

Lihantuotannon hyvät toimintatavat - Nautaketju

Elintarviketeollisuusliitto ry
Suomen Lihateollisuusyhdistys

Helsinki 2009

Elintarviketeollisuusliitto



Sisältö

Johdanto	3	5	Lastaus, kuljetus ja teurastus	39
Naudanlihan tuotantoketju prosessikaaviona	4	5.1	Eläinten kuljetus	39
Poimintoja nautaketjun vahvuuksista	5	5.2	Teurastamo	41
Käsitteiden määrittely	6	5.3	Lihaleikkaamo	46
1 Eläinainees ja tuotantotapa	9	6	Lihatuotteiden valmistus ja elintarvike- turvallisuuden varmentaminen	48
1.1 Eläinainees ja sopimustuotanto	9	6.1	Lihatuotteiden valmistus	48
1.2 Tuotantorytmin kuvaus	11	6.2	Tuotteiden pakkaaminen, tuoteinformaatio ja päiväysmerkinnät	51
2 Tuotantotilat, olosuhteet ja ympäristö	14	6.3	Elintarvikeeturvallisuuden varmentaminen	53
2.1 Tuotantorakennukset	14	7	Elintarvikkeiden kuljetus	57
2.2 Eläintilojen olosuhteet	17	8	Kauppa	59
2.3 Maatilan ympäristö	18		Viitteet	63
3 Rehut ja ruokinta	25			
3.1 Rehun raaka-aineet ja rehuntuotanto	25			
3.2 Rehujen laadunvalvonta	28			
3.3 Ruokinta ja ruokinnan olosuhteet	30			
4 Eläinten hoito ja terveydenhuolto	33			
4.1 Tarttuvien eläintautien ennaltaehkäisy	33			
4.2 Nautojen terveydenhuoltotyö ja terveydenseurantajärjestelmä NASEVA	36			
4.3 Eläinten terveydestä ja hyvinvoinnista huolehtiminen	37			

Lihantuotannon hyvät toimintatavat

Johdanto

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

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

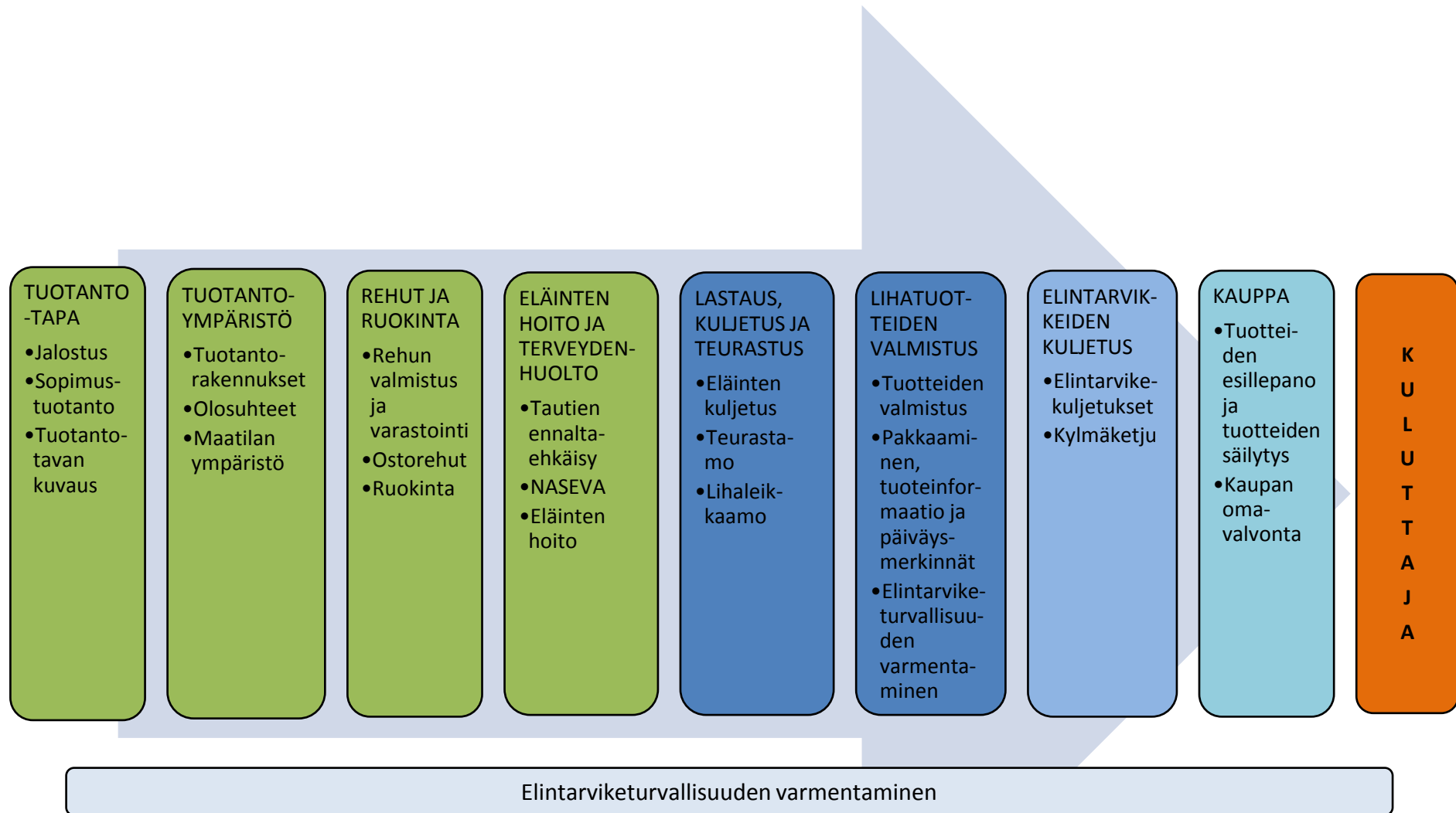
Sisällössä keskityttiin niihin lainsäädäntövaatimuksiin ja alan toimintatapoihin, joiden kuvauksella halutaan vahvistaa kuluttajan luottamusta suomalaisiin lihatuotteisiin. Kuvauksessa on käyty läpi koko lihantuotantoketju eläinjalostuksesta ja rehuntuotannosta valmiiden lihatuotteiden toimittamiseen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

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

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

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

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



1. Eläinainees ja tuotantotapa: Yli 90 % kotimaisesta naudanlihasta saadaan ekotehokkaasti maidontuotannon sivutuotteena. Maidontuotannosta syntyvät sonnivasikat ja tuotannosta poistuvat lehmät ovat merkittävä osa suomalaista naudanlihantuotantoa. Lue lisää tuotantotavasta alkaen sivulta 9.

2. Tuotantotilat, olosuhteet ja ympäristö: Eläinten hyvinvointi huomioidaan jo tuotantorakentamisessa. Lihanaudat kasvavat vapaina pihatoissa tai ryhmittäin karsinoissa. Maatiloista yli 90 % on sitoutunut maatalouden ympäristötuen edellyttämiin ympäristöhoidon toimenpiteisiin. Lisää tuotantotiloista ja tilan ympäristöstä alkaen sivulta 14.

3. Rehut ja ruokinta: Nautojen pääasiallinen ravinto on korsirehu, jota saadaan nurmiviljelystä. Nurmen viljelyllä on monia suotuisia ympäristövaikutuksia. Nurmikasvit ovat tehokkaita ravinteiden käyttäjiä ja sitovat kasvaessaan ilman hiilidioksidia. Nurmi parantaa maan rakennetta ja nurmipeitteisyys vähentää ravinteiden pintahuuhtoumaa. 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. Rehut ja ruokinta sivulta 25 alkaen.

4. Eläinten hoito ja terveydenhuolto: Järjestelmällisen tautivastustustyön vuoksi Suomen nautojen terveystilanne on erittäin hyvä. Antibioottien käyttö on hyvin valvottua, niitä ei käytetä ennaltaehkäisevästi, vaan ainoastaan eläinlääkärin määräämänä tutkitusti sairaiden eläinten hoitoon. Kasvuhormonia ei naudoilla käytetä. Salmonellatartunnan saaminen suomalaisesta lihasta on hyvin epätodennäköistä tiukan kansallisen lainsäädännön ansiosta. Suomi on Ruotsin ja Norjan rinnalla ainoa maa, jossa kaikkien salmonellatyyppeiden vastustaminen on laakisäätöistä. Salmonellan vastustusohjelma käsittää koko tuotantoketjun rehuntuotannosta lihatuotteiden valmistukseen asti. Vastustamisessa noudatetaan nollatoleranssia eli salmonellaa ei sallita tuotannon missään vaiheessa. Terveystilasta lisää sivulta 33 alkaen.

5. Lastaus, kuljetus ja teurastus: Suomalainen eläinten kuljetuskalusto on maailman parhaiten varusteltua. Kaikissa 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 alkaen sivulta 39.

6. Lihatuotteiden valmistus ja elintarviketurvallisuuden varmentaminen teollisuudessa: Teurastamot ja lihaleikkaamot täyttävät tiukat lakisäätöiset vaatimukset tilojen ja laitteiden sekä elintarviketurvallisuuden jatkuvan valvonnan osalta. Ammattitaitoiset ja vastuuntuntoiset työntekijät takaavat, että elintarviketurvallisuuden varmentamiseksi suoritettava omavalvonta tapahtuu luotettavasti ja aukottomasti. Elintarviketurvallisuudesta lisää sivulta 48 alkaen.

7. Elintarvikkeiden kuljetus ja 8. kauppa: Kotimainen liha on lähiruokaa. Nautojen pääasiallinen rehu, nurmi, viljellään itse tilalla tai lähialueella. 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 elintarviketekstu työllistää lähes 300 000 henkeä. Kotimainen tuotanto on myös erittäin tärkeä osa kansallista huoltovarmuutta. Kuljetus ja kauppa alkaen sivulta 57.

Liharodut = Emolehmäperusteisella naudanlihantuotannolla tarkoitetaan pihvirotuisten lihanautojen kasvatusta. Emot poikivat vasikat yleensä kevättälvella ja vasikat kulkevat emonsa rinnalla vieroitukseen eli noin 6 kuukauteen asti. Vieroituksen jälkeen vasikat kasvatetaan tilalla teuraspainoon tai ne kasvatetaan teuraaksi erikoistuneessa loppukasvatamossa.

Ternivasikka = Ternivasikalla tarkoitetaan noin kahden viikon ikäistä vasikkaa, joka syntymän ja alkujuoton jälkeen välitetään vasikkakasvatamoon.

Pihatto, lämmin/kylmä = Pihatto-nimitystä käytetään yhtenäisestä kuivikepohjaisesta rakennuksesta, jossa eläimet ovat yleensä yhdessä suuressa tilassa. Liharotuiset emot ja pienet vasikat kasvavat pääsääntöisesti pihatoissa.

Maitorotuisen vasikat = Maitorotuisilla vasikoilla tarkoitetaan maidontuotantorotuisten vasikoiden kasvattamista lihaksi. Pääsääntöisesti kyse on sonnivasikoista, mutta myös hiehoivasikat, joita ei oteta karjan uudistamiseen, kasvatetaan lihaksi. Vasikat kasvatetaan teuraspainoon syntymätilalla tai siirretään toiselle tilalle välikasvatukseen tai suoraan loppukasvatukseen.

Välikasvatus = Välikasvatuksella tarkoitetaan vasikoiden kasvatusvaihetta noin kahden viikon ikäisistä 5-6 kuukauden ikäisiin asti.

Kasvattamo = Kasvattamoiksi nimitetään vasikoiden ryhmäkasvatukseen käytettäviä rakennuksia. Kasvattamot voivat olla kylmiä tai lämpimiä. Kasvattamoissa on ryhmäkarsinat, joissa vasikat kasvavat ikäryhmittäin teuraspainoon asti. Kasvattamoissa on kuivikepohja, osa karsinan alasta voi olla rakolattiaa.

Välitysvasikka = Välitysvasikalla tarkoitetaan vasikkaa, joka syntymän ja vieroituksen jälkeen välitetään jollekin toiselle tilalle kasvamaan. Välitysvasikoiden välitystä organisoivat yleisesti teurastamot.

Loppukasvatus = Loppukasvatuksessa vasikat ovat 5-6 kuukaudesta teuraspainoon asti eli noin 16-20 kuukautta.

Keinollinen lisääminen = keinosiemennystoiminta tai alkionsiirtotoiminta

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

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.

NASEVA = Kansallinen nautojen terveydenhuollon seuranta järjestelmä. Sisältää sähköisen rekisterin, jossa yksityiskohtaiset tiedot tilasta, terveydenhuoltosopimuksesta, -suunnitelmasta ja eläinten terveyden tilanteesta. Eläinlääkärikäynnit, lääkitykset. Teurastamon teurastus- ja lihan tarkastustiedot.

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

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

ETU terveydenhuolto = Tarkoittaa vapaaehtoista tuotantoeläinten terveydenhuoltosopimusta ja terveydenhuoltosuunnitelmaa.

Jäljitettävyys = Elintarvikeketjun toimijoiden tulee tietää keneltä on hankkinut käyttämänsä raaka-aineet ja kenelle on edelleen toimittanut valmistamansa tuotteet.

Jäljitettävyysvaatimus koskee koko elintarvikealaa rehuntoimittajista lihan jatkojalostajiin kaikissa tuotanto-, jalostus- ja jakeluvaiheissa.

Omavalvonta = Omavalvonta tarkoittaa toimijan itse suorittamaa ja seuraamaa kirjallista laadunvalvontaa.

Omavalvonnassa toimija tunnistaa omaan toimintaansa liittyvät elintarvikeeturvallisuuksia vaarantavat tekijät ja huolehtii näiden vaaratekijöiden hallinnasta.

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 elintarvikeeturvallisuuksien varmentamiseen liittyvän jäljitettävyyden. Ketjuinformaatioon kuuluu myös teurastamolta tuottajalle lihantarkastuslöydösten perusteella annettava palaute.

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

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

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
1.1 Eläinainees ja sopimustuotanto				
Jalostus	<p>Terveys- ja käyttöominaisuuksien perinnöllinen huononeminen. Esim. liian suuri syntymäpaino. Poikimisvaikeudet, lisääntynyt vasikkakuolleisuus, perinnölliset sairaudet, huono luonne ja rakenne</p>	<p>Tiedot eläinten polveutumisesta ja perinnöllisestä arvosta rekisteröidään kantakirjaan tai vastaavaan rekisteriin. Nautojen keinollista lisäämistä saa harjoittaa vain maa- ja metsätalousministeriön luvalla tai määräämin edellytyksin. (Kotieläinjalostuslaki 794/1993). Eläinjalostus tai jalostusmenetelmät, jotka aiheuttavat eläimille kärsimystä tai merkittävää haittaa terveydelle ja hyvinvoinnille, on kielletty (Eläinsuojelulaki 247/1996).</p>	<p>Suunnitelmallinen jalostustyö, tuotanto- ja käyttöominaisuudet pidetään tasapainossa. Siitossonnit käyvät läpi rakennearvostelun. Mm. poikimisvaikeuksia ja suurta vasikkakuolleisuutta periyttävät sonnit karsitaan jalostuksesta, arvostelussa huomioidaan myös luonne. Lypsyrotuinen lehmä voidaan myös siementää/astuttaa vasikan kasvuominaisuuksien parantamiseksi liharotuisella sonnilla, mikäli lehmästä ei tavoitella uudishiehoa. Suomessa kotieläinjalostuksessa ei käytetä muuntogeenisiä eläimiä.</p>	<p>Kantakirjaus, jalostusarvot, eläimen sukutaulu, tuotostiedot.</p>

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
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 kuitenkin tehtävä ilmoitus alkutuotantopaikasta ja siellä harjoitettavasta toiminnasta alkutuotannon rekisteriin. (MMM:n asetus 134/2006). Nautaeläimiä pidettäessä eläintenpitäjän on rekisteröidyttävä nautarekisteriin ja ylläpidettävä nautaeläinluettelo (MMM:n asetus 1391/2006).	Suurin osa kotimaisesta naudanlihasta tulee teurastamolle sopimustuottajilta. Tuotantosopimus sitoo sekä tuottajan että teollisuuden noudattamaan ennalta sovittuja sääntöjä. Sopimustuotantotilat ovat sitoutuneet mm. kansalliseen terveydenhuoltotyöhön NASEVAan. Sopimustuotannossa eläimet siirretään suunnitelmallisesti ja tautiriskit minimoiden suoraan tilalta toiselle kasvatukseen ja lopuksi teurastamoon. Suunnitelmallisen sopimustuotannon myötä syntyvällä eläimellä on aina ostaja tiedossa ja tällöin myös eläimen alkutuotannon olosuhteet tunnetaan. Tuotantosopimusten kautta tiloilla on käytössään teollisuuden raportointipalvelut, tulosten seuranta sekä tarvittaessa kehitys- ja ongelmanratkaisupalvelut.	Tuotantosopimus

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
1.2 Tuotantorytmin kuvaus				
Eläinainees			Yli 90 % kotimaisesta naudanlihasta saadaan maidontuotannon sivutuotteena. Pääsääntöisesti kyse on sonnivasikoista, mutta myös hiehoivasikat, joita ei oteta karjan uudistamiseen, kasvatetaan lihaksi. Myös tuotannosta poistuvien lehmien liha hyödynnetään. Vasikat kasvatetaan teuraspainoon syntymätilalla tai siirretään toiselle tilalle välikasvatukseen tai suoraan loppukasvatukseen. Emolehmäperusteisella naudanlihantuotannolla tarkoitetaan pihvirotuisten lihanautojen kasvatusta. Emot poikivat vasikat yleensä kevättalvella ja vasikat kulkevat emonsa rinnalla vieroitukseen eli noin 6 kuukauteen asti. Vieroituksen jälkeen vasikat kasvatetaan tilalla teuraspainoon tai ne kasvatetaan teuraaksi erikoistuneessa loppukasvattamossa.	
Tiineyttäminen	Tarttuvat taudit	Nautojen keinollista lisäämistä saa harjoittaa vain maa- ja metsätalousministeriön luvalla tai määräämin edellytyksin (Kotieläinjalostuslaki 794/1993).	Eläimet joko keinosiemennetään tai tiineytys tapahtuu luontaisesti sonnin astuessa lehmän.	Tuotantoseuranta

1. Eläinainees ja tuotantotapa

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Poikiminen	Rauhattomassa poikimispaikassa vasikka-emosuhde voi häiriintyä. Tapaturmien ja sosiaalisen kiusaamisen riski	Tehostettu hyvinvoinnin tarkkailu lähellä poikimisajankohtaa (MMM:n päätös 14/EEO/1997).	Poikiminen tapahtuu yleensä rauhallisessa ja puhtaassa poikimiskarsinassa. Jatkuva päivystys ja lehmien tarkkailu poikimisaikaan. Ongelmatilanteissa riittävän aikainen reagointi.	Tuotantoseuranta
Vastasyntynyt vasikka	Vasikan heikko kunto pitkän poikimisen seurauksena. Emon heikko kunto poikimisen jälkeen voi olla riski vasikan maidon saannille.	Alle 2-viikkoisella vasikalla on oltava hyvin kuivitettu makuupaikka. Ternimaidon tai vastaavan valmisteen saannin varmistaminen mahdollisimman pian syntymän jälkeen, kuitenkin viimeistään 6 tunnin kuluessa syntymästä. (MMM:n päätös 14/EEO/1997).	Emän annetaan nuolla vasikka puhtaaksi. Nuoleminen edistää vasikan verenkiertoa ja emän hormonien eritystä, mikä taas auttaa palautumaan poikimisesta. Vasikalla on oltava kuiva ja lämmin makuualusta. Vasikan vointia seurataan ja huolehditaan, että se saa riittävästi ternimaitoa joko emältään tai tuttijuotolla.	
Vieroitus	Ruokinnan muutokset, muut äkilliset olosuhdemuutokset. Stressi.		Maitorotuiset vasikat erotetaan emostaan poikimisen jälkeen ja siirretään kuivitettuun karsinaan. Juottoruokinta jatkuu noin kahden kuukauden ikään saakka. Emolehmäperusteisessa tuotannossa vasikat imevät emoaan 5-6 kuukauden ikään asti.	

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Kasvatus	Ruokinnassa epäonnistuminen, huono kasvu. Kuljetuksen ja siirron aikaiset loukkaantumiset.	Yhdistettäessä uusia ryhmiä on kiinnitettävä huomiota sosiaalisten suhteiden uudelleen muodostumisesta mahdollisesti aiheutuviin käyttäytymisongelmiin (MMM:n päätös 14/EEO/1997).	Maitorotuisten ternivasikoiden kasvatus syntymätilalla tai erikoistuneessa vasikkakasvattamossa välityksikään saakka. Välitysvasikat siirretään loppukasvattamoon, jossa ne kasvatetaan noin 15-20 kuukauden ikään saakka. Pihvivasikat siirretään noin puolen vuoden iässä loppukasvattamoon tai ne kasvatetaan teuraaksi syntymätilallaan. Ikäryhmäkasvatuksessa eläimillä on vertaisseuraa, jossa niiden on mahdollista toteuttaa lajinmukaista käyttäytymistä. Ryhmä pitäisi muodostaa alle puolivuotiaana, jotta eläimet sopeutuvat ja löytävät paikkansa ryhmästä.	
Tuotantoseurantaraportit	Kasvatustuloksen seuranta ja mahdollisten ongelmien havaitseminen heikkoa ilman säännöllistä tuotannon seuranta ja tietojen kirjaamista.	Tilan oman tuotantoseurannan pito ei ole lakisääteistä, mutta tuotantoseurannan pito helpottaa nautaeläinrekisteriin tehtävien ilmoitusten tekemistä. Mm. eläinten syntymän, oston, myynnin, siirron ja kuoleman ilmoittaminen nautarekisteriin ja nautaeläinluettelon ajan tasalla pito. (EY N:o 1760/2000, MMM:n asetus 1391/2006).	Teurastamo tuottaa vasikka- ja loppukasvatustiloille raportteja kasvusta, teurastuloksista ym. säännöllisesti, jotta toiminnan tuloksia voidaan jatkuvasti seurata.	Tuotosseurantaraportti

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 rikkinäisistä ja huonokuntoisista rakenteista.	Tilat, rakenteet ja varusteet pidettävä hyvässä kunnossa, oltava helposti puhdistettavissa ja tarvittaessa desinfioitavissa. Eläinten esteettömän liikkumisen varmistaminen ja loukkaantumisriskin minimointi. Eläimet voitava poistaa tiloista nopeasti hätätilanteessa. Huolehdittava haittaeläinten torjunnasta. (MMM:n päätös 14/EEO/1997).	Rakennussuunnittelu tilan käyttötarkoituksen huomioiden. Ei rakenteita, joihin eläin tai hoitaja voivat loukkaantua tai jäädä kiinni. Eläinlääkäri suorittamalla terveydenhuoltokäynnillä tarkastetaan rakennusten ja eläintilojen kunto. Rakennusmateriaalien tulee olla kestäviä ja turvallisia eläinsuojiiin sopivia. Automaatiolaitteita varten tiloilla on oltava varavoimanlähde.	Rakennussuunnitelmat. Terveystarkastusraportit.

2. Tuotantotilat, olosuhteet ja ympäristö

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Eläinten tilavaatimukset	Luonnonmukaisen käyttäytymisen estyminen, jos tilat liian ahtaat. Ahtaissa tiloissa häiriökäyttäytymisen riski kasvaa, taudit leviävät helpommin, eläimien puhtaanapito vaikeutuu ja seuraa likaisuutta. Ahtaus alentaa myös eläinten kasvua.	Vasikan yksittäiskarsinan koko vähintään 1,1 x vasikan pituus ja leveys vähintään vasikan säkäkorkeuden verran. Ryhmäkarsinoiden tilavaatimukset, alle 150-kiloiset vasikat 1,5m ² /vasikka, 150-220-kiloiset vasikat 1,7m ² /vasikka ja yli 220-kiloisilla vasikoilla 1,8m ² /vasikka. (MMM:n päätös 14/EEO/1997). Yli kahdeksan viikon ikäistä vasikkaa ei saa pitää yksittäiskarsinassa, jollei siihen ole eläinlääketieteellistä syytä. Vasikkaa ei saa pitää parteen, karsinaan tai muuhun rakenteeseen kytkettynä muutoin kuin tilapäisesti eläimen ruokkimisen tai muun hoitamisen ajan. (Eläinsuojeluasetus 396/1996).	Ryhmäkarsinassa eläimillä on oltava riittävästi tilaa väistää toista eläintä ja eläinten on mahduttava makaamaan yhtä aikaa. Vasikan yksittäiskarsinassa vasikan on mahduttava vaivatta kääntymään, makaamaan ja liikkumaan. Lakisääteisiin vaatimuksiin nähden Suomessa eläimillä on yleensä enemmän tilaa käytössä.	Rakennussuunnitelmat. Terveystarkastusraportit.
Rakolattiat eläintiloissa	Likaiset ja rikkiäiset ritilät aiheuttavat vaurioita sorkkiin ja jalkojen ihoon. Liukastumisvaara sekä eläimillä että hoitajilla.	Rakolattian, ritilälattian tai muun rei'itetyn lattian on oltava sellainen, että nautojen sorkat eivät tartu kiinni tai muutoin vahingoitu (14/EEO/1997).	Palkki-/rakolattian suunnittelu niin, että lanta ei jää palkkien päälle. Oikea rakoväli ja säännöllinen puhdistus silloin kun se on työturvallisuuden suhteen mahdollista.	

2. Tuotantotilat, olosuhteet ja ympäristö

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Eläinten makuutilat	Likaiset ja märät makuutilat altistavat taudinaiheuttajille. Mitoitukseltaan liian vähäiset makuutilat voivat alentaa alimpien yksilöiden riittävää unensaantia. Unen saannin häiriintyessä kasvuhormonien erityis heikkenee, minkä seurauksena eläimen kasvu voi hidastua. Riittämätön tai huono unenlaatu heikentää myös puolustuskykyä ja stressinsietokykyä.	Tarvittaessa nautojen makuualue on kuivitettava (MMM:n päätös 14/EEO/1997).	Pikkuvasikoilla on kiinteäpohjainen vedoton makuutila, jossa kuivitus ja lisälämmitys mahdollisuus. Makuutiloja oltava eläimillä riittävästi, jotta kaikki mahtuvat yhtä aikaa levolle. Emolehmillä makuuparret tai makuualue.	Rakennussuunnitelmat. Terveystarkastuskäyntien raportit.
Poikimistilat		VAIN SUOSITUS: Poikivaa hiehoa tai lehmää varten on kooltaan vähintään 10 m2 poikimiskarsina, johon hieho tai lehmä siirretään tiineyden loppuvaiheessa. Poikimiskarsinan lattia on kiinteäpohjainen ja hyvin kuivitettu. (MMM:n päätös 14/EEO/1997).	Tilavat, puhtaat ja turvalliset poikimistilat. Huolehditaan alustan pehmeystä ja kuivuudesta riittävällä kuivituksella. Vedoton tila on vasikoille tärkeä.	

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Kuivikkeet	Likaantuminen lantaisissa karsinoissa. Levon jääminen lyhyeksi, jos kovin märkä ja likainen makuualue. Tautien leviäminen ja huono kasvu.	Tarvittaessa nautojen makuualue on kuivitettava (MMM:n päätös 14/EEO/1997).	Riittävä kuivitus ja kuivikkeen lisääminen aina tarvittaessa. Karsinoissa voi olla kiinteä kuivikepatja, jonka päälle lisätään tarvittaessa kuiviketta tai erikseen kuivitettu makuualue ja osassa tilaa rakolattia.	Terveydenhuolto-käyntien raportit.
Eläintilojen puhtaanapito	Tautien siirtyminen erästä toiseen.	Omavalvontakuvaus tilojen ja eläinten puhtaanapidosta. Eläinten puhtauden ja terveyden seuranta. (MMM:n asetus 134/2006).	Eläintilojen puhdistus ja desinfiointi eläinerien välillä. Työvälineet pidetään puhtaina.	Omavalvonnan kuvaus
2.2 Eläintilojen olosuhteet				
Ilmanvaihto	Huono ilmanlaatu heikentää hyvinvointia. Se lisää mikrobien määrää tuotantotiloissa ja altistaa hengityselinten sairauksille. Kosteaa ilmaa ja huonoa ilmalaatua heikentävät kuivikepatjan laatua.	Eläinsuojan ilmanvaihdon on oltava sellainen, että ilman kosteus, pölyn määrä tai haitallisten kaasujen pitoisuudet eivät kohoa haitallisen korkeiksi (MMM:n päätös 14/EEO/1997).	Eläinsuojan ilmanlaadun aistinvarainen arviointi. Ilmanvaihdon säätäminen tarpeen mukaan. Tarvittaessa ilmanvaihdon kartoitus. Ilmanvaihto järjestetty niin, että eläimet eivät tunne vetoa.	Rakennussuunnitelmat. Terveydenhuolto-käyntien raportit.
Melu	Melutason kasvu lisää stressiä.	Jatkuva melu saa olla max. 65 dB. (MMM:n päätös 14/EEO/1997).	Melutasoa hallitaan laite- ja rakenneratkaisuilla.	

2. Tuotantotilat, olosuhteet ja ympäristö

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Valaistus	Huono tai heikko valaistus heikentää eläinten hyvinvointia, voi vähentää syömistä ja lisää työntekijöiden loukkaantumisen riskiä.	Suositus: Jos eläinsuojan valaistukseen käytetään pääasiassa keinovaloa, eläinsuoja on valaistu vähintään yhtä pitkään kuin päivänvalo on kello 9 ja 17 välisenä aikana (MMM:n päätös 14/EEO/1997).	Luonnonvalon hyödyntäminen pihattojen suunnittelussa. Valaistuksen oltava riittävä eläinten tarkkailuun ja seurantaan.	Rakennussuunnitelmat. Terveystarkastuskäyntien raportit.
2.3 Maatilan ympäristö				
Ulkoilutarhat	Pintavalumat, lanta ja virtsa	Kulkuteiden on oltava naudoille turvallisia ja sellaisia, että naudat eivät tarpeettomasti likaannu. Ulkotarhassa säänsuoja epäsuotuisia sääolosuhteita vastaan. Säänsuojassa oltava riittävästi kuivitettu makuualue, johon kaikki eläimet mahtuvat ja pääsevät yhtä aikaa makuulle. Aitojen oltava naudoille sopivasta materiaalista ja niille turvallisia. Aidat on pidettävä hyvässä kunnossa. (MMM:n päätös 14/EEO/1997). Jaloittelualueiden sijoittamisessa ja hoidossa on otettava riittävästi huomioon pinta- ja pohjavesien suojelun tarpeet (Nitraattiasetus 931/2000).	Ulkoilutarha on riittävän suuri eläimäärään nähden ja se on puhdistetaan säännöllisesti. Ei sijoiteta vesistöjen tai valtaojien lähelle. Riittävästi vesipisteitä, joiden puhtaudesta huolehditaan säännöllisesti.	Rakennussuunnitelmat. Terveystarkastuskäyntien raportit.

2. Tuotantotilat, olosuhteet ja ympäristö

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Laidun	Puhtaan veden saanti, loistartunnat, märkä tai lantainen laidun. Loukkaantumisen riski. Laidunten mikrobikuormitus.	Ulkona saa ympärivuotisesti kasvattaa vain sellaisia eläinlajeja ja -rotuja, jotka soveltuvat ulkokasvatukseen (Eläinsuojeluasetus 396/1996). Ympärivuotisesti ulkona kasvatettavilla naudoilla on oltava asianmukaiset ruokinta- ja juomastiinat. Kulkuteiden on oltava naudoille turvallisia ja sellaisia, että naudat eivät tarpeettomasti likaannu. Aitojen oltava naudoille sopivasta materiaalista ja niille turvallisia. Aidat on pidettävä hyvässä kunnossa. (MMM:n päätös 14/EEO/1997).	Huolehditaan, että laitumella on koko ajan riittävästi hyvälaatuista juomavettä vapaasti saatavilla. Nurmen kunnosta huolehtiminen. Ei ylilaidunnusta. Laitumen ja vesistöjen väliset suojakaistat. Tarvittaessa loislääkitys. Ympärivuorokautisesti ulkona kasvatettavilla naudoilla on oltava suoja aurinkoa, tuulta, sadetta ja kylmyyttä vastaan. Suojassa kuivitettu makuualue.	
Tuotantorakennusten ympäristön puhtaanapito	Taudinaiheuttajat lisääntyvät nopeammin kosteissa ja likaisissa tiloissa. Kulkureiteillä säilytettävät tavarat lisäävät työntekijöiden loukkausriskiä. 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.	

2. Tuotantotilat, olosuhteet ja ympäristö

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Tuhoeläintorjunta	Ilman järjestelmällistä tuhoeläintorjuntaa riskinä on taudinaiheuttajien leviäminen. Rehujen saastuminen.	Huolehdittava jyrssiöiden ja muiden haittaeläinten torjunnasta (MMM:n päätös 14/EEO/1997). 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. Asianmukaiset siilot ja rehuvarastot.	Omavalvonnan kuvaus
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.	

2. Tuotantotilat, olosuhteet ja ympäristö

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Lannan poisto ja varastointi	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).	Kuivikepatjat poistetaan ja uusitaan aina erien välillä. Tiloissa voi olla myös lantakäytäviä, joista lanta poistetaan koneellisesti säännöllisesti. Lanta varastoidaan tarvittaessa kiinteäpohjaiseen lantalaan ennen levitystä.	

2. Tuotantotilat, olosuhteet ja ympäristö

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Lannan hyötykäyttö, levitys pelloille	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 pintahuhtoutumiseen pieneksi.	Viljelysuunnitelma. Viljelykirjanpito käytetyistä lannoitteista, kasvinsuojeluaineista ja satotasoista. Viljavuustutkimukset.

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. Säilörehun valmistuksessa syntyvä puristeneste on otettava talteen. (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 naudat tulee toimittaa raatokeräilyyn tai hävittää polttamalla hyväksytyssä polttolaitoksessa. Keräilyalueen ulkopuolella, syrjäseudulla olevan tilan naudat 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 lainvaatimalla tavalla. Tilalla on järjestetty asianmukainen kuolleiden eläinten säilytys esim. kylmäkontti.	Tuotantoseuranta

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
3.1 Rehujen raaka-aineet ja rehuntuotanto				
Kotoinen rehu	Rehun säilönnällinen ja ravitsemuksellinen laatu on heikentynyt säilöittäessä. Mahdolliset homeet, hiivat, ulosteperäiset taudinaiheuttajat ja vierasesineet. Rikkakasvit.	Omavalvontakuvaus rehujen lisäaineiden ml. säilöntäaineiden käytöstä ja säilytyksestä sekä rehujen aistinvaraisen laadun valvonnasta (MMM:n asetus 134/2006). Rehun lisäaineiden on oltava EU:ssa hyväksytyjä (EY N:o 1831/2003). Eläinperäisen lannoitteen tai maanparannusaineen (lanta pois lukien) levittämisen jälkeen on rehunkorjuun tai laidunnuksen osalta noudatettava 21 vrk:n varoaikaa (EY N:o 181/2006).	Omasta rehusta teetetään rehuanalyysi, jotta tiedetään rehun koostumus ja ravintoarvo. Tietoja tarvitaan optimaalisen ruokintasuunnitelman laatimiseen. Viljelysuunnitelmassa huomioitava tulevan vuoden rehun tarve. Käytetään vain hyvälaatuisia rehuja. Käyttämällä lähialueen pelloilla tuotettua rehua säästetään mm. rehunjalostusprosesseihin ja rehukuljetuksiin kuluva energiaa. Tuotannon sivutuotteena syntyvä kotieläimen lanta hyödynnetään kotoisten viljelysten lannoitteena, jolloin myös teollisten lannoitteiden tarve on vähäisempi.	Kirjanpito rehunäytteistä, tutkimustodistukset. Viljelysuunnitelma, viljavuusnäytteet. Eviran rekisteri rehualan alkutuotannon toimijoista.
Ostorehu muilta viljelijöiltä		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).	Rehuanalyysit teetetty myös tilan ulkopuolista ostorehuista. Varmistetaan, että myyjä on rekisteröitynyt rehualan toimijaksi Eviran ylläpitämästä luettelosta.	

3. Rehut ja ruokinta

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Nurmen viljely	Rehun säilönnällinen ja ravitsemuksellinen laatu on heikentynyt säilöittäessä. Mahdolliset homeet, hiivat, ulosteperäiset taudinaiheuttajat ja vierasesineet. Rikkakasvit.	Omavalvontakuvaus rehujen lisäaineiden ml. säilöntäaineiden käytöstä ja säilytyksestä sekä rehujen aistinvaraisen laadun valvonnasta (MMM:n asetus 134/2006). Rehun lisäaineiden on oltava EU:ssa hyväksytyjä (EY N:o 1831/2003).	Nurmen viljelyllä on positiiviset ympäristövaikutukset, sillä nurmi sitoo ilman hiilidioksidia kasvaessaan. Nurmipeitteisyys vähentää myös ravinteiden pintahuuhtoumaa.	Kirjanpito rehunäytteistä, tutkimustodistukset. Viljelysuunnitelma, viljavuusnäytteet. Eviran rekisteri rehualan alkutuotannon toimijoista.
Karkearehu		Eläinperäisen lannoitteen tai maanparannusaineen (lanta pois lukien) levittämisen jälkeen on rehunkorjuun tai laidunnuksen osalta noudatettava 21 vrk:n varoaikaa (EY N:o 181/2006). Vuositainen viljelysuunnitelma, viljavuustutkimukset joka viides vuosi (MMM:n asetus 646/2000).	Karkearehulla tarkoitetaan korsirehua, joka pääsääntöisesti viljellään itse tilalla tai ostetaan lähialueelta. Korsirehu voidaan paalata pelloilta suoraan paaleihin tai varastoida laakasiiloihin. Eläimen ruoansulatukselle ja hyvinvoinnille on tärkeää, että karkearehua on saatavilla riittävästi ja usein. Säilöntäaineen lisäys oikeassa suhteessa.	
Väkirehu	Huono mikrobiologinen laatu. Homeet, homemyrkyt, hiivat, ulosteperäiset taudinaiheuttajat ja vierasesineet.		Väkirehun raaka-aineina ovat viljat ja palkokasvit. Tuotetaan itse tilalla, ostetaan lähialueelta tai käytetään teollisia väkirehuvalmisteita.	
Seosrehu	Väärät sekoitussuhteet, huonolaatuiset rehun raaka-aineet.		Seosrehulla tarkoitetaan korsirehun ja väkirehun yhdistelmää, johon lisätty myös kivennäis- ja hivenaineita sekä vitamiinia. Seokseen voidaan käyttää myös. mm. teollisuuden sivutuotteita.	
Kivennäiset ja vitamiinit	Puutosoireet, yliannostus	Tuoteselosteet ja pakkausmerkintävaatimukset (Rehulaki 86/2008, EY N:o 1831/2003).	Käytetään ruokintasuunnitelman mukaisesti. Tunnetaan syötettävien rehujen koostumus.	

3. Rehut ja ruokinta

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Elintarviketeollisuuden sivutuotteet	Eläinten sairastuminen, sivutuotteiden laatuvariaatio.	Eläinvalkuaisen käyttökielto, maito ja maitotuotteet sallittuja tietyin edellytyksin (EY N:o 1774/2002, MMM:n asetus 19/2006, EY N:o 999/2001).	Elintarviketeollisuuden sivutuotteista ainoastaan kasviperäisiä kuten leike, mäskit, perunarehu, rypsirouhe ym. hyödynnetään nautojen ruokinnassa. Meijeriteollisuuden sivutuotteita voidaan hyödyntää vasikoiden ruokinnassa.	
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 tuonti raaka-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.
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. Tuontirehujen ja raaka-aineiden kohdalta tiedetään eräkohtaisesti sisältääkö tuote muuntogeenisiä organismeja. Rehun lisävalkuaisen lähteenä on useimmiten rypsi tai rapsi. Suomessa ei viljellä muuntogeenistä rypsiä tai rapsia. Rehun raaka-aineissa olevat muuntogeeniset ainesosat sulavat eläinten ruoansulatuksessa kuten tavanomaiset geenit eikä niistä aiheudu riskiä eläinten terveydelle eikä hyvinvoinnille.	Tuoteseloste tai saateasiakirja, joista ilmenevät raaka-aineen muuntogeeniset ainesosat.

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Teollinen rehu	Salmonella ja muut rehun välityksellä leviävät taudinaiheuttajat. Tuotantovirheet.	Rekisteröityminen rehualan toimijaksi. Rehuhygienian noudattaminen ja rehun jäljitettävyyden varmistaminen. Laitoksilla on oltava vaara-analyysi ja kriittisten hallintapisteiden järjestelmä käytössään. (EY N:o 183/2005). Rehujen merkintä ja pakkausvaatimukset (Rehulaki 86/2008).	Käytetään vain ETT ry:n positiivilistalla olevien rehuntoimittajien rehuja. Positiivilistalla ovat rehuntoimittajat noudattavat salmonellan valvontaohjelmaa. Oman rehunanalyysin huomioiminen täydennysrehuja hankittaessa. Rehusäkeissä 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).
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:a 712/2008). Salmonellanäytteet otetaan säännöllisesti toimijan laadunvarmistusmenettelyn mukaisesti (Rehuhygieniasetus 183/2005).	Suomessa on nolatoleranssi salmonellan valvonnassa. Positiivinen näyte mistä tahansa ketjun vaiheesta johtaa aina toimenpiteisiin. Rehun valmistuksessa kuumennusprosessit rakeistusvaiheessa. Kuumennuslämpötila 80-100 C^o:seen riittää tuhoamaan mahdolliset salmonellabakteerit ja parantaa samalla rehun mikrobiologista laatua alentamalla kokonaisbakteeritasoa. Tuontirehut ja raaka-aineet karanteenissa, kunnes salmonellanäytteet todettu puhtaiksi.	Omavalvontadokumentit 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 rehu- raaka-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.	Kuljetuskaluston puhdistus ja desinfiointi (Rehuhygienia-asetus 183/2005).	Rehusiilojen sijoitus ja auton kulkureitin suunnittelu niin, etteivät risteä lannankuljetuksen ja tuotantotiloihin kulun kautta. Kuljettaja välttää käymistä tuotantotiloissa. Rehun purkupaikka kovapohjainen ja kuiva kaikkina vuodenaikoina. Kuljetusauton säännöllinen puhdistus ja desinfiointi. Myös hytin sisätilojen puhtaanapito.	Rahtikirja, omavalvontasuunnitelma kuljetuskaluston puhdistuksesta

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Rehujen varastointi tilalla	Tuhoeläinten, lintujen ja jyrсийöiden pääsy varastotiloihin ja rehun saastuttaminen.	Rehut suojattava saastumiselta ja pilaantumiselta (Rehuhygienia-asetus 183/2005). Omavalvontakuvaus haittaeläinten torjunnasta (MMM:n asetus 134/2006).	Katetut ja tiiviit rehuvarastot ja laakasiilot. Säännöllinen puhdistus. Jyrсийätörjunnasta huolehtiminen.	Omavalvonnan kuvaus
3.3 Ruokinta ja ruokinnan olosuhteet				
Ruokintasuunnitelmat ja niiden seuranta		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. Kirjalliset ruokintasuunnitelmat, suunnitelmien toteutus ja seuranta. Säännölliset ruokinta-ajat ja rehun jatkuva tarjonta edistävät ruoansulatusta.	Kirjanpito syötetyistä rehuista mukaan lukien tilalla tuotetut rehut (MMM 134/2006, EY N:o 852/2004, EY N:o 183/2005).

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Ruokintapöytä	Vähäinen ruokintatilamitoitus suhteessa eläinmäärään heikentää laumahierarkian alemmalla tasolla olevien eläinten ruokailumahdollisuuksia ja ruokailun vapautta.	Heinä- ja muut ruokintatelineet on rakennettava ja asennettava siten, että ne eivät aiheuta naudoille vahingoittumisen vaaraa. Heinä- ja muut ruokintatelineet on sijoitettava siten, että ne ovat kaikkien eläinten ulottuvilla. Jos rehua ei ole jatkuvasti tarjolla, kaikkien nautojen on mahdollista yhtä aikaa syömään (koskee pihattoja). (MMM:n päätös 14/EEO/1997).	Mitoitus eläinmäärän mukaan. Yhtäaikaisen ruokailumahdollisuuden tarjoaminen tyydyttää lajityypillistä laumakäyttäytymistä.	Rakennus-suunnitelma
Rehunjakolaitteet, automaattiset väkirehun annostelulaitteet, esim. pihattojen rehukioskit	Automatisoitujen ruokintalaitteiden häiriöt tai rikkoutuminen.	Jos käytetään automaattisia juotto- tai ruokintalaitteita, naudat on totutettava niiden käyttämiseen (MMM:n päätös 14/EEO/1997).	Riittävä määrä ruokinta-automaatteja eläinmäärää kohden. Automaattien toimivuuden tarkastus päivittäin ja säännöllinen huolto. Hälytysjärjestelmät. Tiloilla oltava varavoimanlähde sähkökatkoksien varalta. Automatisoitu ruokinta edesauttaa eläinten hyvinvointia, kun rehunjakokertoja pystytään järjestämään enemmän.	
Vasikan juotto	Juoman sekoitusvirheet. Juoman tai juomalaitteiston huono laatu ja hygienia.	Vasikka on juotettava vähintään kaksi kertaa päivässä. Vasikan on saatava kahden viikon iästä alkaen päivittäin korsirehua. (MMM:n päätös 14/EEO/1997).	Pikkuvasikoilla tuttijuotto noin 2 kuukauden ikään asti. Huolehdittava, että juottolaitteet ovat toimintakunnossa ja mitoitettu eläinmäärän mukaan.	

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Vesi	Likaiset juoma-astiat ovat terveysriski. Vähäinen juomapisteiden määrä heikentää heikoimpien mahdollisuutta vapaaseen janon tyydyttämiseen. Heikko veden virtaus automaateissa jättää eläimet janoisiksi. Huonosti toimivat tai rikkiäiset juomajärjestelmät aiheuttavat ylimääräistä kosteutta tuotantotiloissa. Taudinaiheuttajat huonolaatuisessa vedessä.	Nautojen pitopaikassa on oltava riittävä määrä juomapaikkoja, niiden on oltava kaikkien eläinten ulottuvilla eivätkä ne saa olla eläimille vaarallisia. Pihatossa on jokaista alkavaa 10 naudan ryhmää kohden oltava vähintään yksi juoma-astia tai juottolaite. (MMM:n päätös 14/EEO/1997). Omavalvontakuvaus veden aistinvaraisen laadun valvonnasta. Eläinten juomaveden on oltava puhdasta. (MMM:n asetus 134/2006).	Veden laadun on täytettävä talousvedelle asetetut terveydelliset laatuvaatimukset (sisäruokinnassa). Eläimillä on vapaa veden saanti. Riittävän virtauksen tarkistus automaattikupeista. Oikea sijoitus ja mitoitus mahdollistavat vapaan juonin hierarkiajärjestyksestä huolimatta. Kylmäpihatossa vesipisteiden lämmitysjärjestelmien tarkastus päivittäin. Juomalaitteiden säännöllinen puhdistus.	Omavalvonnan kuvaus veden aistinvaraisesta laadun valvonnasta.
Laidunruokinta	Huonolaatuinen ja heikkokasvuinen nurmi. Myrkylliset kasvit.	Laidun- ja viljelymailla laiduntaminen on toteutettava siten, että fyysisistä, biologisista tai kemiallisista vaaroista johtuva eläinperäisten elintarvikkeiden saastuminen olisi mahdollisimman vähäistä (Rehuhygienia-asetus 183/2005).	Laitumen kunnosta huolehtiminen, ei ylilaidunnusta. Sopivien nurmilajikkeiden valinta. Laidunkierto.	

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
4.1 Tarttuvien eläintautien ennaltaehkäisy				
Eläinten merkitseminen ja rekisteröinti	Yksilön seurannan vaikeus, ketjuinformaation ja jäljitettävyyden epäonnistuminen. Epäselvyys tuotantoeläinten alkuperästä.	Tuottajan on ilmoitettava nautojensa syntymät, kuolemat, myynnit, ostot ja siirrot nautarekisteriin viimeistään 7. päivänä tapahtumapäivästä lukien. Jokainen syntyvä vasikka on merkittävä kahdella virallisesti hyväksytyllä korvamerkillä. (EY N:o 1760/2000, MMM:n asetus N:o 1391/2006).	Nautarekisteri on viranomaisten tietorekisteri. Rekisterin tietoja käytetään maataloustukien hallinnoinnissa, nautojen merkinnän ja rekisteröinnin valvonnassa sekä eläintautien seurannassa ja torjuntatyössä. Tuottaja ilmoittaa tarvittavat tiedot eläimistä sähköisesti, paperilla tai soittamalla rekisterin asiakaspalveluun. Naudat merkitään korvamerkein, sillä yksilöllinen tietojen kirjaaminen ja seuranta ei ole mahdollista ilman eläinkohtaista merkitsemistä.	Rekisterin ylläpito ProAgria Maatalouden Laskentakeskus Oy.

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 alkioiden tuonti.	Virallisesti vastustettavat eläintaudit on nimetty laissa. Eläinlääkäriin havaitessa tilalla tarttuvan eläintaudin, on tästä havainnosta ilmoitettava välittömästi tai taudista riippuen viimeistään seuraavan arkipäivänä kunnan- /lääneläinlääkärille tai Eviraan. (MMM:n päätös 1346/1995, Eläintautilaki 1980/55). Omavalvontakuvaus tarpeellisista varotoimista tuotaessa eläimiä alkutuotantopaikalle ja henkilöstön perehdytyksestä tautien torjuntaan (MMM:n asetus 134/2006).	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, rehun hankinta positiivilistalla olevilta toimijoilta, eläinten ostoissa todistukset eläinten terveydentilasta, ETT ry:n ohjeiden noudattaminen tuontieläinten/-sperman ostoissa ja haittaeläinten torjunta.	Omavalvonnan kuvaus, ETT ry:n positiivilista, tuontitodistukset.
Tuotantotiloihin kulkeminen	Tarttuvien tautien leviäminen		ETT ry:n toimintaohjeet. Tautisuojaus tiloilla. Suojausvälineiden käyttö. Luvaton kulku tuotantotiloihin kielletty. Ulkomailta käynnin jälkeen noudatetaan 48 tunnin varoaikaa ennen tuotantotiloihin menoa. Saunominen, vaatteiden pesu ja kenkien desinfiointi matkojen jälkeen suositeltavaa. Ei vierailuja maihin, joissa todettu helposti leviävä eläintauti.	Terveydenhuolto-käyntien raportit.

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Salmonellan valvontaohjelma naudoilla	Lihan saastuminen	Kansallinen salmonellan valvonta naudoilla. Vasikoita keinosiemennystarkoitukseen lähettäviltä tiloilta näytteet, muilta epäiltäessä tartuntaa. (23/EEO/1995).	Salmonellatutkimus naudoilla käynnistetään epäiltäessä tartuntaa. Isoista vasikkakasvattamoista otetaan salmonellanäytteet säännöllisesti.	Salmonellan tutkimusdokumentit. Tuotannon seurannan dokumentointi

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
4.2 Nautojen terveydenhuoltotyö ja terveydenseurantajärjestelmä NASEVA				
NASEVA	Tarttuvien tautien leviäminen. Systemaattisen terveydenhuollon puuttuminen. Elintarviketurvallisuuden vaarantuminen.		<p>Järjestelmälliseen kansalliseen eläinten terveydenhuoltotyöhön sitoutunut nautakarjatila on solminut eläinlääkärin kanssa terveydenhuoltosopimuksen ja kuuluu nautatilojen kansallisen terveydenhuollon seurantajärjestelmään NASEVAan. Tilalla on käytössä vuosittain päivitettävä terveydenhoitosuunnitelma. Tilalla käy eläinlääkäri terveydenhuoltokäynnillä vähintään kerran vuodessa.</p> <p>Terveydenhuoltokäynnillä kartoitetaan eläinten terveydentila ja laaditaan kirjallinen suunnitelma eläinten terveyden kehittämiseksi suositeltavista toimenpiteistä. Suunnitelmaan kirjataan myös aikataulu mahdollisten toimenpiteiden toteuttamiseksi ja sovitaan eläinlääkärin seurantakäynnit tilalle. Tilalla harjoitetaan tuotantoseurantaa, noudatetaan eläinsuojelulakia, eläinten lääkintälakia, ETT ry:n ohjeita koskien tautisuojausta ja eläinten sekä rehujen tuontia. Salmonellanäytteet siitoseläimistä ja vasikoista otetaan ohjeiden mukaan ja tila on vapaa BVD-viruksesta. Teurastamot voivat syöttää NASEVAan myös kunkin tilan teurastus ja -lihantarkastustiedot.</p>	Eläinlääkärin ja tuottajan välinen terveydenhuoltosopimus. Kirjallinen terveydenhuoltosuunnitelma. Eläinlääkärin käynneistä tilakäyntilomakkeet. Nautatila rekisteröity NASEVAan.

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. Päivittaiset 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.	Varoajat teurastukseen ja lääkityskirjanpito. Eläinlääkärin on annettava tilalle kirjalliset tiedot määrättyistä 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 ennaltaehkäisevää antibioottilääkitystä. Lääkityt eläimet merkitään niin, että ne erottuvat joukosta koko varoajan. Noudatetaan lääkitysten varoaikoja. Lääkitysten dokumentointi tärkeä osa toimivaa ketjuinformaatioita.	Kirjanpito eläinlääkkeistä tai muista hoidoista, hoidon päivämääristä ja varoajoista. Tietojen tallennus NASEVAan.
Sairaiden eläinten hoito	Sairauksien ja tartuntojen leviäminen. Paranemisen hidastuminen, jos ei ole ajoissa puututtu ja suunniteltu hoitoa ja hoitopaikkaa.		Sairas eläin 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	Ilman nupoutusta sarvet kasvavat pitkiksi ja teräviksi. Lajinmukaisessa käyttäytymisessä eläimet loukkaantuisivat sarvista. Sarvet ovat myös työturvallisuusriski.	Nupoutus sallittu alle 4 viikon ikäiseltä vasikalta ainoastaan käyttämällä kylmä- tai kuumapolttua. Eläinten sorkat on tarkastettava riittävän usein ja hoidettava tarvittaessa. (MMM:n päätös 14/EEO/1997).	Nupoutuksessa käytetään puudutusta tai rauhoitusta. Kipulääkityksen käyttö on suositeltavaa. Suomessa häntien katkaisu on kielletty ja sonneja ei kastroida.	
Stressioireet ja niiden hoito	Stressi altistaa häiriökäyttäytymiselle ja heikentää lihan laatua. Yleiskunnon heikkeneminen, jalkaterveys.		Riittävästi tilaa, rehua ja virikkeitä. Olosuhdemuutoksilla voidaan nopeasti vaikuttaa havaittuihin oireisiin.	
Luontaisen käyttäytymisen tukeminen	Mikäli eläin ei pääse toteuttamaan lajinmukaista käyttäytymistä, tämä voi näkyä häiriökäyttäytymisenä, stressinä, aggressiivisuutena ja levottomuutena. Yleiskunnon heikkeneminen, sairauksille altistuminen. Jalkaterveys.	Suositus: Naudat voivat nähdä ja koskettaa muita nautoja, tutkia lajikumppaneitaan ja toteuttaa sosiaalisten suhteiden ylläpitoon liittyvää käyttäytymistä. Nautaa ei pidetä yksinään. (MMM:n päätös 14/EEO/1997).	Laumakäyttäytymisen mahdollistaminen. Riittävästä tilaa, jotta myös alempiarvoinen voi väistää ylempiarvoista. Yksilön oikea laumasijoitus.	

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 siirto tuotantotiloista kuljetusautoon	Epäasiallinen siirto kuljetusautoon voi aiheuttaa eläimille stressiä tai loukkaantumisia.	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).	Eläinten siirrossa käytäydään rauhallisesta ja käytetään turvallista reittiä tuotantotiloista kuljetusautoon. Reitin varrella ei ole irtoesineitä, joihin eläin voi loukkaantua.	

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Kuljetuskalusto	Loukkaantuminen kuljetusautossa kuljetuksen aikana.	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. (EY N:o 1/2005)	Hyvässä kunnossa oleva kuljetuskalusto. Kaikki autot pitkien matkojen vaatimustason mukaisia. Kuljetuskalustoa lähetetään tilalle aina suunnitelman ja laskelmien mukaisesti oikea määrä, jotta jokaiselle naudalle on autossa riittävä määrä tilaa.	
Kuljettaja	Kuljettajan puutteelliset tiedot eläinten kuljettamisesta voivat aiheuttaa eläinten hyvinvoinnin vaarantumisen.	Kuljettajalla on oltava eläinkuljettajalupa (EY N:o 1/2005, Eläinsuojelulaki 247/96).	Lihateollisuus käyttää sopimuskuljetuksia. Sopimuskuljetuksilla varmistetaan ammattitaitoiset eläinkuljetuksiin erikoistuneet kuljettajat. Kuljettaja valvoo koko matkan ajan kuljetuksen olosuhteita. Seuraa mm. lämpötilaa. Kuljettajille järjestetään säännöllisiä koulutuksia liittyen eläinten kuljettamiseen.	

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Matka teurastamolle	Pitkän matkan aiheuttama stressi mahdollinen	Nautoja saa kuljettaa ilman lepojaksoa enintään 14 tunnin ajan (EY N:o 1/2005, laki eläinten kuljetuksesta 1429/2006).	Kuljetukset suunnitellaan aina etukäteen niin, että matka-aika jää mahdollisimman lyhyeksi. Suomessa kaikki käytettävät kuljetusautot on varusteltu pitkien matkojen kuljetusta varten eli niistä löytyvät mm. juomalaitteet.	Kuljetusaikojen dokumentointi rahtikirjassa. (EY N:o 1/2005)
5.2 Teurastamo				
Lihantarkastus eli lihan elintarvikekelpoisuuden määrittäminen	Elintarviketurvallisuuden vaarantuminen.	Tarkastuseläinlääkäri arvioi eläimen lihan kelpoisuuden ihmisravinnoksi elintarvikeketjuinformaation, ante mortem -tarkastuksen ja post mortem - tarkastuksen sekä siihen mahdollisesti liittyvien lisätutkimusten perusteella. Lihantarkastukseen kuuluvat näytteet tutkitaan hyväksytyssä lihantarkastuslaboratoriossa. (MMM:n asetus lihantarkastuksesta 38/EEO/2006). Noudatettava eläinlajikohtaisia vaatimuksia lihanarvostelulle lihantarkastuspäätöksessä (EY N:o 854/2004).	Lihantarkastus on lakisääteistä ja se tapahtuu osana teurastusprosessien eri vaiheita. Lihantarkastukseen kuuluvien toimien suorittamisesta vastaa laitoksissa viranomaisen; teurastamoissa Eviran palveluksessa oleva eläinlääkäri, pienteurastamossa kunnaneläinlääkäri.	Lihantarkastus-kirjanpito (38/EEO/2006)

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Eläinten vastaanotto teurastamossa	Ilman luotettavaa jäljitettävyyjärjestelmää mahdollisiin ongelmiin vaikea puuttua. Esim. taudinaiheuttajien kohdalla tartunnan lähteen jäljittäminen. Salmonella, E.Coli, fyysiset (injektioneulat), kemialliset vierasainejäämät (antibiootit)	Teurastamolle ennen teurastusta toimitettavat tiedot: teurastettavien eläinten lukumäärä, yksilötunnisteet, 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). Nautaeläinten tunnistus- ja rekisteröintijärjestelmä. (Naudanlihan ja naudanlihatuotteiden merkitseminen EY N:o 1760/2000).	Eläinten alkuperä varmistetaan ja terveydentila selvitetään ennen teurastusta. Tämä tapahtuu osana ketjuinformaatiota, mikä tarkoittaa eläinten yksilöllisten tunnistetietojen ja terveystietojen toimittamista teurastamolle ennen teurastusta. Tuottaja lähettää sairaus- ja lääkitystiedot sähköisesti verkossa hyödyntäen NASEVA-rekisteriä liitetietojen täydentämisessä tai toimittaa tiedot paperilla teurastamolle viimeistään 24 tuntia ennen teurastusta. Teurastamo antaa tiedot tarkistuksen jälkeen teurastamon viranomaisvalvontaa suorittavan tarkastuseläinlääkäriin nähtäville. Sairaita, korvamerkitöntä tai puutteellisesti merkittyä eläintä ei saa lähettää teurastamolle.	NASEVA. Ketjuinformaatio-lomake. Omavalvonnan kuvaus, kirjanpito eläinten sairauksien esiintymisestä ja käytetyistä lääkkeistä, muista hoidoista ja varoajoista, otetut näytteet ja tutkimukset (Alkutuotantoasetus ja sen täydennys 134/2006)

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Elävien eläinten tarkastus	Elintarviketurvallisuuden vaarantuminen. Huomaamatta jäävät eläinsuojelutapaukset.	Tarkastuseläinlääkäri tarkastaa eläimet teurasauton saavuttua (ante mortem) ja tarkkailee teurastusprosessia alusta loppuun. Nautojen oltava korvamerkittyjä. Puutteellisesti merkityistä eläimistä on ilmoitettava sille lääninhallitukselle, jonka alueelta eläimet ovat. (EY No: 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 heti kuorman purun yhteydessä ja valvoo kuorman purkamista. Eläintenkuljettajat ilmoittavat heti teurastamolle, jos kuljetuksen aikana tapahtunut loukkaantumisia. Loukkaantunut eläin lopetetaan ensimmäisenä.	Kuormakirja. Lihantarkastuskirjanpito (38/EEO/2006).
Tainnutus ja verenlasku	Tainnutus epäonnistuu.	Nauta on tainnutettava aivoihin niin, että se aiheuttaa tajuttomuuden. Nautaa ei saa ampua niskaan. (23/EEO/1997). Tarkastuseläinlääkäri valvoo tainnutusta ja verenlaskua (Eläinsuojelaki 247/1996).	Tainnutus nautoilla tapahtuu pulttipistoolilla. Tainnutuksessa on läsnä useampi henkilö. Varapistooli on aina valmiina.	Laitoksen omavalvontaohjelma

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Ruhon käsittely ja sivutuotteiden käyttö.	Eläinten osien huolimattomasta käsittelystä aiheutuva ruhojen likaantuminen. BSE, suu- ja sorkkatauti.	BSE-näytteenotto nahanpoiston jälkeen yli 48 kuukauden ikäisiltä nautoilta (Päätös 2008/908/EY). Sivutuotteet hyödynnetään sivutuoteasetuksen säädösten mukaisesti mm. turkiseläinten ruokinnassa. Jos sivutuotteessa on todettu merkkejä eläimiin tai ihmisiin tarttuvasta taudista, sivutuotteet hävitetään sivutuotelaitoksessa. (Asetus 2002/1774/EY).	Hyvästä teurastushygieniasta huolehtiminen. Ruho käsitellään teurastuslinjalla ja elintarvikkeeksi kelpaamattomat ruhon osat poistetaan. Teurastamon sivutuotteita ei käytetä tuotantoeläinten rehussa, mutta niitä hyödynnetään turkiseläinten rehujen ja lemmikkieläinten ruokien valmistuksessa. Loput sivutuotteet käytetään lannoitteisiin, energiantuotantoon ja kompostointiin. Nautojen vuodat hyödynnetään nahkatuoteteollisuudessa.	Omavalvonnan mukainen jätehuolto-ohjelma

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Ruhon puhdistus, lihan tarkastus ja terveystarkastus	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). Naudanruhoon merkittävä teurastuspäivä ja eläimen syntymätunnus (MM:n asetus naudanlihan merkitsemisestä 1203/2001).	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. Tuottaja saa tiedot teuraspainoista ja lihaprosenteista. Luokitus rasvaluokan mukaan. Tuottajalle määrätty lihasta maksettava kilohinta luokan ja teuraspainon mukaan. Luokittelijat koulutettuja tehtävään.	Ruholuokitustiedot tuottajalle.
Ruhon jäädytys	Elintarviketurvallisuuden vaarantuminen	Jäädytykseen oltava riittävän suuret tilat. Lämpötilan seurantajärjestelmät. Lihan jäädytys alle +7 °C:seen. (MMM:n asetus 37/EEO/2006).	Jäädytyslaitteiston riittävästä tehosta huolehtiminen.	Omavalvonnan raportit
5.3 Lihaleikkaamo				
Leikkaamon vastaanottotarkastus		Rakenteelliset ja toiminnalliset vaatimuksen laitoksille. Ruhon pintalämpötila korkeintaan +7 °C. (MMM:n asetus 37/EEO/2006).	Leikkaamon vastaanottotarkastuksessa suoritetaan lakisääteiset mittaukset, kuten lihan lämpötilan mittaaminen. pH:n mittaaminen ei ole lakisääteinen, mutta se suoritetaan lihan laadun varmistamiseksi. 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. Lähetysasiakirjat.

Kuvatta alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
6.1 Lihatuotteiden valmistus				
Jatkojalostuksen vastaanottotarkastus.	Vierasesineet, huono tuotantohygienia. Lihan tai huoneiston väärä lämpötila.	Lihaa tuodaan jatkojalostuslinjoille valmistusnopeuden mukaan. Varmistetaan, että käsiteltävän lihan 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.	Omavalvontaraportit

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 nopeammin. Pakastettua lihaa voidaan käyttää tuotteissa sen siihen soveltuuden mukaan.	Omavalvontaraportit

6. Lihatuotteiden valmistus ja elintarviketurvallisuuden varmentaminen

Kuvatta alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Elintarvikkeissa sallitut lisäaineet, aromit ja niiden käyttö.	Väärät lisäainemäärät	Elintarvikkeissa sallitut lisäaineet ja niiden käyttö (puitedirektiivi 89/107/ETY). Laissa määritelty olosuhteet, lisäaineet, määrät ja elintarvikkeet, joihin lisäaineita saa käyttää. Käytetyt lisäaineet ilmoitetaan pakkausmerkinnöissä. Aromien määritelmät, käyttö, merkintävaatimukset ja enimmäismäärät (direktiivi 88/388/ETY.) Tuotteeseen lisätyt ainesosat ilmoitettava pakkausselosteessa (KTM:n asetus 1084/2004, ainesosaluettelot liite 1, 2 ja 3).	Lisäaineiden käyttö ja määrärajoitus perustuvat aina alan tutkimustuloksiin. Lisäaineita käytetään pienin mahdollinen määrä halutun ominaisuuden saavuttamiseksi. Kaikkien lisäaineiden enimmäismääriä ei ole laissa määritelty. Yleensä teollisuudessa jäädään lisäaineiden käytössä laissa määritettyjen enimmäismäärien alle. Kuluttaja saa tiedot elintarvikkeeseen käytetyistä lisäaineista elintarvikkeen pakkausmerkinnöistä.	Lisäaineiden käytön valvontadokumentit.
Linjastojen huolto ja puhtaanapito	Epäpuhtaudet, pesty huonosti. Linjastolle jää likaa tai mikrobeja.	Laitteiden kunnossapito- ja puhtauden tarkkailuohjelma (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 Pakkaaminen, tuoteinformaatio ja päivämerkinnät				
Pakkausmateriaali	Pakkausmateriaali ei ole elintarvikkeluokitusta.	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 elintarvikkeluokitettuja pakkauksia.	Pakkausmateriaalien elintarvikkeluokitus-todistukset, vaatimuksenmukaisuustodistukset.
Pakkaaminen	Häiriöt pakkauskoneissa.	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

6. Lihatuotteiden valmistus ja elintarviketurvallisuuden varmentaminen

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 suojavaasumittaukset 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). Leikattuna tai jauhettuna myytävässä naudanlihassa oltava erätunnusmerkintä (ei koske jalostettuja liha ja raaka-lihavalmisteita) (MMM:n asetus 1203/2001).	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.

6. Lihatuotteiden valmistus ja elintarviketurvallisuuden varmentaminen

Kuvatta alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Vierasainevalvonta	Elintarviketurvallisuuden vaarantuminen, eläinlääkejäämät, anabolisen vaikutuksen omaavat kielletyt aineet, torjunta-ainejäämät, puhdistusaineet, kemikaalit	Kansallinen vierasainevalvontaohjelma. Evira laatii ja valvoo toteutumista. (MMM:n asetus 1/EEO/2007). Lääkitsemistodistukset (Lääkitsemislaki 617/1997). Eläinlääkejäämien raja-arvot (ETY No: 2377/90). Torjunta-aineiden raja-arvot (MMM 1/EEO/2007). Eläinperäisiä tuotteita koskeva kemiallisten jäämien rajoittaminen, valvonta ja tarkastusmenettelyt (EY N:o 1996/23). Tutkimuslaboratoriossa oltava 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. Vierasainevalvontaraportit.
Salmonellan valvonta laitoksissa	Salmonella	Virkaeläinlääkäri valvoo, että laitokset 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.	Omavalvontaraportit

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. (MMM:n asetus 37/EEO/2006).	Omavalvonta tarkoittaa, että laitosten työntekijät valvovat työn laatua jokaisessa vaiheessa. Omavalvonnan suorittamista valvotaan viranomaisten puolesta. Omavalvonta on teollisuuden tärkein laadunhallinnan ja varmistuksen työkalu. Toimenpiderajat laitosten omavalvonnassa on asetettu yleensä hyvin mataliksi eli poikkeamiin puututaan hyvissä ajoin niin, että elintarviketurvallisuus ei pääse vaarantumaan.	Omavalvonta-kirjanpito sisältää tiedot omavalvonnan 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)	Lähettämössä seurataan tuotteiden ulkoista laatua ja mitataan lämpötiloja. Tuotteet pakataan logistiikkakeskuksessa ja kuljetetaan joko kauppojen jakelukeskuksiin tai suoraan kauppaan. Keskitetty jakelu vähentää kuljetusten ympäristövaikutuksia. Kaikkien toimittajien tuotteet voi kuljettaa samalla autolla jakelukeskuksesta kauppaan. Kuljetuksia tarvitaan vähemmän, kun tuotteet on kerättävissä yhdestä paikasta. Tuotteet pakataan laatikoihin tai kaupan tilauslistan mukaisesti lajitelmiin.	Omavalvontaraportit
Sopimuskuljetukset	Ulkopuolisten työntekijöiden valvonta	Elintarvikealan kuljetusyriyksillä oltava omavalvontasuunnitelma, jossa määritellään miten elintarvikkeiden hygieenisen laadun heikkeneminen estetään. (Elintarvikelaki 23/2006)	Kuljetussopimukset määritellään tarkasti. Sopimuksissa edellytetään mm. ympäristönäkökulmien huomioimista kuljetuksissa. Yrityksen järjestävät esim. yhteisiä kuljetuksia tuoreena myytävälle elintarvikkeille, jotta kuormakapasiteettia ei jää käyttämättä.	Omavalvontaraportit

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

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Tuotteiden jäljitettävyys	Tuotejäljitettävyys 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). Leikattuna tai jauhettuna myytävässä naudanlihassa oltava erätunnusmerkintä (ei koske jalostettuja liha ja raaka-lihavalmisteita) (MMM:n asetus 1203/2001).	Tuotteet jäljitettävissä pakkausmerkintöjen päivämäärien perusteella teollisuuteen. Tuoretiskistä myytävän lihan jäljitettävyytiedot kirjataan omavalvonnan raporttiin. Lihan myyntipakkausissa ei ole tila- tai eläinakohtaisia tunnistekoodeja, vaan elintarviketeollisuus jäljittää tarvittaessa päiväysmerkintöjen perusteella tuotteen teollisuuteen ja siihen lihaeraan, josta tuote on valmistettu. Jalostamattomana myytävässä naudanlihassa on oltava erätunnus jonka perusteella voidaan jäljittää niiden eläinten syntymätunnukset joiden lihaa erässä voi olla.	Omavalvontaraportit
Tuotelähetykset, vastaanotto ja purku kaupan säilytystiloihin.	Kylmäketjun katkeaminen, hygieniariski.	Tuotteiden lähetysten mukana oltava vaadittavat asiakirjat ja todistukset (EY N:o 853/2004, MMM:n asetus 37/EEO/2006). Myymälän oltava viranomaishyväksytty elintarvikehuoneistoksi (Elintarvikelaki 23/2006).	Kuormaa purettaessa helposti pilaantuvat elintarvikkeet viedään suoraan omavalvontasuunnitelmassa määriteltyihin jäädytettyihin vastaanottotiloihin. Kylmäketjun varmistaminen tapahtuu tällöin hälytysjärjestelmiin kytkettyjen valvontalaitteiden avulla. Kaupan vastaanottotarkastuksessa tarkastetaan kaupallisten asiakirjojen oikeellisuus sekä hygieniavaatimusten täyttyminen. Vastaanotettavien tuotteiden ja pakkausten kunto arvioidaan aistinvaraisesti, samalla tarkistetaan päiväysten riittävyys ja pakkausmerkinnät.	Rahtikirja/lähetysluettelo, numeroitu tai muutoin riittävästi yksilöity (sis. tuotteen nimi, määrä, toimituspäivä, tiedot lähettäjältä ja vastaanottajasta)

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Tuotteiden esillepano ja säilytystilat	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 määrättyssä lämpötilassa.	Omavalvonnann dokumentit lämpötilan seurannasta, myynti- ja kylmäsäilytyslaitteiden kunnosta ja huollosta.
Tuoreen lihan palvelumyynti	Hygieniariskit, kylmlaitteiden häiriöt	Pakkaamaton liha on ojennettava suoraan kuluttajalle niin, ettei aiheudu elintarvikehygieenistä vaaraa. Pakkaamaton liha säilytettävä erillisessä jäähdytettävässä myyntilaitteessa. Myymälässä jauhettua lihaa saa myydä valmistuspäivänä ja sitä seuraavana päivänä. (MMM:n asetus 28/2009). Pakkaamatonta lihaa käsittelevillä työntekijöillä oltava hygieniapassi eli virallinen todistus hygieniaosaamisesta (Elintarvikelaki 23/2006).	Henkilökunnan hyvä ammattitaito ja riittävä työohjeistus. Leikkuulautojen, työpintojen ja työvälineiden säännöllinen puhdistus ja puhtauden valvonta myymälän omavalvonnalla 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 hygienia- ja lämpötilaosuhteet. Viimeinen käyttöpäivä ei voi olla pidempi kuin valmistaneen laitoksen lihalle merkitsemä päiväys.	Omavalvontaraportit

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Tuotteiden myyntikelpoisuuden valvonta ja huonojen tuotteiden poistaminen	Sairastuminen pilaantuneista elintarvikkeista	Herkästi pilaantuvat elintarvikkeet merkittävä viimeinen käyttöpäivä -merkinnällä, jonka umpeutumisen jälkeen tuotetta ei saa enää myydä eikä käyttää (KTM:n asetus 1084/2004).	Tuotteiden myyntikelpoisuutta valvotaan päivittäin aistinvaraisesti osana omavalvontaa ja vanhentuneet ja huonot tuotteet poistetaan. Lakisääteisiä päiväysmerkintöjä valvotaan ja päiväysmerkityt tuotteet poistetaan myynnistä aina ennen päiväysmerkinnän umpeutumista.	Omavalvontaraportit
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

Kuvattava alue	Vältettävä uhka	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa	Todennettavissa
Omavalvonta kaupassa		<p>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)</p> <p>Naudanlihan pakollisen merkintäjärjestelmän kuvaus. Koskee kaupan ketjuja jotka käsittelevät naudan raakalihaa tai myyvät pakkaamatonta lihaa. (MMM:n asetus 1203/2001).</p>	<p>Kriittisten pisteiden määrittäminen. Toimintaohjeet poikkeamien käsittelyyn. Uudet työntekijät perehdytetään työhön.</p>	<p>Omavalvonnan dokumentit. Säilytettävä vähintään 1 vuosi elintarvikkeen myynnistä tai tuotteeseen merkitystä vähimmäissäilyvyysajasta.</p>

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>

Nautojen pidolle asetettavat eläinsuojeluvaatimukset, Maa- ja metsätalousministeriön päätös nro 14/Eo/1997. <http://wwwb.mmm.fi/el/laki/f/f20.html>

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1760/2000, nautaeläinten tunnistus- ja rekisteröintijärjestelmän käyttöönottamisesta sekä naudanlihan ja naudanlihatuotteiden pakollisesta merkitsemisestä ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 820/97 kumoamisesta. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2000R1760:20070101:FI:PDF>

Maa ja metsätalousministeriön asetus 1391/2006 nautaeläinten merkitsemisestä ja rekisteröinnistä. <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2006/20061391>

Maa- ja metsätalousministeriön päätös EEOp 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-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-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32005R0183:FI:HTML>

Maa- ja metsätalousministeriön asetus 15/2008 annettu 5.9.2008 erityisravinnoksi tarkoitetuista rehuista. http://www.evira.fi/attachments/kasvintuotanto_ja_rehut/rehut/lainsaadanto/mmma_15_2008_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>

Maa- ja metsätalousministeriön asetus 15/09 annettu 1.8.2008 haitallisista aineista, tuotteista ja eliöistä rehuissa. <http://www.finlex.fi/data/normit/32977-08010fi.pdf>

Euroopan parlamentin ja neuvoston 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

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus eläinperäisiä elintarvikkeita koskevista erityisistä hygieniasäännöistä 853/2004 http://europa.eu.int/eur-lex/lex/LexUriServ/site/fi/oj/2004/l_226/l_22620040625fi00220082.pdf

MMM:n asetus (19/2006) annettu 12.1.2006 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

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 999/2001 tiettyjen tarttuvien spongiformisten enkefalopatioiden ehkäisyä, valvontaa ja hävittämistä koskevista säännöistä <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fi/consleg/2001/R/02001R0999-20060709-fi.pdf>

Eläinten terveys ja hyvinvointi

MMM:n eläinlääkintä- ja elintarvikeosaston päätös 1346/1995, annettu 28.11.1995 vastustettavista eläintaudeista ja eläintautien ilmoittamisesta. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1995/19951346>

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

Maa- ja metsätalousministeriön asetus 6/EEO/2008 annettu 16.12.2008 lääkkeiden käytöstä ja luovutuksesta eläinlääkinnässä. http://wwwb.mmm.fi/el/laki/b/6_EEO_2008_FI.pdf

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

Eläinten kuljetus

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

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

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

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

Teurastamo, leikkaamo ja elintarviketurvallisuuden varmentaminen

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

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

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

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

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

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

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

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2004R0882:20070101:FI:PDF>

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

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

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

Maa- ja metsätalousministeriön asetus 1203/2001 annettu 11.12.2001 naudanlihan merkitsemisestä. <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2001/20011203>

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 näytteiden 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>

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1774/2002 muiden kuin ihmisravinnoksi tarkoitettujen eläimistä saatavien sivutuotteiden terveysäännöistä http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fi/oj/2002/l_273/l_27320021010fi00010095.pdf

Kauppa ja elintarvikkeiden merkintä

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

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

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

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

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>

Linkit

Nautatilojen terveydenhuollon seurantajärjestelmä Naseva. www.naseva.fi

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

Eläintautien torjuntayhdistys ETT ry. www.ett.fi

Elintarviketurvallisuusvirasto. www.evira.fi

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

Maaseutuvirasto. www.mavi.fi