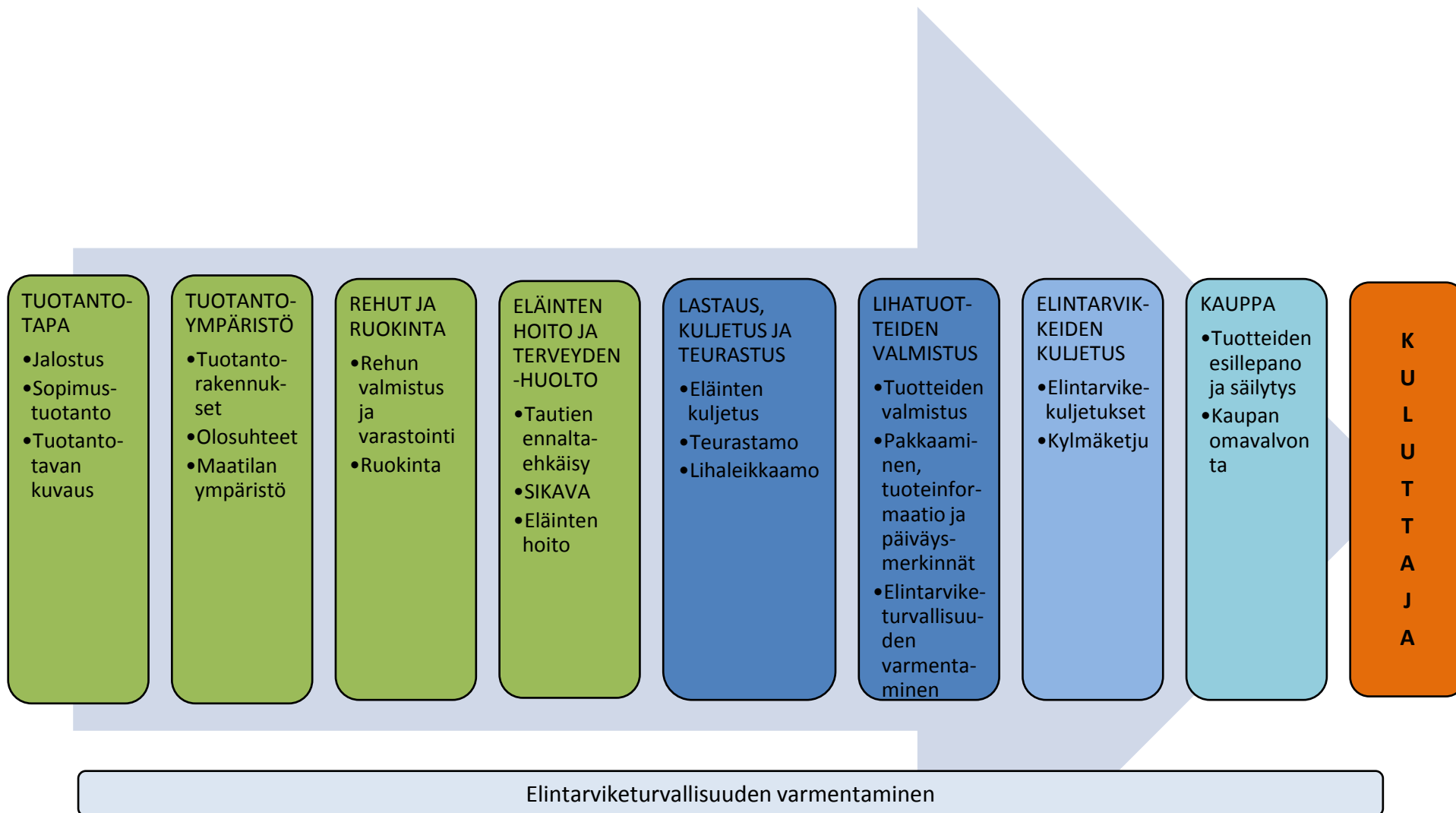
Sisällössä keskityttiin niihin lainsäädäntövaatimuksiin ja alan toimintatapoihin, joiden kuvauksella halutaan vahvistaa kuluttajan luottamusta suomalaisiin lihatuotteisiin. Kuvauksessa on käyty läpi koko lihantuotantoketju eläinjalostuksesta ja rehuntuotannosta valmiiden lihatuotteiden toimittamiseen 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 elintarviketurvallisuus 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 tuotantorytmi:** Suomalaisesta sianlihasta suurin osa on peräisin sopimustuottajilta. Kaikki sopimustuotantosikalat kuuluvat sikojen terveystuotantorekisteriin SIKAVAan. Sopimustuotantotilojen eläinten olosuhteet ja alkuperä tunnetaan hyvin. Lisää sivulta 8.
- 2. Tuotantotilat, olosuhteet ja ympäristö:** Eläinten hyvinvointi huomioidaan jo tuotantorakentamisessa. Lihasioilla on Suomessa keskimäärin enemmän tilaa käytössään kuin lakisääteiset vaatimukset edellyttävät. Maatiloista yli 90 % on sitoutunut maatalouden ympäristötuen edellyttämiin ympäristöhoidon toimenpiteisiin. Tuotanto-olosuhteet ja tilan ympäristö alkaen sivulta 13.
- 3. Rehu ja ruokinta:** Sikojen ruokinnassa käytetään 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. Suomen ilmasto-olosuhteiden vuoksi täällä tarvitaan vähän kasvinsuojeluaineita eikä Suomen maaperässä ole merkittävästi raskasmetalleja. Puhtaan maaperän ansiosta Suomessa saadaan puhdasta eläinrehua, jolloin riskit vierasaineiden päätyemisestä lihaan ovat hyvin pienet. Lisää rehuista ja ruokinnasta sivulta 23.
- 4. Eläinten hoito ja terveydenhuolto:** Järjestelmällisen terveydenhuoltotyön myötä suomalaisten sikaloiden terveystilanne on erittäin hyvä. Suomessa ei esiinny monia Euroopassa yleisiä tauteja, kuten PRRS tai TGE. Ennaltaehkäisevän tautivastustustyön vuoksi lääkitysten tarve on hyvin vähäinen. Suomalaisessa lihantuotannossa ei käytetä kasvuhormoneja. Salmonellatartunnan saaminen suomalaisesta lihasta on hyvin epätodennäköistä tiukan kansallisen lainsäädännön ansiosta. Suomi on Ruotsin ja Norjan rinnalla ainoa maa, jossa kaikkien salmonellatyyppien vastustaminen on lakisääteistä. Salmonellan vastustusohjelma käsittää koko tuotantoketjun rehuntuotannosta lihatuotteiden valmistukseen asti. Vastustamisessa noudatetaan nollatoleranssia eli salmonellaa ei sallita tuotannon missään vaiheessa. Eläinten terveydenhuolto alkaen sivulta 30.
- 5. Lastaus, kuljetus ja teurastus:** Suomalainen eläinten kuljetuskalusto on maailman parhaiten varusteltua. Kaikissa käytettävissä kuljetusautoissa on mm. juomalaitteet. Kuljetuskalustoa ja kuljetuksia valvotaan erittäin tiukasti ja eläinten kuljettamiseen tarvitaan erillinen eläinkuljetuslupa. Teurastamoissa eläinten lopetusta ja lihantarkastusta kaikissa vaiheissa valvoo teurastamon ulkopuolinen työntekijä, joka on viranomaista edustava eläinlääkäri. Lue lisää sivulta 37 alkaen.
- 6. Lihatuotteiden valmistus ja elintarviketurvallisuuden varmentaminen teollisuudessa:** Teurastamot ja lihaleikkaamot täyttävät tiukat lakisääteiset vaatimukset tilojen ja laitteiden sekä elintarviketurvallisuuden jatkuvan valvonnan osalta. Ammattitaitoiset ja vastuuntuntoiset työntekijät takaavat, että elintarviketurvallisuuden varmentamiseksi suoritettava omavalvonta tapahtuu luotettavasti ja aukottomasti. Lisää sivulta 47 alkaen.
- 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 elintarviketektu työllistää lähes 300 000 henkeä. Kotimainen tuotanto on myös erittäin tärkeä osa kansallista huoltovarmuutta. Elintarvikkeiden kuljetus ja kauppa alkaen sivulta 56.

Emakkosikala = Emakkosikalat tuottavat porsaait, jotka myydään lihasikaloihin kasvatettaviksi.

Sopimustuotanto = Tuottajan ja teollisuuden välinen sopimus lihantuotannosta. Voimassa toistaiseksi tai määräajan.

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

Yhdistelmäsikala = Yhdistelmäsikalassa emakot tuottavat porsaaita, jotka kasvavat samassa sikalassa teuraaksi asti.

ETU terveydenhuolto = Tarkoittaa vapaaehtoista tuotantoeläinten terveydenhuoltosopimusta ja terveydenhuoltosuunnitelmaa.

SIKAVA = Kansallinen sikojen terveydenhuollon seurantajärjestelmä. Sisältää terveystuokitusrekisterin, jossa yksityiskohtaiset tiedot tilasta, terveydenhuoltosopimuksesta, -suunnitelmasta ja eläinten terveyden tilanteesta. Eläinlääkärikäynnit, lääkitykset. Teurastamon teurastus- ja lihantarkastustiedot. Sikava ei ole viranomaisten järjestelmä.

Lihasicala = Lihasicala ostaa porsaaita ja kasvattaa ne teuraspainoon.

Keinollinen lisääminen = Keinosiemennystoiminta tai alkionsiirtotoiminta

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 varoajat. Ketjuinformaatio mahdollistaa alkutuotannon osalta elintarviketurvallisuuden varmentamiseen liittyvän jäljitettävyyden. Ketjuinformaatioon kuuluu myös teurastamolta tuottajalle lihantarkastuslöydösten perusteella annettava palaute.

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.

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

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.

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

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.

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.

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
1.1 Eläinainees ja sopimustuotanto				
Jalostus	Yhden ominaisuuden yksipuolinen tavoittelu voi johtaa muiden ominaisuuksien huononemiseen.	Tiedot eläinten polveutumista ja perinnöllisestä arvosta rekisteröidään kantakirjaan tai vastaavaan rekisteriin (Kotieläinjalostuslaki 794/1993). Eläinjalostus tai jalostusmenetelmät, jotka aiheuttavat eläimille kärsimystä tai merkittävää haittaa terveydelle ja hyvinvoinnille, on kielletty (Eläinsuojelulaki 247/1996).	Jalostuksessa pyritään käyttöominaisuuksien tasapainoiseen suhteeseen. Sianjalostus perustuu puhdasrotuisten eläinten jalostusarvosteluun ja valintaan. Suomessa kotieläinjalostuksessa ei käytetä muuntogeenisiä eläimiä.	Jalostusarvostelu, eläimen sukutaulu.
Kotieläintuottajaksi ryhtyminen ja sopimustuotanto	Sopimustuotannon puuttumisen riskejä ovat tuotannon heikko kontrollointi, jolloin ongelmiin puuttuminen on vaikeaa. Epätietoisuus eläinten alkuperästä ja tuotanto-olosuhteista. Tuottajan taloudellinen riski suurempi, jos ei sopimusta eläinten ostosta.	Kotieläinten sopimustuotanto ei ole lakisääteistä. Kotieläintuottajaksi ryhtyvän on tehtävä ilmoitus alkutuotantopaikasta ja siellä harjoitettavasta toiminnasta alkutuotannon rekisteriin. (MMM:n asetus 134/2006). Tuottajan on rekisteröidyttävä sikarekisteriin ja pidettävä luetteloa eläimistä (MMM asetus 1296/2001).	Suurin osa kotimaisesta sianlihasta tulee teurastamolle sopimustuottajilta. Tuotantosopimus sitoo sekä tuottajan että teollisuuden noudattamaan ennalta sovittuja sääntöjä. Sopimustuotantotilat ovat sitoutuneet mm. kansalliseen terveydenhuoltotyöhön ja kuuluvat terveystuotantorekisteriin SIKAVAan. Sopimustuotannossa eläimillä on syntymästä asti ostaja eli eläimet päätyvät suunnitellusti tilalta suoraan teurastamolle. Sopimustuotanto mahdollistaa pitkäjänteisen laadunvarmistuksen ja kehityskohteiden parantamisen.	Tuotantosopimus

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
1.2 Tuotantorytmin kuvaus				
Karjut	Sperman välityksellä kulkeutuvat tarttuvat taudit	Keinosiemennyskäyttöön voi toimittaa sikoja ainoastaan kansallisen terveydenhuollon erityistason vaatimukset täyttävistä sikaloista (MMM:n asetus 2/EEO/2007). Jalostuseläimistä, alkioista ja sulusoluista tulee myytäessä, välitettäessä tai maahan tuotaessa antaa ostajalle kantakirjanpitäjän tai viranomaisen antama polveutumistodistus perinnöllisestä arvosta ja tunnistamisesta. (Kotieläinjalostuslaki 794/1993).	Siitoskarjut asuvat omilla karsinoissaan tiloilla tai karjuasemilla.	Karjuasemilla hyväksymisnumero Eviralta. Terveydenhuolto-työn dokumentit.

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Emakot	Liiallinen laihtuminen imetysaikaan, huono yleiskunto, heikko kestävyys, jalkaheikkoudet.	Porsituskarsinassa riittävästi tilaa porsimiselle, emakon voitava imettää porsaita vaikeuksitta, porsaiden päästävä suojaan emakolta (MMM:n asetus 14/EEO/2002). Jalostuseläimistä, alkioista ja sukusoluista tulee myytäessä, välitettäessä tai maahan tuotaessa antaa ostajalle kantakirjanpitäjän tai viranomaisen antama polveutumistodistus perinnöllisestä arvosta ja tunnistamisesta. (Kotieläinjalostuslaki 794/1993).	Emakot ovat vapaana tiineysajan. Riittävä tila mahdollistaa liikkumisen ja lihaskunnon ylläpidon. Hyvä lihaskunto edesauttaa porsimisen sujuvuutta. Emakon oikeasta ruokinnasta huolehtiminen kaikissa tuotantovaiheissa. Siitoseläinten hankinta vain terveyslukitukseen sitoutuneilta tuottajilta.	Terveystuoto-työn dokumentit.
Tiineyttäminen	Tarttuvat taudit, heikko porsastuotostulos.	Keinollista lisäämistä saa harjoittaa vain ministeriön luvalla tai määräämin edellytyksin. (Kotieläinjalostuslaki 794/1993).	Tapahtuu joko luonnonmukaisesta tilan omalla karjulla tai keinosiementämällä. Keinosiemennysperman huolellinen keruu, säilytys ja kuljetus. Todetaan tiineys.	Tilan tuotantoseuranta

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Vieroitus	Ravinnon vaihtuminen maidosta rehuun ja ruokintatavan muutos voi hetkellisesti vähentää porsaiden syömää ravinnon määrää. Lämpötilan äkillinen aleneminen saattaa heikentää kasvua hetkellisesti energian käytön suuntautuessa lämmöntuotantoon.	Alle 3 viikon ikäistä pikkuporsasta ei saa vieroittaa emakosta, jolle se ole välttämätöntä eläinten terveyden tai hyvinvoinnin kannalta. Porsaiden totuttaminen vieroituksen jälkeiseen rehuun on aloitettava riittävän aikaisin ennen vieroitusta. Vieroitetut porsaat on kasvatettava ryhmässä. Eri ryhmien yhdistämistä kasvatusaikana on vältettävä. (MMM:n asetus 14/EEO/2002).	Karsinan lämpötilaa säädetään porsaiden iän mukaan. Rehun vaihtumiset tehdään hallitusti. Varmistetaan, että kaikki porsaat saavat rehua ja osaavat käyttää juomalaitetta.	Tilan tuotantoseuranta
Porsaat	Lämmönsäätelykyky on pienillä porsailla heikko, joten kylmyys, riittämätön maidonsaanti ja lisäruokinnan puutteellisuus voivat olla uhkia.	Lämmitin tarvittaessa (MMM:n asetus 14/EEO/2002).	Huolehditaan oikeasta lämpötilasta ja siitä, että porsailla on riittävästi ravintoa. Heikoimmista porsaista huolehtiminen. Vaihtoehtoja lämpimän alustan tarjoamiseksi ovat lämpölamput/lattialämmätys, makuualustat/-katokset ja runsas kuivitus.	Tilan tuotantoseuranta

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Kasvatus	Ahtaassa tilassa käytöshäiriöt, esim. hännänpurenta voi lisääntyä. Kokoerot voivat kasvaa. Kasvu hidastuu, mikäli kaikki eivät pääse syömään samanaikaisesti. Tarttuvat taudit.	Sikojen on voitava pitopaikassaan nähdä muita sikoja tai niillä on oltava mahdollisuus sosiaaliseen kanssakäymiseen (MMM:n asetus 14/EEO/2002).	Tuottaja ostaa lihasikalaan porsaita vain SIKAVAan kuuluvalta porsastuottajalta. Ryhmäkasvatuksessa eläinten on mahdollista toteuttaa lajinmukaista käyttäytymistä. Porsaat kasvatetaan karsinoissa ikäryhmittäin, jolloin tautivastustuskyky yhtenäisempi. Osastointi vähentää infektioiden leviämistä ja mahdollistaa tilojen huolellisen pesun ja desinfiointin erien välillä.	Tilan tuotantoseuranta
Tuotantoseuranta-raportit	Systemaattinen tuloksen seuranta ja mahdollisten ongelmien havaitseminen heikkoa ilman säännöllistä tuotantoseurantaa ja tietojen kirjaamista.	Systemaattinen kirjallisen tuotantoseurannan pito helpottaa myös luettelonpitovelvollisuuden täyttämistä. Sikarekisteriin ilmoitettava mm. sikojen syntymät, kuolemat, siirrot. (MMM:n asetus 1296/2001).	Päivittäisen tuotantoseurannan avulla havaitaan nopeasti esim. mahdolliset sairauden oireet. Jos kerättävissä tunnusluvuissa ilmenee poikkeamia, niiden syy selvitetään aina. Emakkosikaloissa pidetään kirjaa mm. eläinten määrystä, emakoiden astutus-, porsimis- ja vieroituspäivistä.	Tilan tuotantoseuranta

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
2.1 Tuotantorakennukset				
Tuotantorakennusten kunto ja turvallisuus	Vieraseläinten pääsy tuotantotiloihin, pesiytyminen ja lisääntyminen helppoa huonokuntoisissa tuotantotiloissa. Eläinten loukkaantuminen rikkiäisistä ja huonokuntoisista rakenteista.	Tilat, rakenteet ja varusteet on pidettävä hyvässä kunnossa ja niiden on oltava helposti puhdistettavissa ja tarvittaessa desinfioitavissa. Eläinten esteettömän liikkumisen varmistaminen ja loukkaantumisriskin minimointi. Eläimet voitava poistaa tiloista nopeasti hätätilanteessa. Huolehdittava haittaeläinten torjunnasta. (MMM:n asetus 14/EEO/2002).	Rakennusuunnittelu tilan käyttötarkoitus huomioiden. Ei rakenteita, joihin eläin tai hoitaja voivat loukkaantua tai jäädä kiinni. Käytetään materiaaleja, jotka ovat säännöllisen pesun ja desinfioinnin kestäviä. Eläinlääkärin ja yhteistyökumppaneiden käydessä tilalla he tarkastavat ja seuraavat samalla rakennusten kuntoa. Automaatiolaitteita varten tiloilla on oltava varavoimanlähde.	Rakennusuunnitelmat, terveydenhuoltokäyntien raportit.

2. Tuotantotilat, olosuhteet ja ympäristö

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Lattiapinnat	Epäsopivat lattiamateriaalit pitävät tilat likaisina ja märkinä, mikä lisää loukkaantumis- ja sairauksille altistumisen riskiä. Liian karkeat pinnat voivat aiheuttaa ihon rikkoutumista ja sorkkien sarveisaineksen vaurioitumista, mikä edesauttaa bakteerien pääsyä eläimeen.	Eläinsuojan lattian on oltava sellainen, että nestemäiset eritteet poistuvat asianmukaisesti tai imeytyvät hyvin kuivikkeisiin. Tarvittaessa sikojen makuualue on kuivitettava. Rakolattian, ritilälattian tai muun rei'itetyn lattian on oltava sellainen, että sikojen sorkat eivät tartu kiinni tai muutoin vahingoitu. SUOSITUS: rakolattian palkkien ohjeellinen leveys 6,5-10,0 cm ja raon leveys 0,11-2,0 cm sikryhmästä riippuen. Sikojen makuualueella ei käytetä rakolattiaa, ritilälattiaa tai muuta rei'itettyä lattiaa. (MMM:n asetus 14/EEO/2002).	Rakolattioissa riittävän pienet välit ja liittymäkohdat, jotta eläin ei jää jaloista/sorkista kiinni tai muutoin vahingoitu.	Rakennussuunnitelmat. Terveystarkastuskäyntien raportit.

2. Tuotantotilat, olosuhteet ja ympäristö

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Eläinten tilavaatimukset	Liian suuri ryhmäkoko altistaa häiriökäyttäytymiselle, mikäli hierarkiaa ei pääse muodostumaan. Sairastavuus lisääntyy ryhmäkoon ja tiheyden kasvaessa. Puhtaanapito vaikeutuu.	Sikaa ei saa pitää paikalleen kytkettynä. Siat on pidettävä ryhmässä (pl. eläinlääketieteelliset syyt, emakoiden ja ensikoiden porsiminen, karjut, vihamielinen käyttäytyminen) (Eläinsuojeluasetus 396/1996). Tilavaatimukset: Kasvavien lihasikojen painon mukaan määräytyvä lattian vähimmäispinta-ala sikaa kohden ryhmäkarsinassa on 0,15-1,00 m ² , lihasian (85-110 kg) tilantarpeen alaraja on 0,65 m ² . Täysikasvuisella karjulla tilaa on oltava vähintään 6 m ² ja karjun on voitava kääntyä esteettä ympäri. Porsituskarsinassa riittävästi tilaa porsimiselle. (MMM:n asetus 14/EEO/2002).	Suomessa lihasioilla on yleisesti käytössä enemmän tilaa kuin lakisääteinen vaatimus määrittää. Pienemmällä ryhmäkoolla on suuri merkitys, sillä se näkyy eläinten terveydessä ja hyvinvoinnissa ja sitä kautta myös lihan laadussa.	Rakennussuunnitelmat. Terveysthuolto- käyntien raportit.
Makuualue	Karsinan ja eläinten likaantuminen.	Porsaiden päästävä yhtäaikaaisesti makuulle kiinteäpohjaiselle ja kuivalle makuualueelle (MMM:n asetus 14/EEO/2002).	Kuivat makuutilat, riittävä kuivitus ja makuutilojen suunnittelu niin, että eläinten luonnonmukainen käyttäytyminen tarpeiden tekemisen suhteen voi tapahtua "käymäläalueella".	Rakennussuunnitelmat. Terveysthuolto- käyntien raportit.

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Kuivikkeet	Virikemateriaalin puutos voi aiheuttaa stressiä, joka purkautuu lajitovereihin. Kuivikkeiden puute voi lisätä iho- tai sorkkavaurioita.	Lattian kuivittaminen tarvittaessa (MMM:n asetus 14/EEO/2002).	Käytetään puhtaita, pölyttömiä ja homeettomia kuivikkeita. Lisätään riittävän usein, toimivat virikemateriaalina ja parantavat karsinahygieniaa.	
Eläintilojen puhtaanapito	Tautien siirtyminen erästä toiseen.	Omavalvontakuvaus tilojen ja eläinten puhtaanapidosta (MMM:n asetus 134/2006).	Karsinat pestään ja desinfioidaan jokaisen erän välillä. Työvälineet pidetään puhtaina.	Omavalvonnan kuvaus
2.2 Eläintilojen olosuhdevaatimukset				
Ilmanvaihto	Huono ilmanlaatu heikentää hyvinvointia. Se lisää mikrobien määrää tuotantotiloissa ja altistaa hengitystiesairauksille. Vetoisuus aiheuttaa levottomuutta ja kuumuus lämpöstressiä.	Eläinsuojan ilmanvaihdon on oltava sellainen, että ilman kosteus, pölyn määrä tai haitallisten kaasujen pitoisuudet eivät kohoa haitallisen korkeiksi (MMM:n asetus 14/EEO/2002).	Automatisoitu ja oikein säädetty. Hälytysjärjestelmät. Henkilökunnan aistinvarainen ilmalaadun tarkkailu päivittäin tuotantotiloissa.	Rakennussuunnitelmat. Terveystarkkailuraportit.

2. Tuotantotilat, olosuhteet ja ympäristö

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Lämpötila	Kuumuus heikentää hyvinvointia. Kuumuus voi aiheuttaa lämpöstressiä ja kylmyys lisää energian käyttöä eli heikentää porsaiden kasvua ja altistaa sairauksille. Sian ruumiinlämmön säätely tapahtuu käyttäytymisen avulla, lämmönsäätely heikentyy, jos tilojen olosuhteet eivät mahdollista tarvittavaa käyttäytymistä.	Lämpötilan on oltava eläinsuojassa pidettäville eläimille sopiva (MMM:n asetus 14/EEO/2002).	Lämpötilan seurantajärjestelmät ja automaatiohälytys poikkeamista. Lämpötilan seuranta päivittäin ja ilmanvaihdon säätöjen muutos aina tarvittaessa.	Terveydenhuolto- käyntien raportit.
Valaistus	Huono tai heikko valaistus heikentää eläinten hyvinvointia, voi vähentää syömistä ja lisää työntekijöiden loukkaantumisen riskiä.	Valaistuksen voimakkuuden oltava vähintään 40 luksia päivässä vähintään 8 tunnin ajan (MMM:n asetus 14/EEO/2002).	Tuotantovaiheen mukainen valaistus.	
Melu	Kova melu häiritsee emakoiden ja porsaiden vuorovaikutusta imetyksen yhteydessä. Aiheuttaa stressiä.	Ei saa ylittää yhtäjaksoisesti yli 65 desibeliä (MMM:n asetus 14/EEO/2002).	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
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.	Omavalvonnan kuvaus
Tuhoeläintorjunta	Ilman järjestelmällistä tuhoeläintorjuntaa riskinä on taudinaiheuttajien leviäminen. Rehujen saastuminen.	Huolehdittava jyräjien ja muiden haittaeläinten torjunnasta (MMM:n asetus 14/EEO/2002). 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

2. Tuotantotilat, olosuhteet ja ympäristö

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
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.	
Lannan poistojärjestelmät ja varastointi	Lannanpoistojärjestelmien huono suunnittelu tai häiriö toiminnassa voi nostaa haitallisten kaasujen määrää sikalassa. Liian lähellä tuotantorakennusta 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).	Lannanpoistojärjestelmät suunnitellaan tilakohtaisesti sopiviksi lannan hyötykäyttö huomioiden. Lanta varastoidaan huolellisesti kiinteäpohjaisiin lantaloihin tai lietesäilöihin ennen levitystä pelloille.	

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Lannan hyötykäyttö, lietelanta ja kiinteä lanta	Ravinteiden huuhtoutuminen 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 suositetaan 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

2. Tuotantotilat, olosuhteet ja ympäristö

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Tilalla kuolleiden eläinten käsittely	Tautien leviäminen	Tilalla kuolleet siat tulee toimittaa raatokeräilyyn tai hävittää polttamalla hyväksytyssä polttolaitoksessa. Keräilyalueen ulkopuolella, syrjäseudulla olevan tilan eläimet 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).	Eläintilat tarkistetaan päivittäin. Mikäli eläin kuolee tilalla, ruho poistetaan välittömästi tuotantotiloista ja jälkikäsittely hoidetaan lain vaatimalla tavalla. Tilalla on järjestetty asianmukainen raatojen säilytys esim. kylmäkontti.	Tuotantoseuranta

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
3.1 Rehujen raaka-aineet ja rehuntuotanto				
Kotoinen rehu	Ei tunneta rehun laatua. Homeet, hiivat, torajyvät, rikkakasvin siemenet ja muut epäpuhtaudet. Vierasesineet.	Omavalvontakuvaus rehujen aistinvaraisen laadun valvonnasta ja rehujen lisäaineiden ml. säilyttäjäaineiden käytöstä ja säilytyksestä (MMM:n asetus 134/2006). Rehut suojattava saastumiselta ja pilaantumiselta. Toimijoiden on hankittava ja käytettävä rehua, joka on peräisin rekisteröidyltä/hyväksytyltä toimijalta (Rehuhygienia-asetus 183/2005). Vuosittainen viljelysuunnitelma, viljavuustutkimukset joka viides vuosi (MMM:n asetus 646/2000).	Kotoisesta rehusta teetetään rehuanalyysi, jotta tiedetään rehun koostumus ja ravintoarvo optimaalisten ruokintasuunnitelmien laatimiseksi. Käytetään vain hyvälaatuisia rehuja. Käyttämällä lähialueen pelloilla tuotettua rehua säästetään mm. rehunjälöstusprosesseihin ja rehukuljetuksiin kuluva energiaa. Tuotannon sivutuotteena syntyvä kotieläimen lanta hyödynnetään kotoisten viljelysten lannoitteena, jolloin myös teollisten lannoitteiden tarve on vähäisempi.	Viljelysuunnitelma, viljavuustutkimukset. Rehuanalyysi. Eviran rekisteri rehualan alkutuotannon toimijoista.
Ostorehu muilta viljelijöiltä			Rehuanalyysit vaadittava tai teetetävä myös tilan ulkopuolista ostorehuista. Varmistetaan, että myyjä on rekisteröitynyt rehualan toimijaksi Eviran ylläpitämästä luettelosta.	
Viljat			Vilja on sian rehujen perusraaka-aine. Viljelijä voi syöttää kotoista viljaa jauhattuna tai muutoin jalostettuna. Viljelijä voi myös käyttää kokonaan tai lisäksi ruokinnassa teollisia rehuja. Ruokinnan suunnittelussa huomioidaan eri viljalajien soveltuvuus kuhunkin tuotantovaiheeseen.	

3. Rehut ja ruokinta

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Kivennäiset, vitamiinit	Puutosoireet, yliannostus	Tuoteselosteet ja pakkausmerkintävaatimukset (Rehulaki 86/2008, EY N:o 1831/2003).	Tunnetaan syötettävien rehujen koostumus, jotta voidaan arvioida tarvittava määrä täydennyskivennäisiä ja vitamiineja.	
Elintarviketeollisuuden sivutuotteet	Eläinten sairastuminen	Maito ja maitopohjaiset tuotteet ja maidon prosessoinnissa syntyvät sivutuotteet sallittuja sikojen ruokinnassa (MMM:n asetus 19/2006).	Noudatetaan Eviran ohjetta maidon ja maitopohjaisten sivutuotteiden käytöstä tuotantoeläinten ruokinnassa (REHU 128124/1). Meijeriteollisuuden sivutuotteena syntyy herajauhetta. Tärkkelys- ja etanoliiteollisuudessa ohrasta valmistetaan tärkkelystä ja etanolia, joiden sivutuotteena syntyy ohravalkuaisrehua.	Luovuttavan laitoksen ja vastaanottavan tilan rekisteröityminen (19/2006)
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 positiivilistalla olevien rehuntoimittajien rehuja. Positiivilistalla olevat rehuntoimittajat noudattavat salmonellan valvontaohjelmaa.	ETT ry:n ylläpitämä positiivilista.

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
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.
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 olevat rehuntoimittajat noudattavat salmonellan valvontaohjelmaa. 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).

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. Kuljetusten 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 välttää käymistä tuotantotiloissa. Kuljetusauton säännöllinen puhdistus ja desinfiointi. Myös hytin sisätilojen puhtaanapito. Siilot on selvästi merkitty. Sopimusliikennöinti.	Rahtikirja, omavalvontasuunnitelma kuljetuskaluston puhdistuksesta

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Rehujen varastointi tilalla	Tuhoeläinten, lintujen ja jyrsijöiden pääsy varastotiloihin ja rehun saastuttaminen ulosteilla. 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. Jyrsijätorjunnasta huolehtiminen.	Omavalvontakuvaus
3.3 Ruokinta ja ruokinnan olosuhteet				
Ruokintasuunnitelmat ja niiden seuranta	Epäsäännölliset ruokinta-ajat lisäävät stressiä. Huono ruokintasuunnittelu voi johtaa epätasaiseen kasvuun tai laihtumiseen.	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. Porsaiden painon tarkkailu ja päivittäinen rehun kulutuksen mittaaminen välineinä kasvun seuraamisessa ja ruokinnan suunnittelussa. Säännölliset ruokinta-ajat.	Kirjanpito syötetyistä rehuista mukaan lukien tilalla tuotetut rehut. (MMM 134/2006, EY N:o 852/2004, EY N:o 183/2005).
Ruokintapaikat	Vähäinen määrä ruokintapaikkoja lisää riskiä hierarkian alimpien eläinten aliravitsemukseen ja lisää häiriökäyttäytymistä kuten hännän purentaa ja aggressiivisuutta.	Ruokinta-astia ja kaukalot on rakennettava siten, että ne eivät aiheuta sioilla vahingoittumisen vaaraa. Kourujen pituudet/eläin määritetty laissa. Käytettäessä automaattiruokintalaitteita on huolehdittava, että eläimet oppivat käyttämään niitä.	Suunnittelu ja sijoitus sikalassa niin, että se mahdollistaa häiriöttömän ruokailun.	Rakennus-suunnitelma

3. Rehut ja ruokinta

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Ruokinta-automaatit	Automatisoitujen järjestelmien häiriöt tai laitteiden rikkoutuminen. Sekoituksen ja annostelun epätarkkuudet.	Ruokintalaitteet pidettävä puhtaana. (MMM:n asetus 14/EEO/2002).	Ruokinta-automaattien säännöllinen tarkastus ja seuranta. Tiloilla on varavoimanlähde mahdollisia sähkökatkoksia varten.	Rakennus-suunitelma
Vesi	Janosta kärsiminen heikentää hyvinvointia välittömästi. Jano lisää aggressiivisuutta ja levottomuutta. Huonosti toimivat tai rikkiäiset juomajärjestelmät aiheuttavat ylimääräistä kosteutta tuotantotiloissa. Taudinaiheuttajat huonolaatuisessa vedessä.	Vesiastiat, kaukalot ja juottolaitteet on sijoitettava siten, että ne ovat kaikkien eläinten ulottuvilla eivätkä ne ole vaarallisia (MMM:n asetus 14/EEO/2002). Eläinten juomaveden on oltava puhdasta. Omavalvontakuvaus veden aistinvaraisen laadun valvonnasta. (MMM:n asetus 134/2006).	Käytetään vain talousveden vaatimukset täyttävää juomavettä. Vettä on vapaasti saatavilla ja vesipisteitä on riittävästi, jotta juominen häiriöittä on mahdollista ryhmähierarkiasta riippumatta. Juomajärjestelmien toimivuudesta huolehtiminen niin, että tuotantotiloissa vältytään turhalta kosteudelta.	Omavalvonnan kuvaus veden aistinvaraisesta laadun valvonnasta.

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
4.1 Tarttuvien eläintautien ennaltaehkäisy				
Eläinten merkitseminen ja rekisteröinti	Ketjuinformaation ja jäljitettävyyden epäonnistuminen. Epäselvyys tuotantoeläinten alkuperästä.	Tuottajan on rekisteröidyttävä sikarekisteriin ennen sikojen pitämisen aloittamista. Tuottajan on huolehdittava, että kaikki pitopaikassa syntyvät siat merkitään joko tatuoinnilla tai korvamerkillä viimeistään ennen syntymäpitopaikasta luovuttamista tai siirtämistä. Tuottajalla oltava ajan tasalla oleva luettelo pitämistään sioista (mm. syntyneet, kuolleet ja siirretyt eläimet). (MMM:n asetus 1296/2001)	Sikarekisteri on osa viranomaisten eläintautien torjuntatyötä. Rekisteristä saadaan tietoa sikamääristä, tuotantopaikoista, eläinten siirroista ja eläinkuolleisuudesta. Rekisterissä olevien tietojen avulla mahdolliset leviämisreitit epidemiatilanteissa onnistutaan kartoittamaan nopeasti ja taudin hävittämistoimenpiteet pystytään suunnittelemaan ripeästi ja kustannustehokkaasti.	Tuotannonseuranta

4. Eläinten hoito ja terveydenhuolto

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Tarttuvien eläintautien ennaltaehkäisy, (ETT ry)	Tarttuvien tautien kulkeutuminen. Riskinä mm. ostoeläimet, rehut, vierailijat, hallitsematon eläinten, sperman tai alkuiden tuonti.	Virallisesti vastustettavat eläintaudit on nimetty laissa. Eläinlääkäriin havaitessa tilalla tarttuvan eläintaudin, on tästä havainnosta ilmoitettava välittömästi tai taudista riippuen viimeistään seuraavan arkipäivänä kunnan-/läänineläinlääkärille 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).	Kaikkia tarttuvia eläintauteja ei ole määritelty Euroopan Unioinin lainsäädännössä vastustettaviksi. Osaa näistä taudeista vastustetaan kansallisessa lainsäädännössä, mutta joidenkin tautien vastustus perustuu täysin vapaaehtoiisiin toimiin. ETT ry ohjeistaa myös näiden ei-virallisesti vastustettavien tautien vastustusta. Suomi on hyvin monista tarttuvista eläintaudeista vapaa ja ETT ry:n ohjeita noudattamalla eläintautitilanne pystytään hyvin hallitsemaan. ETT ry:n "kymmenen käskyä" sisältävät keskeiset pelisäännöt tautiriskien hallintaan. Ennaltaehkäiseviä toimia tautiriskien hallintaan ovat mm. tautisulkujen käyttö tuotantotiloihin mentäessä, rehun hankinta positiivisilla olevilta toimijoilta, ETT ry:n ohjeiden noudattaminen tuontieläinten ja -sperman ostossa. Myös sikojen osastointi ja tilojen kertatäyttöisyys vähentävät tartuntapainetta ja helpottavat mahdollisen infektioketjun katkaisua.	Omavalvonnan kuvaus, ETT ry:n positiivista, tuontitodistukset.

4. Eläinten hoito ja terveydenhuolto

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Tuotantotiloihin kulkeminen	Tautien kulkeutuminen tilalle		ETT ry:n toimintaohjeet. Tautisulku tuotantotiloihin mentäessä. Tilan työvaatteiden ja jalkineiden käyttö. Käsien pesu ja desinfiointi. Ulkomailla käynnin jälkeen noudatetaan 48 tunnin varoaika ennen tuotantotiloihin menemistä. Saunominen, vaatteiden pesu ja kenkien desinfiointi matkojen jälkeen suositeltavaa. Ei vierailuja maihin, joissa todettu helposti leviävä eläintauti.	Terveydenhuolto- käyntien raportit.
Salmonellan valvontaohjelmasioilla	Lihan saastuminen	Kansallisen salmonellan valvontaohjelman mukaiset virkaeläinlääkärin käynnit ja viralliset näytteet (23/EEO/1995).	Terveydenvalvontaohjelmaan (jalostus ja uudistuseläintilat) kuuluvista sikaloista otetaan säännölliset salmonellanäytteet, muilta salmonellatutkimus epäiltäessä tartuntaa.	Salmonellan tutkimusdokumentit. Tuotannon seurannan dokumentointi

4. Eläinten hoito ja terveydenhuolto

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
4.2 Eläinten terveydenhuoltotyö ja terveystuokitusrekisteri SIKAVA				
SIKAVA	Tarttuvien tautien leviäminen. Systemaattisen terveydenhuollon puuttuminen. Elintarviketurvallisuuden vaarantuminen.		Järjestelmälliseen kansalliseen eläinten terveydenhuoltotyöhön sitoutunut sikala kuuluu sikaloiden terveystuokitusrekisteriin eli SIKAVAan. Terveystuokitusrekisteri sisältää yksityiskohtaiset tiedot tilasta, terveydenhuoltosopimuksesta ja -suunnitelmasta sekä eläinten terveyden tilanteesta. Rekisteriin kirjataan eläinlääkärikäynnit ja lääkitykset. Teurastamot syöttävät rekisteriin teurastus- ja lihantarkastustiedot.	Sikala rekisteröity SIKAVAan. Terveyden huoltosopimus. Rekisterin ylläpito ETT ry.

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Terveydenhuoltotyö			<p>SIKAVAan kuuluminen on vapaaehtoista, mutta lihateollisuuden kanssa solmittavat tuotantosopimukset edellyttävät, että sikala on sitoutunut järjestelmälliseen kansalliseen terveydenhuoltotyöhön. SIKAVAssa mukana oleva tila on sitoutunut terveydenhuoltotyöhön ja solminut terveydenhuoltosopimuksen oman eläinlääkäriinsä kanssa. Sopimus sisältää vuosittain päivitettävän terveydenhoitosuunnitelman ja eläinlääkäri terveydenhuoltokäynnit tilalle. Emakko- ja yhdistelmäsikaloissa käy eläinlääkäri terveydenhuoltokäynnillä vähintään 4 kertaa vuodessa. Lihasikaloissa vähintään yhden kerran/kasvatuserä. Terveydenhuoltokäynnillä kartoitetaan eläinten terveydentila ja laaditaan kirjallinen suunnitelma eläinten terveyden kehittämiseksi suositeltavista toimenpiteistä. Suunnitelmaan kirjataan myös aikataulu mahdollisten toimenpiteiden toteuttamiseksi ja sovitaan eläinlääkäri seurantaikäynnit tilalle. Tilalla harjoitetaan tuotantoseurantaa, noudatetaan eläinsuojelulakia, eläinten lääkintälakia ja ETT ry:n ohjeita koskien tautisuojausta ja eläinten sekä rehujen tuontia.</p>	<p>Eläinlääkäri ja tuottajan välinen terveydenhuoltosopimus. Terveydenhuoltosuunnitelma. Eläinlääkäri käynneistä tilakäyntilomakkeet</p>

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. Ehkäistään tautien leviäminen. Päivittäiset tarkkailut eläintiloissa. Tarkkailu vähentää lääkityshoitoja, kun oireisiin voidaan puuttua ajoissa ennen lääkitystarvetta. Vähentää myös kuolleisuutta ja hylkäyksiä.	Omavalvonnan kuvaus
Lääkitykset ja niiden seuranta	Ylilääkinnästä aiheutuu turhia kustannuksia, eläimeen voi jäädä lääkettä ja pahimmillaan voi seurata myrkytyksiä. Alilääkintä aiheuttaa vastustuskykyisten bakteerien kehittymistä ja tautien paraneminen hidastuu.	Teurastuksen varoajat 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 eläimiä. Eläinlääkäri toteaa sairauden ja hoidon tarpeen. Suomessa ei käytetä ennalta ehkäisevää antibioottilääkitystä. Lääkityt eläimet merkitään niin, että ne erottuvat joukosta koko varoajan. Noudatetaan lääkitysten varoaikoja. Lääkitysten dokumentointi tärkeä osa ketjuinformaatioita.	Kirjanpito eläinten sairauksien esiintymisestä ja käytetyistä lääkkeistä ja muista hoidoista, otetut näytteet ja tutkimukset. Tietojen tallennus SIKAVAan.
Sairaiden eläinten hoito	Sairauksien ja tartuntojen leviäminen. Paranemisen hidastuminen, jos ei ole ajoissa puututtu ja suunniteltu hoitoa ja hoitopaikkaa.		Sairaat eläimet siirretään tarvittaessa erilliseen hoitotilaan. Hoito, lääkitys ja pikainen lopetus, jos eläin on parantumattomasti sairastunut tai loukkaantunut.	

4. Eläinten hoito ja terveydenhuolto

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Toimenpiteet	Huono toimenpidehygieniä, tulehdukset.	Kastraatio ainoastaan pätevän henkilön suorittamana (Eläinsuojeluasetus 396/1996). Suositus: kastraatioita vältetään (MMM:n asetus 14/EEO/2002).	Urosporsaat kastroidaan, koska karjunhaju lihassa on kuluttajan kannalta epätoivottu. Vaihtoehtoisia tapoja perinteisen kastraation tilalle tutkitaan. Suomessa porsaiden häntiä ei typistetä. Rokotuksissa huolehditaan hyvästä hygieniasta.	
Stressioireet ja niiden hoito	Häiriökäyttäytyminen yleensä heikentää eläinten hyvinvoinnin tasoa ja sitä kautta tuotannon tasoa. Eläimen kokemus stressi heikentää liha laatua. Emakoilla mm. putkien ja ilman pureskelu. Porsailla hännänpurenta.	Sikojen on voitava pitopaikassaan nähdä muita sikoja tai niillä on oltava mahdollisuus sosiaaliseen kansakäymiseen (MMM:n asetus 14/EEO/2002).	Riittävästi tilaa, rehua, kuivikkeita ja muita virikkeitä. Suomessa porsaiden häntiä ei typistetä.	
Luontaisen käyttäytymisen tukeminen	Virikemateriaalin puute altistaa häiriökäyttäymiselle, stressille, aggressiivisuudelle ja levottomuudelle. Yleiskunnon heikkeneminen, sairauksille altistuminen. Jalkaterveys.	Sioille annettava pitopaikasta riippuen olkia tai muita pitopaikkaan sopivia virikkeitä, jotta eläimet voivat tyydyttää lajinomaisia käyttäytymistarpeitaan (MMM:n asetus 14/EEO/2002).	Laumakäyttäytymisen mahdollistaminen. Emakot pidetään vapaana tiineysajan. Lihasiat kasvatetaan vapaina ryhmäkarsinoissa, joissa tilaa liikkuu ja toteuttaa lajinmukaista käyttäytymistä laumassa. Virikemateriaalien tarjoaminen päivittäin, tonkimisaineina esim. olki.	

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)
Eläimen lastaus kuljetusautoon	Epäasianmukainen lastausjärjestely, muu toiminta voi aiheuttaa eläimille stressiä ja loukkaantumisia. Tautien leviäminen lastaushenkilöiden ja kuljetusajoneuvojen välityksellä.	Kuormaamiseen ja kuorman purkamiseen käytettävien laitteiden ja välineiden on oltava rakenteeltaan sellaisia, että eläimet eivät liukastu tai muutoin vahingoitu (Laki eläinten kuljetuksesta 1429/2006, EY N:o 1/2005).	Tieto noudosta tilalle tulee hyvissä ajoin. Tilalla on ehditty valmistautua rauhassa eläinten siirtoon. Ammattitaitoiset työntekijät käyttäytyvät rauhallisesti. Reitin varrella ei ole irtoesineitä, joihin eläin voi loukkaantua. Vältetään melua, vetoa ja valaistuseroja reitillä. Erillinen lastaushuone, jotta eläinten hakijoiden ei tarvitse tulla tuotantotiloihin. Tilakohtaiset lastauslevyt. Eläinkuljettajille suojavaatetus ja jalkineiden desinfiointi.	

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Kuljetuskalusto	Eläinten loukkaantuminen kuljetuksen aikana, stressitason nousu.	Eläimet on kuormattava kuljetusvälineeseen siten, etteivät ne puristu toisiaan vasten, likaa tai vahingoita toisiaan. Eläimillä on oltava käytettävissään niiden kokoon, ikään ja kuljetusmatkan kestoon nähden riittävä lattiapinta-ala ja korkeussuunnassa riittävä tila niin, että eläimet voivat seistä luonnollisessa asennossa eivätkä ole vaarassa teloa itseään kuljetusvälineen kattoon. Kuljetusvälineessä on oltava riittävä määrä säädettävissä olevia ilmanvaihtoaukkoja, jollei ilmanvaihtoa voida järjestää asianmukaisesti ja luotettavasti muulla tavalla. Matkan aikana niiden saatavilla on oltava jatkuvasti juomavettä. (EY N:o 1/2005)	Käytetään hyvässä kunnossa olevaa kuljetuskalustoa. Kaikki autot pitkien matkojen vaatimustason mukaisia, mm. vesinipat, lämmitys. Eläimiä otetaan tilalta kyytiin vain ennalta sovittu määrä, jotta kaikille jää laissa määrätty tila eikä tule ylitäyttöä.	

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Kuljettaja	Kuljettajan puutteelliset tiedot eläinten kuljettamisesta voivat aiheuttaa eläinten hyvinvoinnin vaarantumisen.	Kuljettajalla on oltava eläinkuljettajalupa (Eläinsuojelulaki 247/96, EY N:o 1/2005).	Kuljettaja valvoo koko matkan ajan kuljetuksen olosuhteita. Seuraa mm. lämpötilaa. Kuljettajille järjestetään säännöllisiä koulutuksia liittyen eläinten kuljettamiseen.	Lupahakemus ja luvan myöntö lääninhallitukselta.
Kuljetusaika		Matkan enimmäiskestoaika saa olla kahdeksaa tuntia pidempi ainoastaan silloin, jos kuljetuskalusto täyttää erityisvaatimukset (kahdeksan tuntia kestävien eläinkuljetusten lisävaatimukset neuvoston asetuksessa. (EY N:o 1/2005, EY N:o 411/98). Suomessa kaikki kuljetusautot täyttävät erityisvaatimukset. Yli kahdeksan tunnin kuljetuksissa eläinten on saatava välillä levätä, syödä ja juoda. Sikoja saadaan maantiellä kuljettaa ilman lepojaksoa enintään 24 tunnin ajan. (EY N:o 1/2005)	Kuljetukset suunnitellaan aina kuormakohtaisesti niin, että matka-aika jää mahdollisimman lyhyeksi. Suomessa kaikki käytettävät kuljetusautot on varusteltu pitkien matkojen kuljetusta varten eli niistä löytyvät mm. juomalaitteet.	Reittisuunnitelma yli kahdeksan tunnin kuljetuksista. 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 ketjuinformaatiojärjestelmää mahdollisiin ongelmiin vaikea puuttua. Esim. taudinaiheuttajien kohdalla tartunnan lähteen jäljittäminen. Salmonella, E.Coli, fysikaaliset (injektioneulat), kemialliset vierasainejäämät (antibiootit)	Teurastamolle ennen teurastusta toimitettavat tiedot: teurastettavien eläinten lukumäärä, rotu, 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. Sikojen merkintä ja luettelointi MMM 1291/2001).	Eläinten alkuperä varmistetaan ja terveydentila selvitetään ennen teurastusta. Tämä tapahtuu osana ketjuinformaatiota, mikä tarkoittaa eläinten tunnistetietojen toimittamista teurastamolle ennen teurastusta. Tuottaja lähettää sairaus- ja lääkitystiedot paperilla tai sähköisesti tuottajapalvelujärjestelmien kautta teurastamolle viimeistään 24 tuntia ennen teurastusta. Tietojen lähettämisessä tuottaja voi hyödyntää SIKAVA-rekisteriin tallennettuja tietoja. Teurastamo antaa tiedot tarkistuksen jälkeen teurastamon viranomaisvalvontaa suorittavan tarkastuseläinlääkäriin nähtäville. Sairaita eläimiä ei saa tuoda teurastamolle.	SIKAVA. Ketjuinformaatio-lomake. Omavalvonnan kuvaus, kirjanpito eläinten sairauksien esiintymisestä ja käytetyistä lääkkeistä, muista hoidoista ja varoajoista, otetut näytteet ja tutkimukset (Alkutuotantoasetus 134/2006)

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Elävien eläinten tarkastus	Elintarviketurvallisuuden vaarantuminen. Huomaamatta jäävät eläinsuojelutapaukset.	Tarkastuseläinlääkäri tarkastaa eläimet teurasauton saavuttua (ante mortem) ja tarkkailee teurastusprosessia alusta loppuun. Sikojen oltava merkittyjä, puutteellisesti merkityistä eläimistä ilmoitettava sille lääninhallitukselle jonka alueelta eläimet ovat. (Ey N:o 854/2004, MMM:n asetus lihantarkastuksesta 38/EEO/2006). Jos eläimiä säilytetään teurastamolla ennen teurastusta, säilytystilojen on oltava puhtaat, turvalliset ja eläimillä on oltava vettä saatavilla (MMM:n päätös 23/EEO/1997).	Eläinlääkäri tarkastaa eläimet ensimmäisen kerran teurastamolla ennen teurastusta. Eläintenkuljettajat ilmoittavat heti teurastamolle, jos kuljetuksen aikana tapahtunut loukkaantumisia. Loukkaantunut eläin lopetetaan ensimmäisenä.	Kuormakirja. Lihantarkastuskirjanpito (38/EEO/2006).

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Tainnutus ja verenlasku/pisto.	Riittämätön tainnutus	Teurastettava sika saadaan tainnuttaa ampumalla, sähkövirralla, mekaanisella, eläimen päähän iskun antavalla laitteella tai hiilidioksidilla. Verenlasku on aloitettava välittömästi tainnuttamisen jälkeen, tainnutusmenetelmästä riippuen viimeistään 20-60 s. tainnutuksen jälkeen. (23/EEO/1997). Tarkastuseläinlääkäri valvoo tainnutusta ja verenlaskua (Eläinsuojelulaki 247/1996).	Tainnutuksen tehon tarkkailu ja tainnutuskaluston säännöllinen seuranta ja huolto.	Laitoksen omavalvonta-ohjelma
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 teurastushygieneiasta 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
Ruhon puhdistus, lihan tarkastus ja terveystarkastus	Trikiini. Elintarviketurvallisuuden vaarantuminen.	Tarkastuseläinlääkäri tarkistaa ruhot (post mortem), otattaa lihan tarkastukseen kuuluvat näytteet ja tekee päätökset mahdollista hylkäyksistä. Sivuraide poikkeavien ruhojen tarkastukseen (MMM:n asetus 37/EEO/2006). Lihan tarkastuksen jälkeen hyväksytyt ruhot leimataan terveystarkastuksella. Tarkastuseläinlääkäri valvoo hyväksytyjen ruhojen terveystarkastuksen tekemistä. (EY N:o 854/2004). Lihan tarkastuksista toimitettava kuukausittain yhteenveto Eviraan. Lihan tarkastukseen kuuluvat näytteet tutkitaan hyväksytyssä lihan tarkastuslaboratoriossa. (MMM:n asetus lihan tarkastuksesta 38/EEO/2006).	Ruhot, joissa on poikkeamia, siirretään omalle linjalle, jossa tarkastetaan ruhojen elintarvikekelpoisuus. Tarkastuseläinlääkäri tekee tarvittaessa päätöksen ruhojen hylkäyksestä osittain tai kokonaan. Ruhot puhdistetaan ja hyväksytyt ruhot luokitetaan ja merkitään terveystarkastuksella.	Lihan tarkastus- kirjanpito, säilytettävä 10 vuotta. Hylkäysasiakirjat toimitetaan sekä Eviraan että tuottajalle.

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Ruhon luokitus		Viranomaisen valtuuttamat luokittelijat (MMM:n asetus 1058/2008).	Jokainen ruho tarkastetaan vielä ennen jäädytystä. Tarkastuksen yhteydessä suoritetaan myös ruhon luokitus ja punnitus. Luokitus tapahtuu lihakkuuden ja teuraspainon mukaan mittarilla. Tuottaja saa tiedot teuraspainoista ja lihaprosenteista. Tuottajalle määräytyy lihasta maksettava kilohinta luokan ja teuraspainon mukaan. Luokittelijat koulutettuja tehtävään.	Luokitustiedot tuottajalle.
Ruhon jäädytys	Elintarviketurvallisuuden vaarantuminen.	Jäädytykseen oltava riittävän suuret tilat. Lämpötilan seurantajärjestelmät. Lihan jäädytys alle +7 °C:seen. (37/EEO/2006).	Jäädytyslaitteiston riittävästä tehosta huolehtiminen.	Omavalvonnan raportit
5.3 Lihaleikkaamo				
Leikkaamon vastaanottotarkastus		Rakenteelliset ja toiminnalliset vaatimuksen laitoksille. Ruhon pintalämpötila leikkaamossa korkeintaan +7 °C. (MMM:n asetus 37/EEO/2006).	Leikkaamon vastaanottotarkastuksessa suoritetaan lakisääteiset mittaukset, kuten lihan lämpötilan mittaaminen. Punnituksessa henkilökunta suorittaa lihalle aistinvaraisen tarkastuksen ja samalla varmistetaan, että ruho on hyväksytty leikkaamoon.	Omavalvonnan mukainen dokumentointi, lämpötilan seurantaohjelma.

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Ruhon karkeapaloittelu leikkauslinjastossa	Epähuolellinen lihan käsittely.	Lihan lämpötilan pysyttävä alle +7 °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 lajitelmiä 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, lähettävä laitos ja mukaan liitetään myös lämpötilaohjetiedot kuljetusta varten.	Omavalvonnan dokumentointi. Lähetyssasiakirjat.

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 lämpötila alle +7 °C ja muiden eläimen osien lämpötila alle +3 °C. (EY N:0 852/2004).	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/EEO/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 soveltuvuuden 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 jätetään lisäaineiden käytössä laissa määritettyjen enimmäismäärien alle. Kuluttaja saa tiedot elintarvikkeeseen käytetyistä lisäaineista elintarvikkeen pakkausmerkinnöistä.	Lisäaineiden käytön valvontadokumentit.
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

Kuvatta alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
6.2 Tuotteiden 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.
Pakkaaminen	Häiriöt pakkauskoneissa. Pakkaus huonosti sulkeutunut.	Lisättäessä elintarvikkeen säilyvyyttä pakkauskaasulla 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.	Omavalvonnan 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.	Omavalvonnan mukaiset dokumentit

Kuvatta alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
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
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 ruhoon merkittävässä koodeissa. Siirrettäessä ruho 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.

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 akkreditoitunut 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. Eviran vierasainevalvontaraportit.
Salmonellan valvonta laitoksissa	Salmonella	Virkaeläinlääkäri valvoo, että laitos ottaa otannalla imusolmukenäytteet ja pintasivelnäytteet salmonellanvalvontaohjelman mukaisesti. Leikkaamossa näytteet otetaan lihanpaloista tai linjaston lihamurskeesta (MMM:n asetus 20/EEO/2001).	Salmonellan esiintymistä valvotaan säännöllisesti otettavien näytteiden avulla teurastuksen ja lihanleikkauksen 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.

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 hygieniaosaamisesta (Elintarvikelaki 23/2006).	Hyvät ja motivoituneet työntekijät ovat kotimaisen elintarviketuotannon laadun vahvuus. Työntekijät koulutettuja ja ammattitaitoisia sekä sitoutuneita ja vastuunottokykyisiä. Kaikilla työntekijöillä on hygieniaosaamistodistukset. Työntekijöillä on tarkat hygienia- ja pukeutumisohteet varsinaisten työohjeiden lisäksi. Työnkierto ylläpitää työmotivaatiota ja tuo vaihtelua ja moniosaamista.	Hygieniaohjeiden noudattamisen valvonta-ohjelma.
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. (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 toteuttamisesta. 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 +7 °C ja muiden eläimen osien +3 °C (EY N:o 853/2004).	Lähetämössä 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
Elintarvikkeiden kuljetus	Vääränlainen kalusto, väärä lämpötila, likainen kuljetuskalusto. Laitteiden epäkunto.	Elintarvikkeiden kuljetukseen käytettävissä kuljetusvälineissä elintarvikkeet on 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.	Omavalvontasuunnitelma ja raportit kuljetuksista.

7. Elintarvikkeiden kuljetus

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
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 +7 °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 ja raportit kuljetuksista.

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 jäljitettävyytiedot kirjataan omavalvonnan raporttiin. Lihan myyntipakkausissa ei ole tila- tai eläinakohtaisia 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 jäähdytettyihin 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 lihalle 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 määrätysssä 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 hygieniosaamisesta (Elintarvikelaki 23/2006).	Henkilökunnan hyvä ammattitaito ja riittävä työohjeistus. Leikkuulautojen, työpintojen ja työvälineiden säännöllinen puhdistus ja puhtauden valvonta myymälän omavalvonnan ohjeistuksen mukaisesti. Huolehditään, että kypsät ja raat lihavalmisteet ja siipikarjan liha säilytetään erillään. Kaupan purkaessa palvelumyyntiin tarkoitetun tehdaspakatun lihan ja pakatessa lihan uudelleen vähittäispakkauksiin, kauppa määrittää viimeisen käyttöpäivän huomioiden hygieni- 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
Myyvälätilojen, 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**

Kotieläinjalostuslaki 794/1993 <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1993/19930794>

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 päätös nro 14/EEO/2002 Sikojen pidolle asetettavat eläinsuojeluvaatimukset <http://wwwb.mmm.fi/el/laki/F/f19.pdf>

Maa- ja metsätalousministeriön asetus sikojen merkitsemisestä ja rekisteröinnistä 1296/2001 <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2001/20011296>

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

Maa- ja metsätalousministeriön päätös EEO/23/EEO/95 salmonelloosin vastustamisesta naudoissa ja sioissa. <http://wwwb.mmm.fi/el/laki/d/d105.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>

Komission asetus (EY) N:o 181/2006, annettu 1 päivänä helmikuuta 2006, asetuksen (EY) N:o 1774/2002 täytäntöönpanosta muiden eloperäisten

lannoitteiden ja maanparannusaineiden kuin lannan osalta sekä asetuksen muuttamisesta [http://eur-](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fi/oj/2006/l_029/l_02920060202fi00310034.pdf)

[lex.europa.eu/LexUriServ/site/fi/oj/2006/l_029/l_02920060202fi00310034.pdf](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fi/oj/2006/l_029/l_02920060202fi00310034.pdf)

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-](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32005R0183:FI:HTML)

[lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32005R0183:FI:HTML](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32005R0183:FI: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 15/2008 annettu 5.9.2008 erityisravinnoksi tarkoitetuista rehuista. http://www.evira.fi/attachments/kasvintuotanto_ja_rehut/rehut/lainsaadanto/mmma_15_2008_erytyisravinto.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) 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>

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

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>

MMM:n asetus (19/2006) maidon, maitopohjaisten tuotteiden ja maidon prosessoinnissa syntyvien sivutuotteiden käytöstä elintarviketuotannossa käytettävien eläinten ruokinnassa <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2006/20060019>

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 terveys ja hyvinvointi

MMM:n päätös nro 24/EEO/1997 Sikaloiden vapaaehtoinen terveysvalvontaohjelma. <http://wwwb.mmm.fi/el/laki/d/d85.html>

MMM:n asetus nro 2/EEO/2007 sikojen koeasemille, karjuasemille ja karjun spermalle asetettavista eläinten terveysvaatimuksista. http://wwwb.mmm.fi/el/laki/g/Asetus_2_EEO_2007_karjut.pdf

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/ajantasa/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

Neuvoston asetus (EY) N:o 411/98, annettu 16 päivänä helmikuuta 1998, yli kahdeksan tuntia kestäviin eläinkuljetuksiin käytettäville maantieajoneuvoille asetettavista eläinten suojelua koskevista lisävaatimuksista. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31998R0411:FI:HTML>

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>

Elintarvikelaki 23/2006. Annettu 13.1.2006. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2006/20060023>

Maa- ja metsätalousministeriön päätös nro 23/EEO/1997 annettu 9.7.1997 eläinten teurastamiselle asetettavat eläinsuojeluvaatimukset. <http://wwwb.mmm.fi/el/laki/f/f7.html>

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

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>

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>

Maa- ja metsätalousministeriön asetus 1058/2008 annettu 19.12.2008 teurasruhojen luokittelusta ja hintaseurannasta.

<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2008/20081058>

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

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

MMM:n asetus 3/EEO/2000 annettu 8.3. 2000 hygienialain mukaisten näyttöjen ottamisesta. <http://wwwb.mmm.fi/el/laki/i/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

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

Sikaloiden terveysluokitusrekisteri Sikava. www.sikava.fi

Eläintautien torjuntayhdistys ETT ry. www.ett.fi

Elintarviketurvallisuusvirasto. www.evira.fi

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

Maaseutuvirasto. <http://www.mavi.fi/fi/>