

# **LIHASIIPIKARJATILAN HYVÄN HYGIENIAN OPAS**

**LIHASIIPIKARJATILOJEN TAUTISUOJAUSVAATIMUSTEN  
LAKISÄÄTEINEN JA KANSALLINEN TASO**

**SYYSKUU 2012**

Leena Pohjola  
Sirkka Karikko  
Eija Kaukonen  
Olli Ruoho  
Pekka Wiro  
Petri Yli-Soini

## ESIPUHE

Tämä opas perustuu siipikarjateollisuudesta ja -kaupasta EU:ssa vastaavan yhdistyksen AVEC:n sekä EU:n maataloustuottajien ja -osuuskuntien järjestön COPA-COGECA:n yhteistyössä laatimaan ohjeeseen vuodelta 2010 (European poultry meat industry guide (EPIG) Guide to Good Hygiene Practise for the Prevention and Control of Pathogenic Microorganisms with particular Reference to Salmonella in *Gallus gallus* (Broilers) reared for meat – on farms, and during catching, loading and transport). Opasta on muokattu Suomen oloihin ja lainsäädäntöön sopivaksi yhteistyössä siipikarjateollisuuden sekä Eläintautien torjuntayhdistys ETT ry:n kanssa.

Tämä opas on laadittu Euroopan parlamentin ja neuvoston elintarvikehygieniasetuksen 852/2004 artiklan 8 mukaan. Lisäksi oppaassa käydään läpi kansallista lainsäädäntöä (MMMa 1173/2009; broilereiden ja kalkkunoiden salmonellavalvontaohjelma, MMMa 10/EEO/2007; broilereiden kampylobakteerivalvonta, MMM 3/EEO/96; Newcastle'n ja lintuinfluenssan vastustaminen, MMMa 386/2006; varotoimenpiteistä lintuinfluenssan leviämisen ehkäisemiseksi luonnonvaraisten lintujen ja siipikarjan välillä). Oppaassa kuvataan lihasiipikarjatilojen tautisuojausvaatimusten lakisääteinen ja kansallinen taso, tämän yläpuolella voi toimijoilla kuitenkin olla erillisiä, yrityskohtaisia vaatimuksia.

Tämän oppaan tarkoitus on auttaa broileri- ja kalkkunaketjun tuottajia ennaltaehkäisemään sekä siipikarjatautiin että elintarvikehygienisesti merkittävien taudinaiheuttajien esiintymistä ja leviämistä. Oppaassa on käyty läpi tuotantovaiheet hautomolta aina teurasikäisten broilereiden ja kalkkunoiden teurastamolle saapumiseen saakka ja sitä voidaan soveltaa myös isovanhempais- ja vanhempaispolven tuotantoon. Opas neuvoo ja auttaa tuottajia sekä muita alan toimijoita noudattamaan hyviä hygieenisia toimintatapoja, joilla varmistetaan elävän siipikarjan terveys sekä siipikarjan lihan mikrobiologinen laatu. Erityistä huomiota on kiinnitetty salmonella- ja kampylobakteeritartuntojen ennaltaehkäisyyn. Samat tautisuojausmenetelmät ennaltaehkäisevät myös ympäristöstä tarttuvien siipikarjatautiin esiintymistä. On suositeltavaa, että tuottajat ja teollisuus keskustelevat eläinlääkärien ja muiden tuotantoketjun toimijoiden kanssa oppaan parhaasta mahdollisesta soveltamisesta paikalliset olosuhteet huomioon ottaen.

Erityistilanteissa, kuten salmonellatartunnan yhteydessä, eivät oppaassa esitetyt yleiset toimenpiteet aina välttämättä riitä taudinaiheuttajien hävittämiseen eläintiloista. Tällöin tehostettujen saneeraustoimenpiteiden suunnittelu viranomaisten ohjauksessa on tarpeellista.

Opas on kirjoitettu se seikka huomioiden, että Suomessa lähes kaikki lihantuotantobroilerit ja -kalkkunat kasvatetaan hyvin valvotuissa tuotantoympäristöissä. Tässä oppaassa ei siten käsitellä luonnonmukaisia ulkokanaloita koskevia erityistoimenpiteitä. Useimmat oppaan peruseriaatteet ovat kuitenkin sovellettavissa myös niihin.

Oppaan lopussa liitteissä on viittauksia lainsäädäntöön ja muuhun hyödylliseen ohjeistukseen sekä toimenpiteiden tarkastuslista, jota voi hyödyntää tautisuojausten, tuotantorakennusten puhdistamisen ja desinfiointin, rehun käsittelyn, lastauksen sekä kuljetuksen suunnittelussa.

# SISÄLLYS

Johdanto

## **A. Siipikarjatilalla**

1. Tautisuojaus
2. Omavalvonta
3. Valvonta, näytteiden ottaminen ja tutkiminen
4. Pesu ja desinfiointi

## **B. Siipikarjan kiinniottaminen, lastaus ja kuljetus**

## **C. Kirjanpito ja arkistointi**

1. Kirjanpito
2. Arkistointi

## **Liitteet**

1. Lainsäädäntöä ja ohjeita
2. Tarkistuslista

## JOHDANTO

Siipikarjan suojeleminen ei-toivottujen pieneliöiden aiheuttamilta tartunnoilta on erittäin tärkeä osa siipikarjatuotantoa. Tauteja aiheuttavien pieneliöiden esiintyminen siipikarjassa voi aiheuttaa vakavia taloudellisia seurauksia koko yhteiskunnalle. Tautiturvallisten menetelmien kehittäminen ja niiden päivittäinen noudattaminen siipikarjatiloiilla pienentää eläimistä ihmisiin tarttuvien tautien eli zoonoosien, kuten salmonellan, kampylobakteerin ja lintuinfluenssan, esiintymismahdollisuutta. Samojen tautisuojausmenetelmien avulla vähennetään myös muiden siipikarjatautiin esiintymistä (esim. Newcastlel tauti, kolitulehdus, botulismi, sikaruusu) ja sitä kautta vähennetään siipikarjan lääkitysten tarvetta, tautien yksittäisille linnuille aiheuttamaa kärsimystä, sekä tautien tuottajille aiheuttamia taloudellisia tappioita. Tautisuojauksella on siten yhteys myös antibioottiresistenssin kehittymisen hidastumiseen sekä siipikarjan lihassa esiintyvien lääkejäämien vähäisyyteen. Siipikarjantuottajien ja alan muiden toimijoiden tulee ymmärtää tautisuojaukseen liittyvien toimien tärkeys jotta tautisuojauksen ja elintarviketurvallisuuden taso Suomessa pysyy edelleen korkeana.

### Salmonella

Salmonella on ulosteperäinen suolistobakteeri, joka leviää sekä eläinten että ihmisten välityksellä. Tartunta saadaan suun kautta. Salmonellalla on noin 2500 erilaista serotyyppiä ja eri serotyypit poikkeavat toisistaan taudinaiheutuskyvyn ja ympäristössä säilymisen suhteen. Tietyt salmonellaserotyypit (*S.Pullorum*, *S.Gallinarum*, ja *S.arizonae*) voivat aiheuttaa siipikarjalle kliinisiä oireita, kuten ripulia ja kohonnutta kuolleisuutta, mutta useimmat tartunnat ovat täysin oireettomia. Jos salmonellaa tavataan lihantuotantoon kasvatettavissa broilereissa tai kalkkunoissa, on olemassa myös selvästi suurempi riski siitä, että näistä tuotetuissa lihassa on salmonellabakteereita. Tällä hetkellä noin 200 salmonellan serotyyppiä liitetään ruuasta ihmisiin levinneisiin tartuntoihin EU:ssa.

Salmonella voi tarttua sekä vertikaalisesti emosta jälkeläiseen että horisontaalisesti lintujen elinympäristöstä. Useat merkittävät serotyypit kuten *S.Enteritidis*, *S. Typhimurium* ja *S.Pullorum* aiheuttavat vertikaalista, eli munan sisällä tapahtuvaa tartuntaa emoparvista tuotantopolven parviin. Horisontaalista tartuntaa aiheuttavat lintuihin mm. rehusta, hautomolaitteista, kanalasta ja haittaeläimistä tarttuvat taudinaiheuttajat. Työntekijöiden liikkuminen ja likaiset työvälineet ovat tartuntojen aiheuttajien kärkipäässä.

Hyvä tilanhoito ja tautisuojaus vähentävät tartunnan esiintymisen riskiä. Hautomo- ja rehutartunnat aiheuttavat helposti suuria epidemioita, minkä vuoksi siitosparvien, hautomoiden sekä rehuteollisuuden salmonellakontrollin tulee olla korkealla tasolla. Suomessa siipikarjan salmonellatartunnat ovat harvinaisia ja useimmiten yksittäisiä. Merkittävin syy niihin on tautisuojauksen epäonnistumisesta johtuva tartunta luonnon tartuntalähteistä (kuten luonnonlinnut ja jyrsijät).

Maailmalla salmonella on levinnyt laajalle ja Euroopan unioni on asettanut jäsenmailleen tavoitteen, jonka mukaan serotyypin *S. Enteridis* ja *S. Typhimurium* esiintyvyys broileriparvissa saa olla enintään yhden prosentin luokkaa vuoden 2011 lopussa. Kalkkunaparvissa sama tavoite on asetettu vuodelle 2012. Suomessa tavoitetaso (< 1 %) on jo saavutettu vuodesta 1995 voimassa olleen kansallisen salmonellavalvontaohjelman ansiosta ja Suomessa nollatoleranssi salmonellan suhteen koskee sen kaikkia serotyyppejä. Suomessa rokottaminen tai mikrobilääkkeiden käyttö salmonellaa vastaan ei ole sallittua.

### **Kampylobakteeri**

Kampylobakteeri on suolistobakteeri, joka esiintyy yleisesti sekä eläimillä että ihmisillä kaikkialla maailmassa. Vuodesta 1998 on kampylobakteeri ollut salmonellaa yleisempi ihmisten bakteeriripulin aiheuttaja Suomessa. Kampylobakteerilajeja tunnetaan parikymmentä, mutta vain osa niistä aiheuttaa sairautta ihmisille. Suomessa yleisimmät taudinaiheuttajat ovat *Campylobacter jejuni* ja *Campylobacter coli*. Siipikarjalla kampylobakteeritartunnat ovat käytännössä aina oireettomia. Siipikarjaan tartunta leviää horisontaalisesti ympäristöstä ja suurissa parvissa tartunta leviää tehokkaasti linnusta toiseen.

Kampylobakteerin esiintymistä suomalaisessa siipikarjassa on seurattu järjestelmällisesti vuodesta 1999 osana teurastamojen omavalvontaa ja vuodesta 2007 broilereiden kampylobakteerivalvonta on ollut lakisääteistä (MMM:n 10/EEO/2007). Viimeisimpien tilastojen mukaan broilereilla kampylobakteereja esiintyy vuositasolla noin 3 % teuraseristä. Kalkkunoilla kampylobakteeritartuntaa esiintyy vuositasolla noin 10 % teurasparvista. Tartuntojen esiintyvyys on huomattavasti yleisempää kesällä kuin talvella. Vuodenaikaisvaihtelu selittyy pitkälti ympäristötekijöillä, jotka rajoittavat talvikuukausina kampylobakteerin selviytymistä ympäristössä. Kalkkunan pidempi kasvatusaika lisää riskiä kampylobakteeritartunnan esiintymiseen kasvatusparvessa.

Riittämättömästi kuumennetun siipikarjanlihan tiedetään olevan merkittävä lähde ihmisten tartunnoille (*C. jejuni*). Suomessa tehokkain keino vähentää kampylobakteeripositiivista siipikarjanlihaa on estää kasvatusparvien tartunnat tilatasolla. Tähän pyritään hyvällä tuotantohygienialla ja tautisuojuuksella.

Tehokkaasta tautisuojuuksesta on hyötyä salmonellan ja kampylobakteerin lisäksi myös muiden taudinaiheuttajien torjunnassa. Kampylobakteerin esiintymistä on kuitenkin salmonellaa vaikeampi estää sen matalamman tartuntakynnyksen vuoksi eli pienetkin bakteerimäärät voivat aiheuttaa tartunnan. Tämä tarkoittaa sitä, että tuotantotilan hyvästä hygieniasta on huolehdittava johdonmukaisesti ja jatkuvasti.

### **Lintuinfluenssa**

Lintuinfluenssa (Avian Influenza, AI) on influenssa A-viruksen aiheuttama tauti. Viruksella on useita alatyyppejä, joista kaksi (H5 ja H7) voivat saada aikaan vakavia influenssaepidemioita ja siten aiheuttaa suuriakin menetyksiä siipikarjataloudelle. Muutamilla alatyypeillä on myös kyky tartuttaa ihmisiä, eli tauti on zoonoosi. Korkean taudinaiheuttamiskyvyn omaavaa lintuinfluenssaa ei ole löydetty Suomesta, mutta viimeksi vuonna 2006 on sitä löydetty vesilinnuista sekä Ruotsissa että Tanskassa.

Lintuinfluenssa tarttuu hyvin herkästi horisontaalisesti sairastuneesta linnusta toiseen, tartunta tapahtuu pääasiassa hengitysilman ja ulostekontaktin kautta. Virus leviää myös välillisesti esimerkiksi saastuneiden työvälineiden ja likaisten kenkien kautta.

Lintuinfluenssan oireet vaihtelevat viruksen taudinaiheuttamiskyvyn, lintulajin, niiden iän, elinolosuhteiden ja vastustuskyvyn mukaan. Tyypillisiä oireita ovat ruokahaluttomuus, muninnan lasku, pään turvotus ja korkea kuolleisuus. Myös hengitystieoireita ja ripulia sekä keskushermosto-oireita (epänormaaleja liikkeitä, asentovirheitä) saattaa esiintyä. Taudin eteneminen voi olla nopeaa, jolloin ei välttämättä edes ehditä huomata oireita ennen lintujen kuolemista.

### **Newcastlen tauti**

Newcastlen tauti (Newcastle disease, ND) on paramyxo-1-viruksen aiheuttama vakava hengitystietulehdus. Tauti voi tarttua kaikkiin lintulajeihin. Kana on tartunnalle hyvin herkkä, kalkkuna hieman vastustuskykyisempi. Suomessa vuonna 2012 elokuun loppuun mennessä tautia on esiintynyt kahdella kyyhkystilalla. Tuotantotilalla tautia on Suomessa esiintynyt viimeksi vuonna 2004 yhdellä kalkkunatilalla.

Oireet Newcastlel taudissa ovat hyvin lintuinfluenssan kaltaiset. Linnut ovat apaattisia, syömättömiä, niillä saattaa olla pään ja heltan turvotusta, ripulia, hengitystie- ja keskushermosto- oireita sekä muninnan laskua. Kuolleisuus on korkea. Ihmisille virus voi aiheuttaa silmän sidekalvon tulehdusta.

Tartunta voi levitä horisontaalisesti joko suoraan sairaasta linnusta toiseen tai välillisesti linnun eritteiden kautta. Ulkona olevat linnut voivat helposti saada tartunnan villilinnuista. Virus voi myös levitä tuulen mukana jopa kymmenien kilometrien päähän. Virus on hyvin kestävä ja sen tuhoaminen hyvin hankalaa.

Oireiden perusteella eri hengitystietulehduksia aiheuttavia virustauteja ei pystytä erottamaan toisistaan. Varmaan diagnoosiin päästään eristämällä viruksen DNA:ta kuolleen eläimen kudoksista tai tutkimalla vasta-aineita eläinten verestä.



## **A. SIIPIKARJATILALLA**

### **1. Tautisuojaus**

#### **1.1. Yleistä**

##### **1.1.1 Siipikarjatilán sijainti**

Ihannetilanteessa siipikarjatila sijaitsee kaukana toisista kotieläintiloista ja muista mahdollisista tartunnan aiheuttajista kuten jätevedenpuhdistamoista ja kaatopaikoista. Tämä tulisi ottaa huomioon ainakin uutta siipikarjatilaa suunniteltaessa. Mikäli tila kuitenkin jo sijaitsee tällaisten paikkojen lähellä, on niiden mahdollisesti aiheuttamiin riskitekijöihin varauduttava ennakolta.

Mikäli siipikarjatilalla on epäily helposti leviävien eläintautien, kuten Newcastle'n taudin tai lintuinfluenssan esiintymisestä, määrätään tilalle tilakohtaiset rajoittavat määräykset. Varmistuneen tautitilan ympärille muodostetaan rajoitusvyöhyke. Yleensä rajoitusvyöhyke koostuu vähintään 10 kilometrin säteen valvontavyöhykkeestä, johon sisältyy vähintään 3 kilometrin säteen suojavyöhyke. Matalan taudinaiheuttamiskyvyn lintuinfluenssatapauksen yhteydessä rajoitusvyöhykkeen säde voi kuitenkin olla vain yksi kilometri. Erittäin vaarallisena pidetyn H5N1-lintuinfluenssan yhteydessä muodostetaan lisäksi ns. A- ja B-rajoitusalueita. Rajoitusvyöhykkeiden ja -alueiden sisällä sijaitsevien muiden eläintilojen tautivalvontaa lisätään ja lintujen sekä linnuista saatavien tuotteiden liikkumista voidaan voimakkaasti rajoittaa. Näiden tautien esiintyminen vaikuttaa sekä siipikarjan että niistä saatavien tuotteiden kansainväliseen kauppaan.

##### **1.1.2 Siipikarjatila**

Siipikarjatilasta on oltava asemapiirros tuotantorakennusten sijoittumisesta tilalla sekä pohjapiirros tuotantotiloista. Asemapiirrokseltaan merkitään kulkureitit sekä myös lantalan sekä raatokontin tai polttouunin sijainti. Tuotantotilat on pidettävä lukossa ja niihin päästetään vain välttämättömät vierailijat. Heti tilalle saavuttaessa näkyvällä paikalla olisi hyvä olla puhelinnumero, josta omistajaan tai muuhun vastuuhenkilöön saadaan tarvittaessa yhteys.

Tilalla vierailijoiden tulee jättää autonsa mahdollisimman kauas tuotantotiloista sekä rehun ja lannan varastointitiloista. Säännöllisesti tilalla vierailevien, muillakin kotieläintiloilla käyvien ajoneuvojen, kuten rehuauton, teurasauton ja raatokeräilyauton kulkureitit on pyrittävä järjestämään

niin, etteivät ne kulje tuotantotilojen sisäänkäynnin editse. Jäteastia tulee sijoittaa niin, ettei jäteauto tule sisäänkäynnin läheisyyteen. Jos tila ei toimi kertatäyttöperiaatteella, puhtaiden ja likaisten reittien risteämiskohdat tulee huomioida ja kulkureitit järjestää niin, että tartuntojen riskit minimoidaan. Tarvittaessa, jos on aihetta epäillä tautitartuntavaaraa, voidaan auton pysähdyspaikka kalkita (sammutettu kalkki, SL90) etukäteen tai ajoneuvon renkaat voidaan suihkuttaa desinfiomisaineella.

### **1.1.3 Rakennukset**

Rakennukset on tehtävä kestävästä ja ainakin tuotantotilojen osalta sileäpintaisesta materiaalista, joka on helppo pestä ja desinfioida. Tuotantotilojen välitön ympäristö (2 m alueelta) on raivattava vapaaksi kasvillisuudesta, ja alue on pidettävä siistinä lintujen ja tuhoeläinten torjumiseksi. Lastausalueen tulee olla päällystetty. Tuotantotilojen läheisyydessä ei saa olla kuoppia tms. mihin voi muodostua lätäköitä.

Rakennuksissa tulee olla vain muutama sisäänkäynti, jotka pidetään lukossa ei-toivottujen vieraiden välttämiseksi. Omissa tulee olla ”Pääsy kielletty ilman omistajan lupaa” – kyltti sekä mielellään omistajan tai muun vastuuhenkilön puhelinnumero. Lisätilat, kuten varastot ja saniteettitilat, on rakennettava ja huollettava samojen käytäntöjen mukaan kuin tuotantotilatkin.

### **1.1.4 Tautisuojaustoimet tilalla ja sen rakennusten sisäänkäynneillä**

Tilalla tulee noudattaa osastokohtaista kertatäyttöisyyttä (all-in, all-out – periaate). Tilakohtainen kertatäyttöisyys on suositeltavaa. Mikäli yhdellä saman tautisulun sisällä toimivalla osastolla on useampia eläintiloja, tulee niiden kaikkien olla tyhjänä samanaikaisesti ennen uusien parvien tuloa. Tiloilla, joilla eri osastoissa on eri-ikäisiä lintuja, on eri osastojen välillä liikuttaessa noudatettava tiukkoja tautisuojaustoimenpiteitä.

Hoitajat ja vierailijat ovat suurin tautiriski tilan siipikarjalle. Jokaisessa tuotantotilassa on oltava rakennuskohtainen tautisulku, jossa henkilökunta ja vierailijat vaihtavat ylleen tilan järjestämät suojavaatteet ja – jalkineet sekä pesevät ja desinfioidaan kätensä. Jos samassa rakennuksessa on useampia osastoja, tulee eri osastoissa käyttää eri jalkineita (osastokohtainen tautisuojaus).

Tautisulku on yksinkertaisinta järjestää esimerkiksi siten, että eteisessä on penkki poikittain sisäänkäynnin yhteydessä. Ulkovaatteet jätetään penkin etupuolelle naulakkoon, jonka jälkeen istutaan penkille ja riisutaan kengät, heilautetaan jalat penkin yli puhtaalle alueelle, puetaan

työvaatteet ja – jalkineet ja vasta sitten siirrytään kanalan puolelle. Tautisulun yhteydessä tulee olla vesipiste, jossa kädet voidaan pestä sekä desinfioivaa käsihuuhdetta käsien pesun jälkeen käytettäväksi. Lisäksi tautisulussa olisi hyvä olla lattiakaivo nk. likaisen alueen säännöllistä pesua ja desinfiointia varten. Lisätietoa tautisulusta löytyy ETT:n internetsivuilta [www.ett.fi](http://www.ett.fi).

Sisäänkäynnin yhteydessä olisi hyvä olla kehoitus käsien pesemiseen ja desinfiointiin sekä saappaiden ja haalarien pukemiseen ennen tuotantotilaan menemistä sekä riisumiseen sieltä poistuttaessa. Kanalasaappaita ei missään tapauksessa pidä käyttää rakennusten ulkopuolella.

Kunnollinen tautisulku on jalkineiden desinfioimisallasta huomattavasti tehokkaampi tapa estää tautien leviäminen. Desinfioimisaltaita ei suositella, koska niiden optimaalinen toiminta vaatii tautisulkua huomattavasti enemmän huomiota tuottajalta (desinfioimisaineen säännöllinen vaihto ja altaiden pesu, desinfioitavien jalkineiden puhtaus).

Kaikille työntekijöille ja välttämättömille vierailijoille (eläinlääkäri, neuvoja, huoltomies) on järjestettävä tautisulun yhteyteen puhtaat suojavaatteet ja jalkineet, jotka jätetään tilalle käytön jälkeen. Työntekijöiltä ja vierailta on edellytettävä käsien pesua ja desinfiointia ennen tuotantotiloihin menoa ja sieltä poistuttaessa. Kaikki asusteet on pestävä tai hävitettävä ennen seuraavaa lintuerää.

Tilan vieraiden tulisi kirjata vierailunsa vieraskirjaan (päivämäärä, saapumisaika, lähtöaika, nimi, yritys, vierailun tarkoitus ja edellisen siipikarjaan olleen kontaktin ajankohta). Merkinnot voidaan tehdä myös esim. kanalakirjaan. Ulkomaanmatkan jälkeen eläintiloista pitää pysyä poissa vähintään 48 tuntia virustautien leviämisen estämiseksi. Saunominen, vaatteiden huolellinen pesu ja kenkien desinfiointi kuuluvat asiaan matkalta palattua. Myös matkavarusteita voi kuumentaa saunassa muutaman tunnin ajan. Ulkomailta ei myöskään saa tuoda tilalle eläinperäisiä tuotteita. 48 tunnin sääntö koskee myös ulkomaisia vieraita sekä ulkomailta saapuvia työntekijöitä. Pohjoismaiden ulkopuolelle suuntautuneiden matkojen jälkeen tulee käydä salmonellatestissä. ETT:n internetsivuilta löytyy tarkempi ohje ulkomaanmatkoja sekä ulkomaisia työntekijöitä koskien.

Henkilökunnalla on oltava määritellyt työrutiinit, joissa huomioidaan tautisuojaus ja hygienia. Jotta tilan tautiriskit voidaan minimoida, tulee henkilökunnalle antaa riittävästi tietoa ja ohjeistusta tartuntatautien merkityksestä, zoonooseista sekä tautisuojaustoimenpiteistä.

### **1.1.5 Laitteet**

Tilalla käytettävien laitteiden on oltava kestävä materiaalia sekä helppoja pestä ja desinfioida. Yhteiskäytössä olevat laitteet on pestävä ja desinfioitava ennen ja jälkeen niiden siirtämistä tuotantotilasta toiseen. Tuottajalla tulee olla laitekohtainen kirjanpito siitä, missä ja milloin laitetta on käytetty.

### **1.1.6 Kuivikkeet ja lantapehkon käsittely**

Kanaloissa voidaan käyttää erityyppisiä kuivikkeita, mutta ne on hankittava luotettavalta toimittajalta, eivätkä ne saa olla kotieläinten, lintujen tai jyräjien saastuttamia. Kuivikkeiden kuljetukseen käytettävien ajoneuvojen tulee olla puhtaita eikä niillä saa kuljettaa tautivaarallisia aineita.

Lavoilla tai irtotavarana säilytettävä kuivike on suojattava aina puhtaalla materiaalilla, joka kestää veden ja linnut. Kuivikevaraston tulee olla mukana tuhoeläintorjuntasuunnitelmassa ja jyräjien torjuntaan käytetään myrkkysyöttejä. Mikäli kuivikkeita joudutaan säilyttämään pidempään, tulisi ne säilyttää katetussa tilassa. Vahingoittuneita paaleja ei pidä käyttää. Lantapehku ja mahdollisesti käyttämätön, vanha kuivike on kuljetettava pois erätauon alkaessa ja käsiteltävä asianmukaisesti.

Lantapehku voidaan viedä lantalaan kompostoitavaksi, tällöin olisi suositeltavaa, että lantala ei sijaitse aivan tuotantorakennuksen vieressä. Lantapehku voidaan myös kyntää sellaisenaan peltoon tai kuljettaa muualle käsiteltäväksi. Aina lantaa kuljettaessa on muistettava, että mahdollisesti maahan varissut lantapehku on korjattava välittömästi pois. Erityisissä tautisaneeraustilanteissa ohjeet lannankäsittelyyn annetaan aina erikseen.

## **1.2 Haitta- ja villieläinten sekä hyönteisten torjunta**

Kaikki rakennukset on suojattava mahdollisimman perusteellisesti, jotta linnut, jyräjät ja villieläimet eivät pääsisi niihin sisään. Niiden esiintymistä tilan lähistöllä voi estää yleisen siisteyden avulla sekä raivaamalla ympäristöstä kasvillisuutta ja muita pesiytymiselle otollisia paikkoja. Jyräjien elinoloja on vaikeutettava pitämällä tila siistissä kunnossa. Rakennuksissa ja niiden ympärillä on pidettävä suunnitelmallisesti syöttejä ja loukkuja. Luonnonlintujen pääsy kanalaan estetään verkottamalla ilmavaihtoaukot. Lintujen istuminen katolla olevien hormien päällä estetään lintupiikkejä käyttämällä. Jos tilalla on ongelmia hyönteisten, kuten kärpästen, tai kanalakuoriaisten kanssa, tuotantotilat käsitellään torjunta-aineella heti lintujen poiston jälkeen.

Jos tilalla on havaittu ongelmia kanapunkteista, tulee tuotantorakennuksen lämpökäsittely tai valmistajan ohjeiden mukainen kemiallinen kanapunkkien häätö tehdä heti tyhjennyksen jälkeen sekä parhaan tuloksen saavuttamiseksi myös vielä toisen kerran ennen uusien lintujen tuomista tuotantorakennukseen. Tämä sen vuoksi että kanapunkit elävät kanalarakenteissa ja käyvät öiseen aikaan vain imemässä linnuista verta.

Rehun säilytystiloihin ja siiloihin ei saa päästä lintuja tai jyrsijöitä. Lintujen pääsy rehuvarastoihin voidaan estää rakentamalla ne tiiviiksi tai kattamalla ne ja/tai suojaamalla ne verkoilla. Jyrsijöiden torjuntaan käytetään myrkkysyöttejä; syöttejä tulee rehuvaraston läheisyydessä olla riittävästi ja ne on tarkastettava säännöllisesti.

Tuottajan velvollisuus on hankkia tietoa torjunta-aineista ja niiden käytöstä. Torjunta-aineiden käyttöturvatiedotteiden noudattaminen on ehdottoman tärkeää. Vaihtoehtoisesti haittaeläintorjunta voidaan antaa sellaisen kaupallisen toimijan tehtäväksi, jolla on siihen koulutus. Haittaeläintorjunnasta on laadittava tarkka suunnitelma, ja torjunta-aineiden käytössä on huolehdittava kirjanpidosta. Haittaeläintorjuntaa on tehostettava, jos näkyvissä on merkkejä jyrsijöistä tai kanalakuoriaisista. Toimenpiteiden tehoa on tarkkailtava huolella ja muutoksia tehtävä tarpeen mukaan. Haittaeläintorjuntaa on helpointa tehostaa silloin, kun tuotantotila on tyhjillään.

Valvontatoimet ja niiden kirjanpito on tarkastettava säännöllisesti, jotta toimien tehokkuutta voidaan arvioida.

### **1.3 Kotieläimet tilalla**

Lemmikit sekä mahdolliset muut tilan kotieläimet on pidettävä poissa siipikarjan tuotantotiloista, rehu- ja kuivikevarastoista sekä huoltorakennuksista.

### **1.4 Ruokinta ja vesi**

Rehut on hankittava rehuhygieniasetuksen (EY) N:o 183/2005 mukaisesti rekisteröityneiltä ja/tai hyväksytyiltä toimijoilta. Lista rekisteröityneistä/hyväksytyistä rehualan toimijoista löytyy Elintarviketurvallisuusvirasto Eviran internetsivuilta ([www.evira.fi](http://www.evira.fi)). Rehuja ostettaessa on huolehdittava, että rehut on valmistettu/tuotu ETT:n positiivilistalla mukana olevien yritysten toimesta. Listalle hyväksytyt yritykset osoittavat tekevänsä toimenpiteitä ja riskienhallintaa salmonellaa vastaan. Listaa julkaistaan mm. Maaseudun tulevaisuudessa, Landsbygdens Folkissa ja ETT:n internetsivuilla ([www.ett.fi/rehut/positiivilista](http://www.ett.fi/rehut/positiivilista)). Jälleenmyyjiltä sekä kivennäis- ja

vitamiinivalmistajilta ei edellytetä liittymistä positiivilistalle. Jos rehua tuodaan itse maahan EU:sta tai EU:n ulkopuolelta, tulee tuojan varmistaa, että tuontierä tutkitaan Suomessa salmonellan varalta ennen käyttöönottoa (säilytä tutkimustodistus). EU:n ulkopuolelta maahan tuotavat tietyt riskialttiiksi luokitellut rehuaineet, esim. rapsi- tai soijarouhe, edellyttävät ennakoilmoitusta Eviraan ja mahdollisesti salmonellanäytteenottoa. Lisätietoja rehujen maahantuonnista löytyy Eviran internetsivuilta. Rehuja tuottavan, käyttävän ja/tai sekoittavan maatilalla on rekisteröidyttävä Eviraan rehualan alkutuotannon toimijaksi F-lomakkeella. Lisäksi tiettyjen rehujen käyttäminen eläinten ruokinnassa tai rehuja sekoitettaessa edellyttää Eviran rekisteröintiä tai hyväksyntää. Lisätietoja asiasta löytyy Eviran internetsivuilta.

Rehua toimitetaan tilalle tarkoitusta varten suunnitelluilla ajoneuvoilla, joilla ei kuljeteta siipikarjalta kiellettyjä esim. liha-luujauhoa sisältäviä rehuja. Rehukuljetuksia hoitavan kuljetusliikkeen on oltava rehuhygieniasäätöjen mukaisesti rekisteröitynyt Eviraan. Jos rehuajoneuvoja kuitenkin joudutaan käyttämään raaka-aineiden kuljetuksiin, pitäisi ne pestä ja desinfioida ennen kuin niillä kuljetetaan valmista rehua. Tuontiraaka-ainekuljetuksen jälkeen ajoneuvot tulee aina ehdottomasti pestä ja desinfioida. Rehukuljetuksia hoitavalla toimijalla pitää olla tehtynä kaikille rehukuljetuksiin käytettäville ajoneuvoille kirjallinen hygieniaohjelma (suunnitelma ja toteutus), joka sisältää säännöllisen puhdistus- ja desinfiointivaateen. Jos mahdollista, rehu pitää toimittaa suoraan valmistajalta tuottajalle. Rehun kuljetusliikkeellä on oltava luotettava kuljetuskirjanpito. Lihasiipikarjatilan tulee pitää kirjaa kaikista tilalle ostetuista tai saaduista sekä tilalta myydyistä tai luovutetuista rehuista.

Rehuyhtiö toimittaa rehuvaraston yhteydessä pienen näytepussin toimittamastaan rehusta. Lisäksi tuottajan kannattaa ottaa rehusta kattavampi, noin 1 kg painoinen näyte hygieenisesti erilliseen puhtaaseen pussiin. Nämä näytteet säilytetään kunnes parven lihantarkastustulokset ovat tulleet. Tilan tulee ilmoittaa viipymättä Eviralle ja lopettaa kyseisen rehun ruokinta, jos epäillään, ettei rehu täytä turvallisuutta koskevia vaatimuksia.

Rehut on säilytettävä tilalla suljetuissa ja puhdistettavissa säiliöissä, siiloissa tai suljetuissa säkeissä. Rehut varastoidaan erillään jätteistä, kasvinsuojeluaineista, lääkerehuista, siemenistä, vaarallisista aineista ja tuotteista, joiden käyttö rehuna on kielletty. Mikäli tila käyttää ostoviljaa, tulee varmistaa sen alkuperä sekä se, että myös ostoviljan varastot ovat olleet asiallisesti suojattuja. Lisätietoa löytyy ETT:n internetsivuilta löytyvästä viljan hygieniaohjeesta. Eläinten ruokintaan käytettävien rehujen varastointipaikkojen tulee olla yksilöidysti tunnistettavissa. Maahan kaatuneet rehut on

siivottava välittömästi pois haittaeläinten ja lintujen torjumiseksi. Ruokintalaitteiden ja siilojen ylivuotoja tai – jäämiä ei pidä varastoida käytettäväksi seuraavan parven ruokinnassa. Lisää rehuvarastojen merkintätavoista löytyy ETT:n internetsivuilta kansallisesta hyvän käytännön ohjeesta.

Siipikarjan juomavesi suositellaan otettavaksi kunnallisesta vesijohtoverkosta. Jos vesi tulee jostakin muusta lähteestä, on sen täytettävä talousvedelle annetut säädökset ja se on tutkittava ennen käyttöä ja säännöllisesti myös jatkossa kansallisen tason mukaisesti kerran vuodessa. Alkutuotantoasetus vaatii vesitutkimuksia tehtäväksi kolmen vuoden välein. Käsittelemätöntä pintavettä ei pidä käyttää. Vedenjakelujärjestelmä pitää olla suljettu ja hygieenisesti hallinnassa tartuntojen estämiseksi.

### **1.5 Itsestään kuolleiden ja lopetettujen lintujen hävittäminen**

Parven hyvinvointi on tarkastettava kahdesti päivässä. Raatojen säännöllinen keruu on tärkeää esimerkiksi botulismien ennaltaehkäisyssä. Kuolleet linnut viedään pois tilalta, poltetaan tilalla tai vaihtoehtoisesti laitetaan tiiviiseen, tuholaiset kestävään säiliöön. Tautisulkua täytyy käyttää myös raatoja vietäessä. Mikäli kuolleita lintuja säilytetään säiliössä pidempään, tulee säiliössä olla kylmälaitteisto tai muu järjestelmä, jolla lämpötila pidetään 0–6°C välissä. Säiliön tulee olla lukittava.

Säiliön tulee sijaita selvästi tuotantotiloista erillään kuitenkin niin, että keräilyauto pääsee helposti sen luokse. Kädet on pestävä ja desinfioitava aina kuolleiden lintujen käsittelyn jälkeen, kertakäyttöisten muovikäsineiden käyttö on suositeltavaa. Haittaeläintorjunta (erityisesti karpästorjunta) on tärkeää myös säiliön ympäristössä. Säiliö on puhdistettava ja desinfioitava perusteellisesti ennen uuden lintuerän saapumista.

Ruhot hävitetään tavalla, joka on viranomaisten hyväksymä ja joka täyttää EU-vaatimukset (EY N:o 1069/2009) ja kansalliset vaatimukset (MMM 1192/2011). Käytännössä ruhot hävitetään Suomessa joko raatokeräilyyn osallistumalla tai polttamalla ruhot siihen tarkoituksen hyväksytyssä polttolaitoksessa maatilalla. Siipikarjan raatojen hautaaminen on kiellettyä suurimassa osassa maata. Lisätietoa asiasta löytyy Eviran internetsivuilta. Polttolaitoksen tulee olla harjoittamaansa toimintaa varten hyväksytty ennen toiminnan aloittamista. Mikäli toimintaan tulee olennainen muutos, on myös muutos hyväksyttävä. Pienten kapasiteetin polttolaitosten hyväksyjänä toimii kunnaneläinlääkäri (MMM 1193/2011).

Siipikarjanraatoja (sivutuoteluokka 2) on myös mahdollista viedä luonnonvaraisten eläinten haaskaruokintapaikalle. Tällöin toiminnasta on tehtävä aloitusilmoitus sen alueen kunnaneläinlääkärille, jolla haaskaa aiotaan pitää. Lisäksi jokaisesta vientikerrasta on tehtävä käyttöilmoitus sen alueen kunnaneläinlääkärille, jonka alueelta sivutuotteet ovat peräisin. Lisätietoa sekä ilmoituksiin tarvittavat lomakkeet löytyvät Eviran internetsivuilta. Lisäksi siipikarjan ruhoja voivat ottaa vastaan tilarehustamot, jotka käyttävät niitä turkiseläinten rehun valmistuksessa.

## **1.6 Untuvikot**

Untuvikkoja tuottavilta siitosparvilta ja hautomoilta vaaditaan salmonellavalvontaohjelman mukaista salmonellakontrollia. Tilakohtainen kertatäyttöisyys on suositeltavaa ja jos mahdollista tuotantotiloissa tulisi olla erikseen ”puhtaat ja likaiset päädyt”. Mikäli tilakohtainen kertatäyttöisyys ei ole mahdollista, tulee erityistä huomiota kiinnittää siihen, että untuvikko- ja teuraskuljetukset eivät missään kohtaa tilalla risteä. Untuvikot on kuljetettava puhtaissa ja hyvin desinfioituissa laatikoissa ja vain niiden kuljetukseen erikseen suunnitelluissa ajoneuvoissa. Tuottaja on vastuussa siitä, että untuvikkojen vastaanottoalue on puhdas, jotta niiden siirto tuotantotiloihin voi tapahtua hygieenisesti.

## **1.7 Siitosmunien hygienia**

Hautomolle tulevien munien tulee olla ehjiä sekä puhtaita eli niissä ei saa olla näkyvää likaa. Paras tapa varmistaa munien puhtaus on huolehtia lintujen hyvästä terveydestä, munittamon hyvästä pesähygieniasta sekä pehkun hyvästä kunnosta. Lattiamunia ei tulisi käyttää haudontaan. Pehkulle kylmenneitä lattiamunia ei saa laittaa haudontamunien joukkoon, koska niiden sisälle on jäähtymisvaiheessa päässyt pilaajabakteereita ja taudinaiheuttajia. Siitosmunat voidaan tarvittaessa desinfoida. Tällöin desinfiointi tulisi tehdä heti niiden keräämisen jälkeen, kun munat ovat vielä lämpimiä.

Munien varastointia varten tilalla tulee olla erillinen munahuone, jonka on pölytön, hajuton ja hygieeninen. Suuria lämpötilavaihteluja munien varastoinnin ja kuljetuksen aikana tulee välttää. Munien luovutuspaikka, lastauslaituri, on pidettävä puhtaana ja tarvittaessa se on oltava mahdollista desinfoida. Munien kuljetukseen käytettävien kennojen ja seulojen tulee olla puhtaita, pölyttömiä, kuivia ja ehjiä. Hautomolle ja munittamolle pitää tehdä oma haittaeläinsuunnitelma.



## 2. Omavalvonta

Alkutuotannon toimijalta eli siipikarjatilán pitäjältä edellytetään kirjallista omavalvonnan kuvausta siitä, miten tilalla hoidetaan hygienian ja elintarviketurvallisuuden kannalta keskeiset asiat (Alkutuotantoasetus 1368/2011). Omavalvonnan kuvaus voi olla osa tilán laatujärjestelmää. Omavalvonnasta tulee löytyä ainakin seuraavat asiat:

- tilojen puhtaanapito
- laitteiden, säiliöiden, häkkien ja kuljetusvälineiden puhtaanapito
- eläinten puhtaanapito
- rehun ja veden aistinvaraisen laadun valvonta
- haittaeläinten torjunta
- jätteiden käsittely
- elintarviketurvallisuuden ja jäljitettävyyden varmistamiseksi tarpeelliset varotoimet tuotaessa eläimiä alkutuotantopaikalle
- rehun lisäaineiden, eläinlääkkeiden, kasvinsuojeluaineiden, lannoitevalmisteiden, biosidien ja vaarallisten kemikaalien käyttö ja säilytys
- henkilöstön perehdyttäminen elintarvikehygieniaan ja tartuntatautien torjuntaan.

Omavalvonnan kuvausta on noudatettava ja toteutuksesta on pidettävä kirjaa. Tarkemmat kirjanpito vaatimukset löytyvät oppaan kohdasta C kirjanpito ja arkistointi. Tarpeen mukaan kuvausta on myös päivitettävä. Kirjanpidon avulla toimija pystyy esittelemään valvojalle omavalvonnan toteutumisen. Kirjanpidon säilytyksestä on myös huolehdittava.

Lomakepohja siipikarjatilán omavalvonnan kuvaukselle löytyy ETT:n internetsivuilta.

### 3. Valvonta, näytteiden ottaminen ja tutkiminen

#### 3.1 Salmonella

Siipikarjatilän omistajan tai haltijan on tehtävä kunnaneläinlääkärille saapumisilmoitus kahden viikon kuluessa parven saapumisesta pitopaikkaan. Vaihtoehtoisesti myös vuosisuunnitelman toimittaminen on mahdollista. Siipikarjaparvista on pidettävä tilalla luettelo, josta selviää eri kasvatusvaiheessa olevista parvista niiden saapumispäivä, alkuperäpitopaikka, vastaanotettujen lintujen lukumäärä, ikä tai kuoriutumispäivä ja lintujen teurastus- tai lopetuspäivä. Edellä mainitut tiedot on esitettävä kunnaneläinlääkärille valvontakäynnin yhteydessä sekä pyydettyä läänineläinlääkärille.

Pitopaikan omistaja on vastuussa salmonellavalvontaan sisältyvästä perusnäytteenotosta sekä näytteiden toimittamisesta laboratorioon. Tuottaja yhdessä kunnaneläinlääkärin kanssa sopii virallisten näytteiden näytteenottoajankohdasta. Näytteitä tutkivan laboratorion tulee olla Elintarviketurvallisuusviraston tähän tarkoitukseen hyväksymä. Hyväksytyjen laboratorioden lista yhteystietoineen on luettavissa Eviran internetsivuilla, kohdassa ”Eviran hyväksymät laboratoriot/salmonellavalvontaohjelma”. Näytteiden pakkaamisesta ja lähettämisestä on sovittava erikseen tutkimuksen suorittavan laboratorion kanssa. Näytteet on lähetettävä laboratorioon näytteenottopäivänä siten, että ne ovat laboratoriossa viimeistään näytteenottoa seuraavana päivänä.

Untuvikkoparvesta on otettava ensimmäiset salmonellanäytteet välittömästi parven saavuttua nuorikkokasvatukseen. Seuraavan kerran näytteet otetaan nuorikkokasvatusparven ollessa 4 viikon iässä sekä 2 viikkoa ennen parven siirtymistä munittamoon. Negatiivinen tulos on oltava tiedossa, ennen munittamoon siirtoa. Munivalta emoparvelta salmonellanäytteet otetaan kahden viikon välein. Hautomosta tuotantoympäristönäytteitä otetaan hautomoon tehdyn valvontasuunnitelman mukaisesti. Tuotantopolven kasvatusparvesta salmonellanäyte on otettava kolmen viikon sisällä ennen teurastusta ja näyte on voimassa 3 viikkoa. Pääsääntöisesti teurastamo toimittaa tarvittavat näytteenottovälineet ja ohjeet tuottajille.

Jos tilan siipikarjaparvi havaitaan laboratoriotutkimuksissa salmonellaposiitiviseksi, kunnaneläinlääkäri määrää tilalle rajoittavat määräykset. Kunnaneläinlääkäri ottaa tarvittaessa lisänäytteet tilan muista parvista. Läänineläinlääkäri tekee yhdessä muiden toimijoiden kanssa selvityksen salmonellatartunnan mahdollisesta lähteestä ja sen mahdollisesta leviämisestä. Suomessa salmonellaposiitiviset siipikarjaparvet pääosin hävitetään. Tuotantopolven parvet on

myös mahdollista teurastamon niin hyväksyessä teurastaa päivän viimeisenä jolloin niistä saatu liha toimitetaan kuumennuskäsiteltäväksi. Tilalle tehdään erillinen saneeraussuunnitelma salmonellan hävittämiseksi eläintiloista.

### **3.2 Kampylobakteeri**

Maa- ja metsätalousministeriö on antanut asetuksen MMMa 10/EEO/2007 koskien broilereiden kampylobakteerivalvontaa. Asetuksen mukaan teurastamon on tutkittava vuosittain kesäkuun ja lokakuun välisenä aikana kaikki teurastamansa broilereiden teuraserät kampylobakteerin varalta. Lisäksi Elintarviketurvallisuusvirasto laatii vuosittain marraskuun ja toukokuun väliselle ajanjaksolle näytteenottosuunnitelman. Mikäli pitopaikan teuraserissä on todettu kampylobakteeri toistuvasti, pitopaikan omistajan tai haltijan on arvioitava tuotantohygieniset olosuhteet ja muutettava tarvittavilta osin työskentely- ja hygieniakäytäntöjään. Jos pitopaikan yhdessä tai useammassa teuraserässä on todettu kampylobakteeritartunta kahdella peräkkäisellä teuraskerralla, on pitopaikasta toimitettavat teuraserät teurastettava päivän viimeisinä. Käytäntöä jatketaan, kunnes pitopaikan teuraserät on todettu negatiivisiksi kahdella peräkkäisellä teuraskerralla.

Teurastettavat tuotantopolven kalkkunaparvet tutkitaan kampylobakteerin varalta teurastamon omavalvonnan mukaisesti ympäri vuoden.

### **3.3 Lintuinfluenssa**

Lintuinfluenssa on lakisääteisesti vastustettava, helposti leviävä eläintauti ja toimenpiteistä lintuinfluenssaepäilyn tai todetun tartunnan yhteydessä on säädetty lintuinfluenssan vastustamisesta annetussa MMM:n asetuksessa 1/EEO/2008. MMMa 386/2006 velvoittaa pitopaikan omistajan tai haltijan ilmoittamaan kunnan- tai läänineläinlääkärille, jos hän epäilee siipikarjan kuolleen tai sairastuneen lintuinfluenssaan. Lintuinfluenssan esiintymiseen siipikarjassa voivat viitata sairauden oireiden lisäksi seuraavat muutokset: rehun ja veden kulutuksen pieneneminen yli 20 prosentilla, munantuotannon pieneneminen yli viidellä prosentilla yli kahden päivän ajaksi tai kuolleisuusasteen nousu yli kolmeen prosenttiin viikossa. Muuttolinnuilta tapahtuvan tartunnan ehkäisemiseksi siipikarja tulee pitää joko sisätiloissa tai suojata niiden ulkoilualue kauttaaltaan esimerkiksi riittävän tiheällä verkolla maaliskuun alusta toukokuun loppuun. Lintujen ulkonapidosta kyseisenä ajankohtana on tehtävä ilmoitus kunnaneläinlääkärille. Kielto koskee myös luonnonmukaista tuotantoa harjoittavia pitopaikkoja. Taudin esiintymistä Suomessa valvotaan tutkimalla virusvasta-aineita siipikarjaparvien verinäytteistä sekä tutkimalla useita satoja luonnonvaraisia lintuja vuodessa. Jos tauti todetaan siipikarjassa, määrätään tilan siipikarja lopetettavaksi, ruhot

hävitettäväksi ja tila saneerattavaksi. Taudin leviämistä tartuntatilalta muualle ehkäistään rajoittamalla siipikarjan ja siipikarjasta saatavien tuotteiden kuljetuksia tilan ympärille perustettavilla rajoitusvyöhykkeillä. Lintuinfluenssa on zoonoosi, joten taudin kohdalla on muistettava myös tilalla työskentelevien ihmisten suojaus mm. hengityssuojaimia ja suojavaatteita käyttämällä.

### **3.4 Newcastlen tauti**

Newcastlen tauti on lakisääteisesti vastustettava, helposti leviävä eläintauti. Toimenpiteistä Newcastlen taudin tautiepäilyn tai todetun tartunnan yhteydessä on säädetty MMM:n päätöksessä 3/EEO/96. Suomessa taudin esiintymistä valvotaan tutkimalla kaikkien siipikarjalajien emoparvet viruksen vasta-aineiden varalta. Jos tauti todetaan siipikarjassa, määrätään tilan siipikarja lopetettavaksi, ruhot hävitettäväksi ja tila saneerattavaksi. Taudin leviämistä tartuntatilalta muualle ehkäistään rajoittamalla siipikarjan ja siipikarjasta saatavien tuotteiden kuljetuksia tilan ympärille perustettavilla suoja- ja valvontavyöhykkeillä.

## **4. Pesu ja desinfiointi**

Ohje on tarkoitettu normaalille erätaukopesulle, yrityskohtaisesti voi pesulle ja desinfiointille lisäksi olla muita ohjeita/vaatimuksia. Jos on kyse jonkun tietyn taudinaiheuttajan, kuten salmonellan saneerauksesta pelkkä erätaukopesu ei riitä, vaan saneerausohje tulee aina laatia tapauskohtaisesti.

Siipikarjayksikön pesu ja desinfiointi onnistuu vain, kun kyseinen osasto tyhjenee kaikista linnuista tauon ajaksi (osastokohtainen kertatäyttöisyys). Puhdistuksen tarkoituksena on vähentää taudinaiheuttajien, haittaeläinten, pölyn ja muun lian määrää. Jos tuotantotiloja ei puhdisteta, uudet linnut altistuvat heti suurelle määrälle edellisten lintujen jälkeensä jättämiä taudinaiheuttajia. Tämä heikentää tulosta. Lisäksi saneeratut ympäristöolosuhteet ovat niin eläimille kuin hoitajillekin miellyttävämmät. Erätaukopuhdistuksen aikana taudinaiheuttajien määrä vähenee eri toimenpiteiden ansiosta. Monet taudinaiheuttajat elävät vain rajoitetun ajan ympäristössä ilman lintuja, joten tuotantotilan ollessa tyhjänä niiden määrä vähenee. Pesu ja desinfiointi oikein suoritettuna tappaa bakteereja ja viruksia tehokkaasti. Monet taudinaiheuttajat tuhoutuvat herkästi kuivilta pinnoilta. Jos pinnoille ei tehdä mekaanista puhdistusta ja pesua, bakteerit ja virukset selviävät hyvin lika- ja lantakerrosten alla suojassa kuivumiselta ja desinfektioaineilta.

## ERÄTAUKOPESUN JA -DESINFIOINNIN VAIHEET:

- Lintujen (osastokohtainen) poisto
- **Lannan ja muun orgaanisen lian poisto:** Lanta kannattaa ajaa mahdollisimman kauas tuotantorakennuksista, koska se houkuttelee puoleensa lintuja ja jyrsijöitä. Kaikki näkyvä lika kuten pöly, lanta ja muut roskat tulee poistaa lakaisemalla tai imuroinnilla, koska ne haittaavat pesun ja desinfiointin suorittamista. Myös ilmastointihormit puhdistetaan huolellisesti.
- **Ylimääräisten tavaroiden poisto:** Tilat tyhjenetään ylimääräisestä tavarasta. Myös välineet, jotka pestään erikseen, viedään pois.
- **Rehulinjaston tyhjennys ja puhdistus:** Rehusiilot ja rehunkäsittelylaitteet puhdistetaan pesun alkuvaiheessa, koska rehu houkuttelee puoleensa jyrsijöitä.
- **Jyrsijöiden ja muiden tuhoeläinten torjunta:** Eläimistä ja ihmisistä tyhjä tila, jossa on rehua, houkuttelee jyrsijöitä. Hiirien ja rottien kulkureiteille kannattaa laittaa syötin ennen rehulinjaston tyhjennystä. Näin jyrsijöiden määrää voidaan saada vähennettyä huomattavasti.
- **Vesilinjaston puhdistus:** Vesiputkiin kerääntyy limakerros (biofilmi), jossa kasvaa mm. bakteereja. Tämä huonontaa veden laatua ja heikentää nippulinjaston toimintaa. Nippoihin kerääntynyt lika saattaa aiheuttaa mm. vuotamista. Vesilinjaston desinfiointi on tehotonta, ellei biofilmiä saada ensin pois. Vesiputket voidaan huuhdella 1,5 - 3 barin paineella lian irrottamiseksi, ja tämän jälkeen desinfoida. Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää vetyperoksidipohjaista desinfiointiainetta, joka irrottaa biofilmin. Putket voidaan vaikutusajan jälkeen huuhdella puhtaiksi. Käytettäessä eri desinfiointiaineita, tulee valmistajalta tarkistaa aineen tarvitsema vaikutusaika ja mahdolliset haittavaikutukset materiaaleihin, esim. syövyttävyys. Kirjallisuudessa suositellaan desinfiointiaineen jättämistä putkistoon 12 - 24 tunniksi aineesta riippuen. Lopuksi linjasto huuhdellaan puhtaalla vedellä.
- **Pesu:** Kaikkea likaa, esim. kuivunutta lantaa, ei saada pois pelkällä mekaanisella puhdistuksella. Loppu lika tulee poistaa pesulla. Tehokkain tapa on kastella tilat painepesurilla matalalla paineella ja jättää yön yli likoamaan. Liotuksessa voidaan käyttää myös desinfioivaa pesuainetta, jolloin tartuntariski varsinaisen pesun aikana vähenee. Varsinaiseen pesuun käytetään mielellään kuumapainepesuria. Paras tulos valkuaisainepitoisen lian poistamiseksi saadaan + 60 °C:ssa. Kuumempi vesi polttaa valkuaisen pintoihin kiinni. Pesu suoritetaan aina ylhäältä alaspäin. Liian kovan paineen

- käyttöä tulee välttää, vaikka lika irtoaisikin paremmin. Kova paine saattaa esim. rikkoa huokoista betonia entisestään, mikä hankaloittaa pesua jatkossa. Jos tuotantotilaa ei pestä, pinnoille jää orgaanista likaa ja desinfiointiaineen teho heikkenee huomattavasti.
- **Kuivaus:** Pesun jälkeen tilojen annetaan kuivua pintakuiviksi. Lisälämpöä voi käyttää tarvittaessa. Desinfektioainetta ei levitetä märälle pinnalle, koska rakenteissa oleva vesi heikentää desinfektioaineen tehoa. Vesi myös estää desinfektioaineen imeytymisen huokosiin pintoihin.
  - **Desinfiointi:** Tilat desinfioidaan huolellisesti tarkoitukseen sopivalla aineella. Desinfiointiaine on paras levittää painepesurilla alhaisella paineella. Lisäksi desinfiointiainetta voidaan sumuttaa tai kaasuttaa. Formaliinia käytettäessä lämpötilan tulee olla vähintään + 20 °C ja suhteellisen ilmankosteuden vähintään 66 %. Formaliinin kohdalla tulee muistaa aineen myrkyllisyys ihmiselle.
  - **Kuivaus:** Tilojen tulee kuivua perusteellisesti ennen uuden kuivikkeen ja lintujen sisään tuontia.
  - **Irtotavaroiden palautus:** Muualla pestyt ja desinfioidut välineet tuodaan takaisin, kun tilat on puhdistettu ja desinfioitu.
  - **Kuivikkeen sisäänajo:** Tuotantohalleissa kuivike ajetaan sisään viimeiseksi. Traktorin renkaat ja hallin sisääntulon edessä oleva asfaltti kannattaa pestä ja desinfioida ennen halliin ajoa. Jos asfalttia ei ole, tulee varmistaa, että sisääntulon edessä on vettä läpäisevä karkea sora- tai sepelikerros. Kuivikkeen sisäänajon jälkeen suositellaan tehtäväksi vielä desinfiointi kaasuttamalla, joka tuhoaa kuivikkeen mukana mahdollisesti tulleita taudinaiheuttajia.

Jos edellisessä erässä on ollut ongelmia kanapunkkien, kanalakuoriaisten tai muiden hyönteisten kanssa, tuotantotilat käsitellään torjunta-aineella heti lintujen poiston jälkeen. Paras tulos saadaan lämpimässä, kun punkit ja muut tuholaiset ovat aktiivisimmillaan. Kun linnut ovat olleet kauemmin poissa ja tilat viilenevät, punkit piiloutuvat syväälle tuotantotilan rakenteisiin ja rakoihin. Jos tilalla on ollut suolinkaisongelma, on muistettava, etteivät madonmunat tuhoutu kaikilla kanalaolosuhteissa käytettävillä pesu- ja desinfektioaineilla. Tällöin on tarkasti kiinnitettävä huomiota mm. kyseisten aineiden tarpeeksi korkeaan tai matalaan pH-arvoon.

Pesun ja desinfiointin aikana tulee käyttää suojarusteita, jotka suojaavat käytettävien aineiden haittavaikutuksilta sekä mahdollisilta tartunnoilta. Varusteet pestään ja desinfioidaan käytön jälkeen.

## **B. SIIPIKARJAN KIINNIOTTAMINEN, LASTAUS JA KULJETUS**

- Linnut ottaa kiinni ja lastaa siihen valtuutettu yritys tai tehtävään koulutettu henkilökunta.
- Kiinniottossa tulee käyttää asianmukaista ja puhdasta vaatetusta jokaisella siipikarjatilalla. Ihannetilanteessa käytetään siipikarjatilalla järjestämiä jalkineita ja suojavaatteita.
- Lintujen kiinniottamiseen ja lastaukseen osallistuvan henkilökunnan on käytettävä tautisulkua. Jos käytetään käsineitä, ne pitää pestä ja desinfioida ennen saapumista siipikarjatilalle.
- Kaikki ajoneuvot, kuljetuslaatikot ja muut välineet, joita käytetään kiinniottossa ja lastauksessa, on pestävä ja desinfioidava asianmukaisesti ennen siipikarjatilalle saapumista.
- Lastausalueen, jossa linnut lastataan teurastamoon vietäväksi, on oltava pinnoitettu, puhtas, siisti ja hygieenisesti hallinnassa.
- Likaiset ja puhtaat välineet on pidettävä erillään toisistaan tartuntojen välttämiseksi.
- Kiinniottossa ja lastauksessa käytetyt välineet on pestävä ja desinfioidava hyvin ennen seuraavalle tilalle menoa kuitenkin mahdolliset talviolosuhteet huomioon ottaen.
- Lintujen kiinniottamisesta ja lastaamisesta vastaavan henkilökunnan on oltava koulutettua, heidän on ymmärrettävä henkilökohtaisen hygienian tärkeys ja tiedettävä, miten tartunnat voivat levitä käsien, vaatteiden tai välineiden välityksellä. Tehtävää suorittavasta ryhmästä nimetään yksi henkilö, joka on vastuussa kiinniottamisesta ja lastauksesta/purkamisesta.
- Siipikarjatilalla on järjestettävä asianmukaiset tilat, joissa kiinniotto- ja lastausryhmä voi helposti pestä ja desinfioida kätensä. Tilalla on oltava valmius pestä ja desinfioida ajoneuvot ja välineet Newcastle tauti- tai lintuinfluenssaepidemian aikana.
- Siipikarjaa kuljettavalla kuljetusyhtiöllä tulee olla asianmukaiset luvat sekä tarkoitukseen hyväksytyt ajoneuvot. Kuljettajilla on oltava henkilökohtainen pätevyystodistus.
- Eläimet tulisi kuljettaa teurastamolle suorinta mahdollista tietä ilman käyntiä muilla siipikarjatilajoilla.
- Ajoneuvot ja kuljetuslaatikot on pestävä ja desinfioidava heti lastin purkamisen jälkeen ja ennen seuraavalle tilalle menoa ja ennen teurastamolta lähtöä (ETT:n ohje).
- Mikäli autolla on kuljetettu tuontieläimiä tai sellaisia eläimiä, joilla on esiintynyt vaarallisia tai helposti leviäviä tauteja, tai auto on käynyt ulkomaisella karjatilalla, sillä ei saa kuljettaa suomalaisia eläimiä ennen kuin vähintään 48 tuntia on kulunut pesusta ja desinfektioista.
- Salmonellatartunnan yhteydessä kiinniotto- ja lastausryhmän pesu-, desinfiointi- ja hygieniatoimet voidaan tarkistaa ottamalla näytteitä ajoneuvoista mukaan lukien jalkatilat, pyöräkotelot, kuljetuslaatikot sekä kiinniottajien jalkineet ja suojavaatteet.

## **ELÄINKULJETUSAUTON PESU JA DESINFIOINTI (ETT ry)**

- **Esipesu:** Irtolian huolellinen poisto
- **Pesu:** Kuljetustila pestään desinfioidulla pesuaineella. Pesuaine kannattaa yleensä ensin laimentaa esiseokseksi ja sen jälkeen käyttää painepesurissa kuin tavallista pesuainetta. Pesu aloitetaan ylhäältä alas ja edestä perään päin. Huolehditaan myös irrotettavien osien taustojen ja alustojen pesusta
- **Desinfiointi:** Desinfiointi tehdään pesun jälkeen hieman kuivahtaneelle pinnalle, jotta huokoiset pinnat avautuisivat ja desinfiointiliuos kulkeutuisi syvemmälle.
- **Huuhtelu tarvittaessa:** puu-, kuitu-, teräs-, muovi- ja maalatut pinnat voidaan jättää huuhtelematta, alumiini-, kupari-, messinki, ja valurautapinnat suositellaan huuhteltavaksi.

## **C KIRJANPITO JA ARKISTOINTI**

### **1. Kirjanpito**

Lihasiipikarjatiloi-ista vastuussa olevien toimijoiden on pidettävä kirjaa tartuntojen hallintaan ja ehkäisyyn tähtäävistä toimenpiteistä, ja varsinkin toimenpiteistä, joilla pyritään kontrolloimaan ja torjumaan zoonooseja kuten salmonellaa ja kampylobakteeria. Kirjaa pidetään myös tehdyistä näytteenotoista ja niiden tuloksista.

Kirjanpidon vaatimukset perustuvat elintarvikehygieniasta annettuun asetukseen 852/2004, alkutuotantoasetukseen (MMM 1368/2011), MMM:n asetukseen broilereiden ja kalkkunoiden salmonellavalvontaohjelmasta (MMMa 1173/2009), valtioneuvoston asetukseen broilereiden (375/2011) ja kalkkunoiden (677/2010) suojelusta, ihmisravinnoksi tarkoitettujen eläinperäisten tuotteiden virallisen valvonnan järjestämistä koskevista erityissäännöistä annettuun asetukseen 854/2004, sekä broilereissa esiintyvän *Salmonella Enteritidis* ja *Salmonella Typhimuriumin* vähentämistä koskevaan tavoitteeseen 646/2007.



Kirjaa pidetään erityisesti alla luetelluista asioista:

- Vastaanotettujen lintujen määrä per parvi/kanala ja saapumisaika
- Päivittäinen lintujen kuolleisuus per parvi/kanala
- Lintujen painonkehitys tuotantokauden aikana
- Lintujen rehun ja veden kulutuksen kehitys
- Vieraskirjanpito (kohta 1.1.4)
- Eläinlääkärin diagnoosit, hoidot ja lääkemääräykset (lääkkeiden käyttö ja rokotukset)
- Eläimistä otetut näytteet
- Tautien esiintyvyys
- Todistukset siipikarjan alkuperästä
- Salmonellatestit ja niiden tulokset, joista ilmenee testattu parvi ja testipäivä ja kunnaneläinlääkärin tarkastuskäynnit
- Todistukset rehun ja raaka-aineiden alkuperästä ja kirjanpito tilalla käytetyistä rehuista
- Rehun ja raaka-aineiden testitulokset
- Vedestä tehtyjen laboratoriotutkimusten ajankohdat ja tulokset sekä kirjanpito mahdollisista vedenpuhdistustoimenpiteistä
- Säännönmukaisesti suoritettujen tuotantotilojen ja välineiden pesut ja desinfioinnit
- Säännönmukaisesti suoritettujen haittaeläintorjunnat
- Teurastamoon toimitetun siipikarjan määrät ja päivät ja kopio ketjuinformaatiolomakkeesta

## **2. Arkistointi**

Lainsäädännön mukaan tässä oppaassa mainittua kirjanpitoa on säilytettävä aiheesta riippuen vuodesta viiteen vuoteen. Arkistoinnin helpottamiseksi on suositeltavaa säilyttää kaikkea kirjanpitoa vähintään kolme vuotta sen kalenterivuoden päättymisestä jona merkintä on tehty. Lisäksi viisi vuotta on säilytettävä rehu- ja lääkekirjanpitoa sekä näytteenottoa, laboratoriotutkimuksia ja kunnaneläinlääkärin tarkastuksia koskevaa kirjanpitoa. Kirjanpito on säilytettävä tilassa, jossa se ei pääse vahingoittumaan. Kirjanpito on järjestettävä ja arkistoitava siten, että tieto on helposti haettavissa ja helppolukuisessa muodossa.

## LIITE 1 LAINSÄÄDÄNTÖÄ JA OHJEITA

Oppaan kohta	Lainsäädäntöä	Lisätietoa
<b>Esipuhe</b>	<b>EY N:o 852/2004</b> Yleinen elintarvikehygieniä-asetus	<a href="http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/salmonella/docs/community_guide_broilers_en.pdf">http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/salmonella/docs/community_guide_broilers_en.pdf</a>
<b>Johdanto</b>	<b>MMMa 1173/2009</b> Broilereiden ja kalkkunoiden salmonellavalvontaohjelma <b>MMMa 10/EEO/2007</b> Broilereiden kampylobakteerivalvonta <b>MMM 3/EEO/96</b> Newcastlel taudin ja lintuinfluenssan vastustaminen <b>MMMa 386/2006</b> Varotoimenpiteistä lintuinfluenssan leviämisen ehkäisemiseksi luonnonvaraisten lintujen ja siipikarjan välillä <b>MMMa 1/EEO/2008</b> Korkeapatogeenisen lintuinfluenssan vastustamisesta	
<b>1.1.1 Siipikarjatilán sijainti</b>	<b>488/60</b> Laki helposti leviävien eläintautien vastustamisesta <b>MMMa 226/2006</b> Luonnonvaraisissa linnuissa esiintyvän lintuinfluenssan leviämisen estämisestä	
<b>1.1.2 Siipikarjatila</b>		ETT: Tautiriskien hallinta siipikarjatilóilla ETT: Pelisäännöt tilakäyntejä varten
<b>1.1.3 Rakennukset</b>	<b>Vna 375/2011</b> Broilereiden suojelusta <b>Vna 677/2010</b> Kalkkunoiden suojelusta	ETT: Tautiriskien hallinta siipikarjatilóilla
<b>1.1.4 Tautisuojaustoimet tilalla</b>		ETT: Pelisäännöt tilakäyntejä varten ETT: Tautisulkuohje ETT: Ulkomaanmatkaohje ETT: Ulkomaisten tyótekijöiden ohje
<b>1.1.5 Laitteet</b>		
<b>1.1.6 Kuivikkeet ja lantapehkun käsittely</b>	<b>EY N:o 1069/2009</b> Muiden kuin ihmisravinnoksi tarkoitettujen eläimistä saatavien sivutuotteiden terveysäännöistä	Evira: Lannan käsittely ja käyttö maatilalla
<b>1.2 Haittaeläinten torjunta</b>	<b>Vna 375/2011</b> Broilereiden suojelusta <b>Vna 677/2010</b> Kalkkunoiden suojelusta	ETT: Tautiriskien hallinta siipikarjatilóilla
<b>1.3 Kotieläimet tilalla</b>		
<b>1.4 Ruokinta ja vesi</b>	<b>STMa 461/2000</b> Talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista <b>STMa 401/2001</b> Pienten yksiköiden talousveden laatuvaatimuksista <b>MMMa 1368/2011</b> Elintarvikkeiden alkutuotannon elintarvikehygieniasta (alkutuotantoasetus) <b>MMMa 386/2006</b> Varotoimenpiteistä lintuinfluenssan leviämisen ehkäisemiseksi luonnonvaraisten lintujen ja siipikarjan välillä	ETT: Positiivilista ETT: Viljan hygieniaohje ETT: Rehuvarastojen hyvän käytännön ohje Evira: Alkutuotannon veden laatuvaatimukset Evira:Eläimet/Rehut-sivusto

	<b>EY N:o 183/2005</b> Rehuhygienia-asetus	
<b>1.5 Lopetettujen ja itsestään kuolleiden lintujen hävittäminen</b>	<b>EY N:o 1069/2009</b> Muiden kuin ihmisravinnoksi tarkoitettujen eläimistä saatavien sivutuotteiden terveys säännöistä <b>EU N:o 142/2011</b> Komission asetus asetuksen 1069/2009 täytäntöönpanosta <b>MMMa 1193/2011</b> Eläimistä saatavien sivutuotteita käsittelevien laitosten valvonnasta <b>MMMa 1192/2011</b> Eläimistä saatavien sivutuotteiden keräämisestä, kuljettamisesta ja hävittämisestä Vna 375/2011 Broilereiden suojelusta Vna 677/2010 Kalkkunoiden suojelusta	Evira: Kuolleen eläimen hävittäminen ja raatokeräilyt Evira: Sivutuotteiden käyttö turkiseläinten ja luonnonvaraisten eläinten ruokinnassa eli haaskakäyttö
<b>1.6 Untuvikot</b>	<b>MMMa 1173/2009</b> Broilereiden ja kalkkunoiden salmonellavalvontaohjelma	
<b>1.8 Siitosmunien hygienia</b>		
<b>2. Omavalvonta</b>	<b>MMMa 1368/2011</b> Elintarvikkeiden alkutuotannon elintarvikehygieniasta (alkutuotantoasetus)	Evira: Omavalvonta ETT: Siipikarjatilän omavalvontasuunnitelma
<b>3.1 Salmonella</b>	<b>MMMa 1173/2009</b> Broilereiden ja kalkkunoiden salmonellavalvontaohjelma	Evira: Salmonellavalvontaohjelmaohje ETT: Tarttuvat taudit: Salmonella Evira: Salmonella
<b>3.2 Kampylobakteeri</b>	<b>MMMa 10/EEO/2007</b> Broilereiden kampylobakteerivalvonta	Evira: Kampylobakteeri
<b>3.3 Lintuinfluenssa</b>	<b>MMM 3/EEO/96</b> Newcastlelän taudin ja lintuinfluenssan vastustaminen <b>MMMa 1/EEO/2008</b> Korkeapatogeenisen lintuinfluenssan vastustamisesta <b>MMMa 386/2006</b> Varotoimenpiteistä lintuinfluenssan leviämisen ehkäisemiseksi luonnonvaraisten lintujen ja siipikarjan välillä <b>MMMa 81/2011</b> Varotoimenpiteistä lintuinfluenssan ehkäisemiseksi luonnonvaraisten lintujen ja siipikarjan välillä annetun maa- ja metsätalousministeriön asetuksen muuttamisesta	ETT: Tarttuvat taudit: Lintuinfluenssa Evira: Lintuinfluenssa
<b>3.4 Newcastlelän tauti</b>	<b>MMM 3/EEO/96</b> Newcastlelän taudin ja lintuinfluenssan vastustaminen	ETT: Tarttuvat taudit: Newcastlelän tauti Evira: Newcastlelän tauti
<b>4. Pesu ja desinfiointi</b>		ETT: Erätaukopesu ja –desinfiointi siipikarjatiljoilla
<b>B. Kiinniottaminen, lastaus ja kuljetus</b>	<b>Eu N:o 1/2005</b> Asetus eläinten suojelusta kuljetuksen ja siihen liittyvien toimenpiteiden aikana <b>1429/2006</b> Laki eläinten kuljetuksesta	
<b>Eläinkuljetusauton pesu ja desinfiointi</b>	<b>MMMa 1363/1994</b> Eläintautien vastustamisesta eläinten kuljetuksessa <b>MMMa 3/EEO/2001</b> Maantiekuljetuksiin käytettävien kuljetusajoneuvojen desinfiointi	ETT: Eläinkuljetusauton pesu ja desinfiointi

<p><b>C. Kirjanpito ja arkistointi</b></p>	<p><b>Eu N:o 852/2004</b> Yleinen elintarvikehygieniä-asetus  <b>Vna 375/2011</b> Broilereiden suojelusta  <b>Vna 677/2010</b> Kalkkunoiden suojelusta  <b>Eu N:o 853/2004</b> Eläinperäisiä elintarvikkeita koskevista erityisistä hygieniasäännöksistä  <b>Eu N:o 854/2004</b> Ihmisravinnoksi tarkoitettujen eläinperäisten tuotteiden virallisen valvonnan järjestämistä koskevista erityissäännöistä  <b>617/1997</b> Laki eläinten lääkitsemisestä  <b>MMMa 1368/2011</b> Elintarvikkeiden alkutuotannon elintarvikehygieniasta (alkutuotantoasetus)  <b>MMMa 1368/2011</b> Elintarvikkeiden alkutuotannon elintarvikehygieniasta  <b>MMMa 1173/2009</b> Broilereiden ja kalkkunoiden salmonellavalvontaohjelmasta  <b>238/2010</b> Laki eläintunnistusjärjestelmästä  <b>247/1996</b> Eläinsuojelulaki  <b>86/2008</b> Rehulaki  <b>MMMa 13/EEO/2000</b> Tuotantoeläinten lääkityksestä pidettävä kirjanpito  <b>EY N:o 183/2005</b> Rehuhygieniä-asetus  <b>MMMa 712/2008</b> Rehualan toiminnanharjoittamisesta</p>	<p>Evira: täydentävät ehdot – lääkekirjanpito  Evira: alkutuotannon kirjanpito vaatimukset  Evira: rehut – täydentävät ehdot</p>
--	--	--

## LIITE 2 TARKISTUSLISTA

Tarkistuslista on esimerkki tarkistettavista kohteista siipikarjatilalla.

1.1.1	SIIPIKARJATILAN SIJAINTI
	Kuinka kaukana tilasta on seuraava lähin kotieläintila?
1.1.2	SIIPIKARJATILA
	Onko tilasta olemassa asemapiirros sekä pohjapiirros?
	Ovatko tuotantotilat lukittu?
	Risteävätkö puhtaat ja likaiset reitit tilalla?
	Toimiiko tila kertatäyttöperiaatteella?
	Onko samalla tuottajalla muuta siipikarjaa?
1.1.3	RAKENNUKSET
	Onko rakennukset tehty kestävästä materiaalista ja onko ne helppo pitää puhtaina?
	Miten lintujen ja haittaeläinten sisäänkäynti tuotantotiloihin on estetty?
	Pidetäänkö tuotantotilojen pihat puhtaina ja siisteinä?
	Huolehditaanko tilan muista tiloista samojen käytäntöjen mukaisesti kuin tuotantotiloista?
1.1.4	TAUTISUOJAUSTOIMET TILALLA JA SISÄÄNKÄYNNELLÄ
	Ovatko tilalla käytössä osastokohtaiset tautisulut?
	Onko jokaiselle osastolle omat suojajalkineet?
	Käyttävätkö työntekijät ja vieraat tautisulkua johdonmukaisesti?
	Onko puhtaan ja likaisen alueen raja merkitty selkeästi?
	Edellytetäänkö ulkomaisilta vierailta/ulkomaankävijöiltä 48 tunnin sääntöä?
1.1.5	LAITTEET JA TYÖVÄLINEET
	Onko välineistö yhteiskäytössä?
	Onko laitteille ja välineille tilaa, jossa ne voi puhdistaa ja desinfioida?
	Onko laitteiston käytöstä kirjanpito?
1.1.6	KUIVIKKEET JA NIIDEN HÄVITTÄMINEN
	Tulevatko kuivikkeet luotettavalta toimittajalta ilman tartuntavaaraa?
	Säilytetäänkö kuivikkeita lavojen päällä ja onko ne suojattu vedeltä, linnuilta ja tuhoeläimiltä?
	Hävitetäänkö vahingoittuneet paalit ja lantapehku asianmukaisesti?
	Onko kuivikevarasto osana tuhoeläintorjuntasuunnitelmaa?
1.2	HAITTA- JA VILLIELÄINTEN SEKÄ HYÖNTEISTEN TORJUNTA
	Miten luonnonlintujen ja haittaeläinten pääsy rakennuksiin on estetty?
	Onko rehun säilytystilat katettu?
	Onko tilalla käytössä syöttejä/loukkuja?
	Torjutaanko tuholaisia tehokkaasti ja onko torjuntamenetelmistä pidetty kirjaa?
	Onko tuholaisorjunnasta vastaava henkilöstö asianmukaisesti koulutettu?

1.3	KOTIELÄIMET TILALLA
	Pidetäänkö muut kotieläimet ulkona tuotantotiloista, rehu- ja kuivikevarastoista sekä huoltotiloista?
1.4	RUOKINTA JA JUOMAVESI
	Ostetaanko rehut vain ETT:n positiivisilla olevilta yrityksiltä?
	Kuljetetaanko rehut tarkoituksenmukaisilla ajoneuvoilla?
	Onko rehun kuljetuskalustolla dokumentoitua hygieniaohjelmaa?
	Onko rehut varastoitu erillään tuotteista, joiden käyttö rehuna on kielletty?
	Käytetäänkö tilalla ostoviljaa?
	Kerätäänkö jokaisesta rehuerästä näyte talteen ja säilytetään teurastulosten saapumiseen asti?
	Ovatko rehuvarastot suojassa linnuilta ja jyrksijöiltä?
	Siivotaanko ja hävitetäänkö kaatuneet rehut ja ylijäämät?
	Tuleeko juomavesi kunnallisesta vesijohtoverkosta?
	Miten juomaveden puhtaudesta huolehditaan?
1.5	KUOLLEIDEN LINTUJEN HÄVITTÄMINEN
	Tarkistetaanko parvet vähintään kaksi kertaa päivässä?
	Miten linnut hävitetään?
	Onko polttolaitos hyväksytty?
	Sijaitseeko säiliö erillään tuotantotiloista ja onko se lukittu ?
	Puhdistetaanko ja desinfioidaanko säiliö ennen uusien lintujen saapumista?
	Pestäänkö ja desinfioidaanko kädet kuolleiden lintujen käsittelyn jälkeen?
1.6	UNTUVIKOT
	Onko untuvikkojen vastaanottoalue puhtas ja hygieeninen?
1.7	MUNAHYGIENIA
	Toimitetaanko hautomolle vain puhtaita munia?
	Onko munahuone puhtas, pölytön ja hygieeninen?
	Onko hautomolla oma haittaeläintorjuntasuunnitelma?
	Desinfioidaanko munat?
2	OMAVALVONTA
	Onko omavalvonnankuvaus tehty?
	Noudatetaanko omavalvonnan kuvausta ja pidetäänkö sen toteutumisesta kirjaa?
3	VALVONTA, NÄYTTEIDEN OTTAMINEN JA TUTKIMINEN
3.1	SALMONELLA
	Tehdäänkö siipikarjan saapumisilmoitus kunnaneläinlääkärille kahden viikon kuluessa?
	Noudatetaanko salmonellanäytteenotossa salmonellavalvontaohjetta?
	Ottaako kunnaneläinlääkäri tilalta viralliset salmonellanäytteet salmonellavalvontaohjeen mukaisesti?
3.2	KAMPYLOBAKTEERI
	Onko tilalla ollut kampylobakteeriposiivisia erinä?

4	<b>PESU JA DESINFIGOINTI</b>
	Pestäänkö ja desinfioidaanko tuotantotilat aina lintuerien välillä?
	Poistetaanko kaikki näkyvä lika ennen pesua?
	Jos kanalakuoriaisongelmaa esiintyy, käsitelläänkö tuotantotilat torjunta-aineella heti kanalan tyhjennyttyä ennen tilan viilenemistä ja uudelleen desinfiointiin sekä kuivumisen jälkeen?
	Poistetaanko ylijäämärehut ja siirrettävät laitteet?
	Poistetaanko kaikki kuivikkeet myös ulkoalueilta?
	Pestäänkö rehuastiat?
	Peitetäänkö kuormat ennen kuljetusta tartuntojen ehkäisemiseksi?
	Tarkistetaanko siilojen puhtaus säännöllisesti?
	Puhdistetaanko juomavesijärjestelmä erätauon aikana?
	Puhdistetaanko kaikki ilmanvaihtoaukot, tuulettimen ympäristöt ja lastausalueet?
	Pestäänkö myös irtomateriaalien säiliöiden alustat?
	Pestäänkö kaikki pinnat, ilmanvaihtoaukot ja muut välineet, lisätilat mukaan lukien?
	Ovatko kaikki ilmanvaihtoaukot, hormit, tuulettimet, väliseinät, rehu- ja juottoastiat sekä välineet puhtaita?
	Tarkistetaanko pesun ja desinfiointin tulos ja varmistetaanko, että huonosti puhdistetut alueet pestään ja desinfioidaan uudelleen?
	Tarkistetaanko viat ja korjaustarpeet puhdistettujen tilojen lattioista, seinistä ja välineistä?
	Annetaanko pinnoille pesun jälkeen aikaa kuivua ennen desinfiointia?
	Desinfioidaanko myös ruokintalaitteisto putkineen?
	Ovatko rehu- ja juottoastiat tyhjillään kunnes desinfiointi on saatettu loppuun?
	Käytetäänkö desinfiointiaineita valmistajan ohjeistamien määrien mukaisesti?
	Varmistetaanko, ettei siirrettävä välineistö aiheuta tartuntavaaraa pestyyn ja desinfioituun kanalaan?
	Suihkutetaanko desinfiointiliuosta kaikille pestyille pinnoille, kunnes ne ovat kastuneet tasaisesti?
	Suihkutetaanko desinfiointiainetta kattoon ja edetäänkö sieltä alas seiniä pitkin lattiaan saakka?
	Varmistetaanko, että myös ilmanvaihtoaukot puhdistetaan ja desinfioidaan, ja että ne eivät ole kiinni desinfiointin aikana?
	Onko jyrksijöiden, lintujen, kärpästen ja muiden niveljalkaisten torjunta riittävää?
B	<b>SIIPIKARJAN KIINNIOTTAMINEN, LASTAUS JA KULJETUS</b>
	Onko kiinniottajilla ja lastaajilla asianmukainen koulutus?
	Käyttävätkö kiinniottajat ja lastaajat tautisulkua?
	Pesevätkö ja desinfiioivatko työntekijät kätensä ja käsineensä ennen kiinniottoa ja lastausta?
	Pestäänkö ja desinfioidaanko ajoneuvot, kuljetuslaatikot ja muut välineet ennen tilalle saapumista?
	Onko lastausalue, puhdas, siisti ja hygieenisesti hallinnassa?
	Pidetäänkö puhtaat ja likaiset välineet erillään tartuntojen välttämiseksi?

	Puhdistetaanko kiinniotossa ja lastauksessa käytetyt välineet asianmukaisesti ennen tilalta lähtöä?
	Nimetäänkö kiinniottoeryhmästä vastuuhenkilö?
	Onko tilalla mahdollisuus kiinniotto- ja lastausryhmän ajoneuvojen ja välineistön pesemiseen?
	Onko kuljetusyhtiöllä siipikarjan kuljetukseen hyväksytyt ajoneuvot ja kuljettajilla henkilökohtainen pätevyystodistus?
	Pestäänkö ja desinfioidaanko kuljetuslaatikot ennen kiinniottoa ja lastausta?
	Viedäänkö siipikarja suoraan teurastamolle kulkematta muiden siipikarjatilojen kautta?
	Onko ajoneuvojen kuljettajilla perustietoa henkilökohtaisesta hygieniasta ja ovatko he tietoisia miten tartunnat voivat levitä esim. käsien kautta?
	Ovatko ajoneuvot ja kuljetuslaatikot pesty ja desinfioitu huolellisesti lastin purkamisen jälkeen ennen kuin auto lähtee teurastamolta siipikarjatilalle?
C	KIRJANPITO JA ARKISTOINTI
	Pidetäänkö kirjaa vastaanotettujen lintujen määrästä per parvi/kanala?
	Seurataan päivittäistä lintujen kuolleisuutta per parvi/kanala?
	Pidetäänkö vierailuista kirjaa?
	Pidetäänkö eläinlääkärin diagnooseista, hoidosta ja lääkemääräyksistä kirjaa?
	Pidetäänkö siipikarjan alkuperästä kirjaa?
	Pidetäänkö salmonellanäytteenotoista kirjaa?
	Pidetäänkö rehun ja raaka-aineiden alkuperästä kirjaa?
	Pidetäänkö vesinäytteenotoista kirjaa?
	Pidetäänkö pesu- ja desinfiointiohjelmasta kirjaa?
	Pidetäänkö haittaeläintorjunnasta kirjaa?
	Kirjataan teurastamoon toimitetun siipikarjan määrät ja päivät ylös?
	Säilytetäänkö kirjanpitoa lain vaatiman ajan?
	Säilytetäänkö kirjanpitoa paikassa, jossa se ei voi vahingoittua?
	Onko kirjanpito järjestetty ja arkistoitu helppolukuisen muotoon?