

## KANANMUNATUOTANNON HYVÄT TOIMINTATAVAT

– ketjun kuvaus



## SISÄLTÖ:

<b>Johdanto</b> .....	<b>3</b>
Kananmunantuotannon laatuketju.....	4
<b>1. Kananmunantuotantoketju</b> .....	<b>5</b>
1.1. Eläinaines kananmunantuotantoon.....	5
<b>2. Kanalat</b> .....	<b>7</b>
2.1. Rekisteröityminen, luvat ja ilmoitukset.....	7
2.2. Kanalaolosuhteet .....	10
2.3. Tuotantomuodot .....	14
<b>3. Kanojen terveys ja hyvinvointi</b> .....	<b>19</b>
3.1. Tautien torjunta .....	19
3.2. Siipikarjan salmonellavalvontaohjelma.....	21
3.3. Lääkintä ja kirjanpito.....	24
3.4. Eläinten ja tuotteiden jäljitettävyys .....	25
3.5. Eläinten kuljetus, lopetus ja kuolleiden eläinten hävittäminen.....	26
<b>4. Kanojen rehut ja ruokinta</b> .....	<b>29</b>
4.1. Rehuturvallisuus: jäljitettävyys .....	29
4.2. Rehuhygieniat.....	31
4.3. Kirjanpito.....	33
<b>5. Kananmunat</b> .....	<b>34</b>
5.1. Kananmunien laatuvaatimukset.....	34
5.2. Kananmunien käsittely tuotantotilalla .....	36
<b>6. Kananmunat pakkaamalla</b> .....	<b>38</b>
6.1. Pakkaamovaatimukset, pakkaamon tehtävät.....	38
6.2. Pakkaamojen valvonta ja munien jäljitettävyys .....	39
6.3. Pakkausmerkinnät .....	40

## Johdanto

Kansallisen laatustrategian toteuttamiseksi eri tuotannonaloille on laadittu hyvien tuotantotapojen ohjeistuksia. Kanamuna-alalta yhtenäinen kuvaus on vielä puuttunut, mutta Eläintautien torjuntayhdistys ETT:n ja Eviran koordinoimissa eläinten terveydenhuollon (ETU) asiantuntijaryhmissä on jo vuosien ajan keskusteltu ja sovittu kansallisista tavoitteista useilla, etenkin elintarviketurvallisuuteen ja tautien torjuntaan liittyvillä osa-alueilla. Myös munivien kanojen hyvinvointitavoitteet on työryhmässä laadittu.

Kanamunantuotannossa on viime vuosina tapahtunut laaja tuotantotavan muutos, kun perinteisistä häkeistä on siirrytty EU-lainsäädännön mukaisiin kanalajärjestelmiin. Samalla kanaloiden yksikkökoot ovat kasvaneet, ja tuotantohygienian ja tautisuojausten merkitys korostuu taloudellisten riskien suurentuessa. Maamme erinomaisen eläintautitilanteen säilyttäminen, vähäinen lääkkeiden käyttö ja esimerkiksi salmonellattomuus ovat kansallisia vahvuuksiamme, mutta edellyttävät myös tuotantoketjun kaikilta osapuolilta vastuullista toimintaa.

Hyvän tuotantotavan ohjeistuksen tarkoituksena on kuvata kanamunantuotannon keskeinen lainsäädäntö, suositukset ja esim. ETU-työssä sovitut toimintatavat, joilla kansallista laatutyötä Suomessa toteutetaan. Kuvaus kertoo myös kuluttajalle, miten tuotantoketjussa toimitaan kanamunan turvallisuuden ja laadun hyväksi, ja miten muna voidaan jäljittää tuotantokanalaan ja aina emoihin saakka.

## Kananmunantuotannon laatuketju



# 1. Kananmunantuotantoketju

## 1.1. Eläinainees kananmunantuotantoon

Suomessa käytetään kansainvälisiä kanajalosteita (DeKalb, H & N Chick, Lohmann), joista tuodaan isovanhempais- tai vanhempaispolvea. Lisäyasketjuun kuuluvat emokanalat ja nuorikkokasvattajat.

Eläintautien torjunta eläinaineesen tuonnin yhteydessä	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa
<p>Sisämarkkinatuonti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rekisteröityminen tuojaksi Eviraan (muut kuin vientiin hyväksytyt siipikarjalaitokset)</li> <li>- laitoksen ja lähtöparven yleiset terveysvaatimukset</li> <li>- sisämarkkinakauppaan hyväksytyt ja rekisteröidyt siipikarjalaitokset</li> <li>- eläinten ja siitosmunien terveystodistukset (TRACES-järjestelmä)</li> <li>- <a href="https://www.evira.fi/elaimet/tuonti-ja-vienti/eu-jasenmaat-norja-ja-sveitsi/siipikaria/tuonti-tuotantosiipikaria/">https://www.evira.fi/elaimet/tuonti-ja-vienti/eu-jasenmaat-norja-ja-sveitsi/siipikaria/tuonti-tuotantosiipikaria/</a></li> <li>- NCD-rokottamattomuus- ja salmonellaerityisehdot</li> <li>- tuontiluettelo, tuontitarkastus</li> <li>- kuljetus</li> <li>- kuljetusajoneuvojen desinfiointi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MMM asetus 1036/2013 EU:n jäsenvaltioiden välillä siirrettävää siipikarjaa ja siirrettäviä siipikarjan siitosmunia koskevista terveysvaatimuksista <a href="http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2013/20131036">www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2013/20131036</a></li> <li>- MMMa 1024/2013 eläintautien vastustamiseen liittyvistä yleisistä vaatimuksista siirrettäessä eläviä eläimiä, alkioita ja sukusoluja EU:n jäsenvaltioiden välillä, muutosasetukset 393/2014 ja 958/2014 <a href="http://www.finlex.fi/fi/laki/smur/2014/20140393">www.finlex.fi/fi/laki/smur/2014/20140393</a></li> <li>- Neuvoston dir. 2009/158/EY eläinten terveyttä koskevista vaatimuksista yhteisön sisäisessä siipikarjan ja siitosmunien kaupassa ja tuonnissa kolmansista maista <a href="http://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2009/158/2012-02-01/fin/pdf_a1">http://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2009/158/2012-02-01/fin/pdf_a1</a></li> <li>- Komission päätös 94/963/EY</li> <li>- Komission päätökset 2003/644/EY ja 2004/235/EY</li> <li>- Maantiekuljetuksiin käytettävien kuljetusajoneuvojen desinfiointi eläintautien leviämisen estämiseksi MMMa 3/EEO/2001, muut. as. 4/EEO/2006 ja 1/EEO/2010</li> </ul>	<p>Maahantuontiin erikoistuneet tilat/yritykset tuovat isovanhempais- tai vanhempaispolven untuvikkoina tai siitosmunina Eviran antamien viranomaismääräysten mukaisesti. Tuojat ovat sitoutuneet noudattamaan Eläintautien torjuntayhdistys ETT ry:n riskiperustaisia tuontieräkohtaisia ohjeita:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="https://ett.fi/sisalto/ett-ryn-tuontiohjeita-siipikarjan-tuontiin">https://ett.fi/sisalto/ett-ryn-tuontiohjeita-siipikarjan-tuontiin</a></li> <li>- lähtöparven terveystarkastusta koskevat vaatimukset</li> <li>- lähtöparven terveystarkastus ja rokotusohjelma</li> <li>- vaadittavat todistukset, tutkimukset ja muut toimenpiteet sekä lähtö- että kotimaassa</li> <li>- karanteenia koskevat vaatimukset sekä tutkimusohjeet kotimaassa</li> <li>- muut erityisvaatimukset riippuen lähtömaasta ja -parvesta sekä ostajan vaatimustasosta</li> </ul>
<p>Kolmasmaatuonti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tuontiin hyväksytystä maasta ja -laitoksesta; todistukset</li> <li>- eläinlääkinnällinen rajatarkastus</li> <li>- karanteeni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MMMa 867/2008 ja muutos MMMa 534/2011</li> <li>- Komission as. (EY) N:o 798/2008 ja muut. N:o 1291/2008 sekä N:o 411/2009</li> <li>- MMMa 204/2016 elävien eläinten eläinlääkinnällisestä rajatarkastuksesta <a href="http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2016/20160204">www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2016/20160204</a></li> <li>- Komission asetus (EY) N:o 282/2004 kolmansista maista yhteisön tuotavien eläinten ilmoittamista ja eläinlääkärintarkastuksia koskevan asiakirjan laadinnasta</li> </ul>	<p>Karanteenivaatimus 12 viikkoa, mutta tuontierät pidetään käytännössä karanteenissa munittamoon (emokanalaan) siirtoon saakka, n. 15 viikkoa. Lähtömaan terveystodistukset ja karanteeniaikaiset tutkimustodistukset toimitetaan ETT:lle.</p>

Jäljitettävyys siitosmunien ja poikastuotannossa	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa
Isovanhempais- ja vanhempaislaitosten ja hautomoiden rekisteröinti Eviraan; tunnusnumerot	<p>Komission asetuksella (EY) N:o 617/2008 säännellään siitosmunien ja siipikarjan poikasten tuotantoa ja kaupan pitämistä, merkintöjä ja ilmoituksia (neuvoston asetuksen (EY) N:o 1234/2007 soveltamisasetus).</p> <p>Toimivaltainen viranomainen (Suomessa Evira) rekisteröi isovanhempais-, vanhempais- tai tuotantopoikasten tuottamiseen tarkoitettuja siitosmunia tuottavat laitokset ja hautomot ja antaa niille tunnusnumeron.</p>	
Kirjapito (rekisteröinti) ja ilmoitukset	<p>Hautomoiden on toimitettava kuukausittain Eviraan lajeittain, luokittain ja tyypeittäin haudottavaksi asetettujen siitosmunien ja käyttöön menevien kuoriutuneiden poikasten lkm (Evira toimittaa kuukausittain yhteenvedot EU-komissiolle; myös tuodut ja viedyt poikaset).</p> <p>Hautomoiden on pidettävä rekisteriä, johon merkitään lajeittain, tuotantoluokittain (isovanh., vanh., tuotanto) ja tyypeittäin (munantuotanto/broilerit) haudottavaksi asettamispäivä, lkm, siitosmunat tuottaneen laitoksen tunnusnumero, kuoriutumispäivä ja käyttöön menevien kuoriutuneiden lkm, hautomakoneesta poistettujen haudottujen munien lkm ja ostajan henkilöllisyys (munia ei saa käyttää ihmisravinnoksi).</p>	
<p>Merkinnät</p> <p>Pitopaikan rekisteröinti ja siipikarjanpitäjäksi ilmoittautuminen (tarkoituksena tuottaa siitosmunia) ks. 2.1.</p>	<p>Poikastuotantoon käytettävät siitosmunat on merkittävä yksittäin: tuotantolaitoksen tunnusnumeron sisältävä leima. Kansalliset poikkeukset merkintätapaan ilmoitettava komissiolle ja jäsenmaille.</p> <p>Siitosmunien kuljetuspakkaukseen merkintä ”munia haudottavaksi” sekä tuotantolaitoksen tunnusnumero.</p> <p>Poikasia lähetettäessä laatikkoon merkittävä vähintään hautomon tunnusnumero.</p>	

## 2. Kanalat

### 2.1. Rekisteröityminen, luvat ja ilmoitukset

Rekisteröityminen on tärkeää tautien torjunnan ja niiden leviämisen ehkäisyn vuoksi.

Kananmuniin merkitty rekisteri- eli tuottajatunnus kertoo munien alkuperätilan ja kuluttaja näkee siitä tuotantotavan.

Eläintautien torjunta ja elintarviketurvallisuudesta huolehtiminen; jäljitettävyys	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa
Pitopaikan rekisteröinti ja siipikarjanpitäjäksi ilmoittautuminen	<p>Kanalarekisteri on osa Eviran pitämää eläintenpitäjä- ja pitopaikkarekisteriä.</p> <p>Laissa eläintunnistusjärjestelmästä 238/2010 säädetään eläinten, eläinten pitopaikkojen sekä eläimistä vastuussa olevien toimijoiden tunnistamisesta, rekisteröimisestä ja jäljittämisestä.</p> <p>Komission direktiivi 2002/4/EY velvoittaa jäsenvaltiot varmistamaan rekisterin ajantasaisuuden.</p> <p>Kanalapitäjä ilmoittaa ennen toiminnan aloittamista rekisteriin merkittäviksi henkilö- ja yhteystietonsa, toiminnan aloittamisajankohdan ja tuotantomuodon sekä pitopaikan sijainnin, kapasiteetin ja eläinmäärän. Toiminnan oleellisesti muuttuessa tiedot on päivitettävä kuukauden kuluessa. Eviran lomakkeille merkityt tiedot jätetään kanalan sijaintikunnan maaseutuelinkeino- viranomaiselle.</p> <p>Evira tekee kaikkiin yli 350 kanan uusiin lattia- ja ulkokanaloihin tarkastuskäynnin ja hyväksyy ne ennen tuotannon aloittamista. Hyväksytyt kanalat on merkitty Eviran lattiakanalarekisteriin.</p> <p>MMM asetus 867/2010 siipikarjan ja eräiden muiden lintujen tunnistamisesta säättää toimijoiden velvollisuuksista rekisterin pidossa: Kanalapitäjä pitää ajan tasalla olevaa luetteloa omistuksessaan tai hallinnassaan olevista eläimistä eläinlaji- ja pitopaikkakohtaisesti. Paperilla tai sähköisessä muodossa oleva luettelo esitetään vaadittaessa valvontaviranomaiselle.</p> <p><a href="http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2010/20100867">http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2010/20100867</a></p>	

Elintarviketurvallisuus ja -hygienia, jäljitettävyys	Lainsäädäntö (Elintarvikelaki 23/2006 ja muutos L 352/2011)	Hyvä toimintatapa
Ilmoitus alkutuotantopaikasta	<p>Elintarvikelain 23/2006 22 § velvoittaa ilmoittamaan alkutuotantopaikasta ja siellä harjoitettavasta toiminnasta kunnan valvontaviranomaiselle. (VNa 420/2011 elintarvikevalvonnasta)</p> <p>Alkutuotantoon sisältyy myös tuotteiden kuljetus, varastointi ja käsittely tuotantopaikalla niin, että tuotteiden luonne ei merkittävästi muutu, sekä elävien eläinten kuljetus ja esim. munien kuljetus pakkaamoon. Alkutuotannoksi katsotaan myös vähäinen alkutuotannon tuotteiden – kananmunien tai teurastetun siipikarjan – myynti suoraan kuluttajalle.</p> <p>Toimija (kanalanpitäjä) huolehtii, että alkutuotantopaikka, siellä tapahtuva toiminta ja tuotetut elintarvikkeet täyttävät lainsäädännön vaatimukset eikä elintarvikkeiden turvallisuus vaarannu.</p> <p>Ilmoitus uudesta toiminnasta on tehtävä hyvissä ajoin ennen toiminnan aloittamista. Toimijan on myös ilmoitettava tiedoissa tapahtuneista olennaisista muutoksista, toiminnan keskeyttämisestä yli vuodeksi sekä toiminnan lopettamisesta. Ilmoitus on tehtävä viimeistään muutosten tullessa voimaan.</p>	
Omavalvontakuvaus	<p>MMMas.1368/2011 elintarvikkeiden alkutuotannon hygieniavaatimuksista edellyttää toimijoilta kirjallista kuvausta elintarvikkeeseen ja sen käsittelyyn liittyvien terveysvaarojen sekä elintarviketurvallisuuden kannalta kriittisten kohtien hallinnan omavalvonnan toteuttamiseksi.</p>	<p>Elintarviketurvallisuusriskien hallinnasta toimija laatii kirjallisen omavalvontakuvaus, jossa selvittää mm. tilojen ja laitteiden puhtaanapitoimenetelmät, kananmunien laadun varmistuksen ja lajittelun, rehun ja veden laadunvalvonnan, haittaeläinten torjunnan, jätteiden ja sivutuotteiden käsittelyn, eläinten hankinnan ja terveystarkkailun sekä lääkkeiden ja kemikaalien säilytyksen. Tiedot pidetään ajan tasalla ja esitetään pyydettyäessä valvontaviranomaiselle.</p> <p><a href="http://www.ett.fi/sites/default/files/user_files/ohjeet_ja_lomakkeet/Omavalvontalomake%20siipikarja%20100607.pdf">http://www.ett.fi/sites/default/files/user_files/ohjeet_ja_lomakkeet/Omavalvontalomake%20siipikarja%20100607.pdf</a></p>
Valvonta	<p>Alkutuotantoilmoitus ja omavalvontakuvaus sisältyvät ns. täydentävien ehtojen tilavalvontaan. Myös kunnaneläinlääkäri tarkastaa ne salmonellavalvontaan liittyvällä terveydenhuoltokäynnillään.</p>	



<p>Ympäristölupa</p>	<p>Ympäristönsuojelulaki 527/2014  <a href="http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2014/20140527">www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2014/20140527</a> ja asetus 713/2014,  <a href="http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2014/20140713">www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2014/20140713</a>, valtioneuvoston asetus 1250/2014 eräiden maa- ja puutarhataloudesta peräisin olevien päästöjen rajoittamisesta  <a href="http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2014/20141250">www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2014/20141250</a></p> <p>Kotieläintalouden ympäristönsuojeluohje  <a href="https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/41550/OH1_2010_Kotieläintalouden_ymparistonsuojeluohje.pdf?sequence=1">https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/41550/OH1_2010_Kotieläintalouden_ymparistonsuojeluohje.pdf?sequence=1</a></p> <p>MMM-RMO C4 (Liite 12): Kotieläinrakennusten ympäristöhuolto  <a href="http://mmm.fi/documents/1410837/1853806/L12-rmoC4-01.pdf/602f946f-a1cb-40e2-bcfb-f175ffa497b2">http://mmm.fi/documents/1410837/1853806/L12-rmoC4-01.pdf/602f946f-a1cb-40e2-bcfb-f175ffa497b2</a></p> <p>VNa 1250/2014, liite 1: Vähimmäislantatilavuudet m<sup>3</sup>/eläinpaikka/vuosi</p> <table border="1" data-bbox="622 708 969 844"> <tr> <td>Munituskanat</td> <td>0,040</td> </tr> <tr> <td>Kalkkunat</td> <td>0,060</td> </tr> <tr> <td>Broilerit</td> <td>0,015</td> </tr> </table>	Munituskanat	0,040	Kalkkunat	0,060	Broilerit	0,015	<p>Ympäristöstä huolehtiminen on osa vastuullista elintarviketuotantoa. Kanalan perustaminen tai laajentaminen vaatii ympäristöluvan, kun eläimiä on vähintään 4 000. Kunnallinen viranomaisen käsittelee väh. 4000 – alle 30 000 munituskanan eläinsuojan ympäristölupahakemuksen, tätä suurempien yksiköiden lupaviranomainen on aluehallintovirasto.</p>
Munituskanat	0,040							
Kalkkunat	0,060							
Broilerit	0,015							
<p>BAT-selvitys</p>	<p>Ympäristöluvan lupamääräysten (mm. päästöraja-arvot ja tarkkailu) on perustuttava parasta käyttökelpoista tekniikkaa kuvaaviin EU-määräyksiin eli ns. BAT-päätelmiin (teollisuus-päästädirektiivi 2010/75/EU). Päätelmien avulla pyritään vähentämään ammoniakki- ja hajupäästöjä EU:n alueella.</p> <p>BAT-päätelmät (Komission täytäntöönpanopäätös (EU) 2017/302)  <a href="http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2017.043.01.0231.01.ENG">http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2017.043.01.0231.01.ENG</a>  koskevat yli 40 000 siipikarjapaikan ns. direktiivilaitoksia. Niiden on tehtävä BAT-selvitys eläinsuojan nykyisestä toiminnasta  <a href="http://www.siipi.net/images/stories/ajankohtaista/6022a_bat-selvityslomake.docx">http://www.siipi.net/images/stories/ajankohtaista/6022a_bat-selvityslomake.docx</a>  ELY-keskukselle viimeistään 21.8.2017 mennessä. ELY-keskus arvioi selvityksen perusteella eläinsuojan ympäristöluvan tarkistamisen tarpeen.</p>							

## 2.2. Kanalaolosuhteet

Pitopaikan on oltava kanoille turvallinen. Eläinsuojien ja häkkien sisäpintojen sekä kanojen pitoon tarkoitettujen varusteiden ja laitteiden on oltava helposti puhtaana pidettäviä ja tarvittaessa desinfioitavissa. Pintakäsittelyyn ei saa käyttää puunsuoja-aineita, maaleja tai muita aineita siten, että ne voivat aiheuttaa kanoille myrkytyksen. (VNa 673/2010) Eläinsuoja suunnitellaan niin, että se voidaan puhdistaa asianmukaisesti.

Olosuhteet	Lainsäädäntö (VNa 673/2010 kanojen suojelusta)	Hyvä toimintatapa
Laitteet ja välineet	<p>Kanojen pitoon, juottoon ja ruokintaan tarkoitetuista laitteista ja välineistä ei saa aiheutua kanoille vahingoittumisen vaaraa. Ilmastointi- ja ruokintalaitteiden sekä muiden laitteiden ja välineiden on oltava sellaisia, että ne aiheuttavat mahdollisimman vähän melua.</p> <p>Melutaso on pidettävä kanalassa mahdollisimman alhaisena. Jatkovaa tai äkillistä melua on vältettävä, eivätkä kanat saa olla jatkuvasti alttiina melulle, joka ylittää 65 desibeliä (dB(A)).</p> <p>Kaksi- tai useampikerroksisen kanojen pitojärjestelmän on oltava sellainen, että jokainen kerros voidaan tarkastaa suoraan ja vaivatta ja että kanat voidaan poistaa kerroksista asianmukaisesti. Pölyä sijoitettavat kerrokset on rakennettava ja sijoitettava siten, että kanojen ulosteet eivät putoa alempiin kerroksiin. Kanahäkin oviaukon on oltava kooltaan, rakenteeltaan ja muodoltaan sellainen, että kana voidaan poistaa häkistä ilman, että sille aiheutuu tarpeetonta kärsimystä tai vahingoittumisen vaaraa.</p>	<p>Kanoille järjestetään tasaiset olosuhteet, säännölliset hoitorutiinit ja häiriötön ympäristö. Äkillisiä suuria muutoksia olosuhteissa ja ruokinnassa vältetään.</p> <p>Kanalassa ei ole jatkuvaa melua, eikä kanoja vahingoittavia rakenteita tai laitteita. Äkillistä häiritsevää melua vältetään. Kanalassa ei ole jatkuvaa häiriötä (lapset, lemmikit). Kanoja kuitenkin totutetaan satunnaiseen meluun ja ihmisen työskentelyyn, jotteivät ne säiky pahasti korjaustöitä yms.</p> <p>Meteli ja laitteiden turvallisuus kanoille huomioidaan jo rakennusvaiheessa. Ilmanvaihtolaitteiden melutaso saadaan alhaiseksi oikealla suunnittelulla ja laitevalinnoilla.</p>
Lattia, kuivike	<p>Kanojen pitopaikan lattian tai pohjan on oltava kanoille sopivasta materiaalista sekä sellainen, että se ei aiheuta linnuille vahinkoa. Lattian tai pohjan on oltava sellainen, että se tukee riittävästi linnun jalkojen jokaista eteenpäin osoittavaa kynttä. Jos kanoja pidetään verkkopohjalla, verkon langan paksuuden on oltava vähintään kaksi millimetriä.</p> <p>Jos kanojen pitopaikassa käytetään pehkuja, se on pidettävä sopivan kuivana.</p>	<p>Lattian (pehku, pesän/häkin pohja) on kanalle miellyttävä. Lattiakanaloissa on käytettävissä riittävästi kuiviketta kanan luontaisten käyttäytymistoimien toteuttamiseen (kutteri/purukerroksen paksuus alkuvaiheessa 1-2 cm).</p> <p><i>ETU/Munivien kanojen hyvinvoinnin kansalliset tavoitteet</i>  <a href="https://www.ett.fi/sites/default/files/user_files/terveydenhuolto/Siipi-th/Munintakanojen%20kansalliset%20hyvinvointitavoitteet%202016.pdf">https://www.ett.fi/sites/default/files/user_files/terveydenhuolto/Siipi-th/Munintakanojen%20kansalliset%20hyvinvointitavoitteet%202016.pdf</a></p>

<p>Ilman laatu</p> <p>- mitoitus</p>	<p>Eläinsuojan ilmanvaihdon on oltava sellainen, että ilman kosteus, ilman virtausnopeus, pölyn määrä tai haitallisten kaasujen pitoisuudet eivät kohoa haitallisen korkeiksi. Lämpötilan on oltava eläinsuojassa pidettäville kanoille sopiva.</p> <p>Jos eläinsuojan ilmanvaihto perustuu pääasiassa koneellisesti toimivaan ilmanvaihtoon, eläinten terveyden ja hyvinvoinnin kannalta riittävän ilmanvaihdon järjestämiseen on oltava mahdollisuus myös laitteiston häiriöiden aikana. Koneellisesti toimivassa ilmanvaihtolaitteistossa on tarvittaessa oltava hälytysjärjestelmä, joka antaa hälytyksen häiriön sattuessa. Hälytysjärjestelmän toimivuus on testattava säännöllisesti.</p> <p>Ilmanvaihto 0,5-6,0 m<sup>3</sup>/kana, talviaikainen lämpötilasuositus 18 °C, suhteellisen kosteuden maksimi 70 % (MMM-RMO C 2.2)</p> <p>Vaarallisten kaasujen suurimmat hyväksyttävät pitoisuudet, joita siipikarjarakennuksissa ei saa pitempiaikaisesti ylittää:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hiilidioksidi, CO<sub>2</sub>                    3000 ppm = cm<sup>3</sup>/m<sup>3</sup></li> <li>- ammoniakki, NH<sub>3</sub>                    25 *avo-, 10 häkkikanalat</li> <li>- rikkivety, H<sub>2</sub>S                        0,5</li> <li>- häkä, CO                                5</li> <li>- orgaaninen pöly                        10** mg/m<sup>3</sup> (MMM-RMO C 2.2)</li> </ul> <p><a href="http://mmm.fi/documents/1410837/1853806/L10-rmoC22-01.pdf/8f0e7d9d-8c62-4c72-a1ef-fa9dd78bf4d0">http://mmm.fi/documents/1410837/1853806/L10-rmoC22-01.pdf/8f0e7d9d-8c62-4c72-a1ef-fa9dd78bf4d0</a></p> <p>MMMa tuettavaa rakentamista koskevista siipikarjatalousrakennusten rakennusteknisistä ja toiminnallisista vaatimuksesta 533/2012 (yllä mainittujen CO<sub>2</sub> ja H<sub>2</sub>S lisäksi):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ammoniakki avokanaloissa 25, häkkikanaloissa 10 ppm *</li> <li>- orgaaninen pöly                        5 mg/m<sup>3</sup>**</li> </ul>	<p>Kanalan tavoitelämpötila on 18-22°C ja tavoitekosteus 60-80 %. Lämpötilaa seurataan lämpömittarin avulla ja kanojen käyttäytymisen perusteella. Lämpötilaa on mahdollista säätää muiden olosuhdetekijöiden heikentymättä; kanalassa on lämmitysmahdollisuus. Kosteutta seurataan kosteusmittarin avulla. On hyvä, jos tuloilman suuntaa voi ohjata.</p> <p>Ilmanlaatua seurataan lisäksi aistinvaraisesti päivittäin ja toimitaan välittömästi sen heikennyttyä. Ilmanlaatu: ks. rakentamismääräysten raja-arvot; mitataan olosuhdekartoituksella. Kanalan olosuhdekartoitus suositellaan tehtäväksi kolmen vuoden välein.</p> <p>Optimiolosuhteet kanoille pystytään ylläpitämään myös häiriötilanteiden aikana. Kanojen käyttäytymisen muutoksiin reagoidaan välittömästi (veden/rehunkulutus, muninnan lasku) ja selvitetään, onko kyseessä olosuhdehäiriö vai epäily terveysongelmasta.</p> <p>Hälytys- ja varavoimajärjestelmistä huolehditaan ja häiriötilanteisiin on riittävästi varauduttu: on hälytys tulipalosta, virran katkeamisesta, lämpötilasta, veden ja rehun jakeluongelmista, valoista sekä murtohälytin. Eläinten hoitajalla on käytössään tarvittavaa pelastus- ja palontorjuntavälineistöä. Hoitaja osaa toimia äkillisessä häiriötilanteessa oikein (koulutautunut esim. palotilanteen varalta; tarvittaessa osaa lopettaa kanat kivuttomasti).</p> <p>(ETU/Munivien kanojen hyvinvoinnin kans. tavoitteet)</p>
--------------------------------------	--	--

	Lainsäädäntö (VNa 673/2010 kanojen suojelusta)	Hyvä toimintatapa
<p>Valaistus</p> <p>Kanoilla valo vaikuttaa sukukypsyyden saavuttamiseen ja munantuotantoon. Munantuotannon kannalta on tärkeää, millaista valaistusta poikanen on saanut 15-18 ensimmäisen elinviikon aikana. (MMM-RMO Liite 11 C3)</p>	<p>Jos eläinsuojan valaistukseen käytetään pääasiassa lamppuja, kanoille on järjestettävä sopiva lepoaika vähentämällä riittävästi valon voimakkuutta. Käytettäessä pääasiassa luonnonvalaistusta ikkunat on sijoitettava siten, että valo jakautuu tasaisesti eläinsuojan eri osiin. Munivien kanojen kanalassa on valaistusrytmin oltava sellainen, että vuorokaudessa on riittävän pitkä yhtäjaksoinen pimeä aika. (VNa 673/2010)</p> <p>Ensimmäisen elinviikon aikana valaistus saa olla melko voimakasta eli n. 25-30 lx, jotta poikaset oppivat löytämään rehun ja veden, mutta tämän jälkeen voimakkuutta voidaan vähentää 5-10 luksiin. Valon tarpeen vaihtelun vuoksi kanalan mahdollisten ikkunoiden valaistustehoa tulisi voida säädellä. (MMM-RMO Liite 11 C3: Kotieläinrakennusten valaistus) <a href="http://mmm.fi/documents/1410837/1853806/L11-rmoC3-01.pdf/030d184e-ae5f-4ec6-a008-9720547007be">http://mmm.fi/documents/1410837/1853806/L11-rmoC3-01.pdf/030d184e-ae5f-4ec6-a008-9720547007be</a></p>	<p>Kanalassa on valojen säätömahdollisuus. Valo-ohjelmassa noudatetaan jalostajan ohjeita. Valoa on oltava riittävästi: kanojen on nähtävä ja tultava nähdä. Valaistuksella voi ohjata kanojen toimintaa halutulle alueelle. Yöaikana kanalan on oltava riittävän pimeä, suosituksena yhtämittainen väh. 8 tunnin pimeä aika. Kanalassa käytetään himmennintä aamu- ja iltahämärän luomiseksi. Rehu- ja juomalaitteiden tasainen valaistus on tärkeää. Led-valot ovat suositeltavia valon laadun ja tasaisuuden vuoksi. Loisteputkia käytettäessä 100 Hz taajuus on suositeltava liitäntälaitteella varustettuna himmennuksen mahdollistamiseksi. Lamput vaihdetaan mahdollisimman nopeasti niiden rikkoutuessa. (ETU/Munivien kanojen hyvinvoinnin kansalliset tavoitteet)</p>
<p>Puhtaanapito</p>	<p>Eläinsuojat, häkit, varusteet ja laitteet on pidettävä puhtaina ja hyvässä kunnossa siten, että ne eivät vahingoita lintuja eivätkä vaaranna niiden terveyttä tai hyvinvointia. Kuolleet kanat on poistettava pitopaikasta päivittäin. Kaikki tilat, laitteet ja välineet, joiden kanssa munivat kanat ovat kosketuksissa, on puhdistettava ja desinfioitava kauttaaltaan säännöllisesti ja aina, kun tila tyhjenetään ja ennen kuin uusi kanaerä tuodaan sisään. Eläinsuojassa on huolehdittava jyrssiöiden ja muiden haittaeläinten torjunnasta.</p>	<p>Tuotantotilojen hygieniasta huolehditaan. Erityisesti lattiakanalassa on kiinnitettävä huomiota taudinaiheuttajien torjuntaan (hyvälaatuinen pehku, suojavaatetus, jyrssiöiden torjunta) sekä loisten hallintaan (suolinkaiset, punkit, kokkidit). Erätaukopesu ja -desinfointi tehdään ETT:n/ETU:n ohjeen mukaan.</p>

	Lainsäädäntö (VNa 673/2010 kanojen suojelusta)	Hyvä toimintatapa
Ulkotarha tai muu ulkotila	<p>Jos kanoilla on mahdollisuus päästä ulos, eläinsuojasta ulos johtavan kulkureitin on oltava kanoille turvallinen. Ulkotarhan aitojen on oltava kanoille sopivasta materiaalista ja niille turvallisia. Aidat on pidettävä hyvässä kunnossa siten, että estetään kanojen vahingoittuminen.</p> <p>Ulkotarhan on oltava riittävän tilava ottaen huomioon kanojen lukumäärä ja tarhan pohjan laatu. Tarhan pohjan on oltava sellainen, että se voidaan pitää kuivana. Ulkotarhassa ei saa olla rakenteita tai esineitä, jotka saattavat vahingoittaa lintuja. Kanoilla on tarvittaessa oltava ulkona sopivia säänsuojia.</p> <p>(Väh. 350 kanan avokanalat) Jos kanoilla on mahdollisuus päästä ulos, ulkotilaan on johdettava useita väh. 35 senttimetrin korkuisia ja vähintään 40 cm levyisiä ulosmenoaukkoja. Ulosmenoaukot on sijoitettava rakennuksen koko pituudelle, ja niiden yhteenlasketun leveyden on oltava vähintään 2 metriä jokaista 1 000 kanan ryhmää kohden. Tarhassa on oltava mahdollisuus päästä suojaan epäsuotuisilta sääoloilta ja petoeläimiltä. Tarvittaessa tarhassa on oltava asianmukaiset juottolaitteet.</p> <p>Ulkotarhan on oltava pohja-alaltaan vähintään samankokoinen kuin lintujen käytävissä oleva ala sisätilassa. Tarhan pohjan on oltava vettä läpäisevä tai se on salaojitettava. Siipikarjan rehun ja juomaveden saanti on järjestettävä sisätiloissa tai sellaisessa muussa paikassa, jossa rehut ja juomavesi voidaan suojata villilinnuilta, jyrksijöiltä ja muilta tuhoeläimiltä. Ulkotarhan ruokinta- ja juomalaitteiden on oltava helposti puhdistettavissa ja desinfioitavissa.</p> <p>(MMM: tuettavaa rakentamista koskevista siipikarjatalousrakennusten rakennusteknisistä ja toiminnallisista vaatimuksista 533/2012)</p>	<p>Kontakti luonnonlintuihin, jyrksijöihin yms. minimoitu. Katettu ”veranta”, jossa voi olla karkearehun jakelua ja juomalaitteet.</p> <p>Kanalan seinustoilla ei ole kasvillisuutta (jyrksijä-/lintuongelman minimoimiseksi).</p>

## 2.3. Tuotantomuodot

Nykyiset (vuodesta 2012) tuotantomuodot mahdollistavat kanoille lajinmukaista käyttäytymistä: pesään munimisen, pehkun kuopimista ja nokkimista sekä kylpemistä ja orrella istumista, lattiakanaloissa myös lentämistä.

Varustellut eli virikehäkit, ns. pienryhmäkanala	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa (ETU/Munivien kanojen hyvinvoinnin kansalliset tavoitteet)
<p>'Käytettävissä olevalla alalla' tarkoitetaan vähintään 30 senttimetriä leveää aluetta, jonka kaltevuus saa olla enintään 14 prosenttia ja jonka vapaa korkeus on vähintään 45 senttimetriä. Pesäaluetta ei lueta mukaan käytettävissä olevaan alaan. (<i>Dir. 1999/74/EY munivien kanojen suojelun vähimmäisvaatimuksista, koskee kaikkia tuotantotapoja</i>)</p> <p>MMM asetusta 533/2012 noudatetaan maaseudun kehittämiseen myönnettävistä tuista annetun lain (1443/2006) sekä maatalouden rakennetuista annetun lain (1476/2007) mukaan tuettavissa siipikarjatalousrakennusten uudisrakennushankkeissa ja uudisrakentamiseen verrattavassa laajentamisessa sekä laajoissa peruskorjaushankkeissa.</p>	<p>Mitoitusvaatimukset:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- väh. 750 cm<sup>2</sup> /kana, josta käytettävissä olevaa alaa väh. 600 cm<sup>2</sup> /kana</li> <li>- häkin korkeus väh. 20 cm niissä osissa häkkiä, jotka eivät ole käytettävissä olevaa alaa</li> <li>- häkin kokonaispinta-ala väh. 2 000 cm<sup>2</sup></li> <li>- ruokintakourun reunan pituutta väh. 12 cm/kana</li> </ul> <p>Häkissä on oltava asianmukainen, kanaryhmälle sopiva juottolaite. Jos kanojen juottoon käytetään vesinippoja tai -kuppeja, kunkin kanan ulottuvilla on oltava vähintään kaksi nippaa tai kuppia. Häkissä on oltava asianmukainen varuste, johon kanojen kynnet hioutuvat. Häkkirivien välillä on oltava väh. 90 cm leveä käytävä. Alimman häkkikerroksen on oltava väh. 35 senttimetrin korkeudella lattiasta. (VNa 673/2010, 11 §)</p> <p>Käytävän leveyden häkkirivien välillä sekä häkkirivin ja seinän välillä on oltava vähintään 90 cm. Alimman häkkikerroksen alapinnan on oltava väh. 50 cm korkeudella lattiapinnasta. Ylimpien häkkikerrosten tarkkailua varten on oltava kiskoille kiinteästi asennettu liikkuva työalustavaunu, jonka korkeustaso on säädettävä. Häkin lattiaverkon langan paksuuden tulee olla väh. 2,0 mm. Häkin lattian kaltevuus saa olla enintään 12 %. Pesän pinta-ala on oltava väh. 150 cm<sup>2</sup> ja orsien pituuden väh. 15 cm kanaa kohden. (MMM 533/2012)</p>	<p>Kanojen synkronisen käyttäytymisen vuoksi on oltava riittävästi syöti-, orsi-, pesä- ja pehkuilaa. Pyrittävä kilpailustressin minimointiin virikehäkeissä. Kilpailusta johtuvien aggressioiden vähentämiseksi on tärkeintä huolehtia resurssien riittävydestä jokaiselle. Tuottaja voi laitevalinnoillaan vaikuttaa kanojen hyvinvointiin ja kanoja seuraamalla havaita kehittämistarpeita laitteistoissa.</p> <p>Hyvä toimintatapa</p>

Kaikki tuotantomuodot	Lainsäädäntö (VNa 673/2010, 11 §) Varustellut eli virikehäkit	(ETU/Munivien kanojen hyvinvoinnin kansalliset tavoitteet)
'Pesällä' tarkoitetaan erillistä munimiseen tarkoitettua tilaa, jonka pohja ei ole siipikarjan kanssa kosketuksiin joutuvasta metalliverkosta, ja joka on tarkoitettu yksittäiselle kanalle tai kanaryhmälle (ryhmäpesä). (Dir. 1999/74/EY)	Kanojen käytettävissä on oltava pesä, pehkuu nokkimista ja kuopimista varten sekä asianmukaisia orsia, joiden pituuden on oltava vähintään 15 senttimetriä kanaa kohden. Orsien on oltava kanoille sopivasta materiaalista ja sellaiset, että kanat voivat käyttää niitä vaikeuksitta.	Pesä on rauhallinen, helppopääsyinen ja puhdas paikka. Pesäalaa on riittävästi. Pesän toimivuudesta kertoo sinne munittujen munien osuus, mitä seurataan ja mahdolliset kehittämistarpeet välitetään valmistajille. Orsia on toiminnallisesti käytettävissä riittävä määrä. Orret on selvästi korotettu lattian tasosta. Kanan jalkaa vasten olevat kulmat on pyöristetty.
'Pehkulla' tarkoitetaan kuohkeaa ainesta, jonka avulla kanat voivat tyydyttää etologiset tarpeensa. (Dir. 1999/74/EY)	Häkit tulee rakentaa ja sijoittaa siten, että eläimiä voidaan helposti käsitellä ja tarkkailla. Häkkien muoto ja sijainti eivät saa aiheuttaa tapaturma- tai vahinkoriskejä eläimille. Rehua, vettä tai lantaa ei saa päästä putoamaan kanojen päälle. (MMM 533/2012)	Kanoilla on jatkuvasti suurimman osan valoisasta ajasta pääsy kylpemään ja kuopsuttelemaan, sekä muun ajan nokkimaan pehkomateriaalia. Kylpymateriaalin lisäyksestä huolehditaan tarvittaessa päivittäin. Kylpymateriaalina kana suosii hienojakoista ainesta, esim. turvetta tai hiekkaa. Käytetään kanalaan parhaiten soveltuvaa ainesta.
Eläintilojen mitoitus: - kulkureitin pituus lähimpään uloskäyntioveen saa paloturvallisuuden takia olla enint. 45 m - yli 100 m <sup>2</sup> kokoisissa eläintiloissa oltava väh. 2 ovea, joista siipikarja voidaan viedä ulos - oviaukon oltava väh. 0,9 m leveä ja väh. 2,0 m korkea - uuden eläintilan sisäkorkeus väh. 2,7 m Häkin ja munintapesän pituus, leveys ja korkeus mitataan rakenteen sisäpinnasta. (MMM 533/2012; tuettu rakent.)		

Avokanalat Lattia- ja kerrosritiläkanalat	Lainsäädäntö (VNa 673/2010, 12 -13 §)	Hyvä toimintatapa (ETU/Munivien kanojen hvvinvoinnin kansalliset tavoitteet)
Mitoitusvaatimukset: - ruokintalaitteet	Enintään 9 kanaa/m <sup>2</sup> käytettävissä olevaa alaa Jos ruokintaan käytetään - ruokintakouruja, niiden reunan pituuden on oltava vähintään 10 cm/kana - pyöröruokkijoita, niiden reunan pituuden on oltava vähintään 4 cm/kana.	Kanojen synkronisen käyttäytymisen vuoksi huolehditaan syönte-, orsi-, pesä- ja pehkutilan riittävydestä. Kilpailusta johtuvien aggressioiden vähentämiseksi on tärkeintä huolehtia resurssien riittävydestä jokaiselle. Tuetaan alaryhmien muodostumista ja pienennetään suuria parvia osastoimalla. Kanojen joukossa kävellään niiden käytöstä tarkkaillen kanalan joka osassa, myös pesät tarkistetaan.
- juomalaitteet	Jos kanojen juottoon käytetään - yhtäjaksoisia vesikouruja, niiden reunan pituuden on oltava vähintään 2,5 cm/kana - pyöröjuottolaitteita, niiden reunan pituuden on oltava vähintään 1 cm/kana - vesinippoja tai -kuppeja, kutakin alkavaa 10 kanan ryhmää kohden on oltava vähintään yksi nippa tai kuppi siten, että kunkin kanan ulottuvilla on vähintään 2 nippaa tai kuppia.	Lattiakanalassa ruokinta- ja vesilaitteet on sijoiteltu oikein kanan liikkuminen huomioiden. Ruokinta- ja juottopaikoilla on riittävästi tilaa, jotta juomasta ja rehusta ei synny tarpeetonta kilpailua. Kanat ovat jo kasvatuskaudella tottuneet mm. korkeuseroihin ja lattiamateriaaliin sekä niiden jalat ovat tottuneet orsiin.
- pehku  Avokanalaisissa, joissa on täytepohja tai verkkopohja, muninta-pesät, orret ja muu sisustus on sijoitettava ja rakennettava niin, ettei rehua, vettä tai lantaa pääse putoamaan kanojen päälle. (MMM 533/2012)	Kanojen käytettävissä on oltava pehku nokkimista ja kuopimista varten. Vähintään 350 kanan avokanalassa on oltava kanaa kohti väh. 250 cm <sup>2</sup> pehkulla varustettua aluetta, ja väh. 1/3 lattia-alasta on oltava varustettu pehkulla.  Kuivikkeena voidaan käyttää olkea, sahan- tai kutteripurua, puukuoriketta, hiekkaa tai turvetta. Lattian kaltevuus saa olla enintään 12 prosenttia. (MMM tuettavaa rakentamista koskevista siipikarjatalousrakennusten rakennusteknisistä ja toiminnallisista vaatimuksista 533/2012)	Kanoilla on jatkuvasti suurimman osan valoisasta ajasta pääsy pehkualueelle. Kylpy- ja kuopsuttelumateriaalia on alueella jatkuvasti niin, että se peittää alueen.



<p>Avokanalat - pesät</p> <p>(Tuettavat siipikarjarakennukset:)</p>	<p>Kanoilla on oltava asianmukaiset tilat munintaa varten. Jokaista alkavaa seitsemän kanan ryhmää kohden on oltava vähintään yksi pesätila. Jos kanalassa käytetään yhteispesiä, pesätilaa on oltava jokaista alkavaa 120 kanan ryhmää kohden vähintään neliometri. (VNa 673/2010)</p> <p>Jokaista alkavaa seitsemän munivan kanan ryhmää tai jokaista alkavaa viiden emon ryhmää kohden on oltava vähintään yhden kanan munintapesätila. Munintapesät voivat olla yksilöpesiä tai yhteispesiä. Yksilöpesän pohjapinta-alan on oltava vähintään 750 cm<sup>2</sup>, jossa lyhyempi sivu on vähintään 24 cm. Yhteispesissä on oltava tilaa vähintään 1 m<sup>2</sup> 120 kanaa tai emoa kohti. Yhden yhteispesän kokonaispinta-alan on oltava väh. 0,14 m<sup>2</sup>, sen lyhyemmän sivun pituuden vähintään 35 cm ja keskimääräisen korkeuden väh. 35 cm, kuitenkin kauttaaltaan yli 20 cm. (MMM 533/2012)</p>	<p>Pesä on rauhallinen, helppopääsyinen ja puhdas paikka. Pesäalaa on riittävästi. Lattia- ja pesämunien määrää seurataan (pesän toimivuuden osoitus). Suuri lattiamuninta kiellii siitä, etteivät kanat osaa käyttää/pysty käyttämään pesiä tai ne eivät ole houkuttelevia. Kaikkien pesien tulisi olla yhtä houkuttelevia ja kanat olisi saatava jakaantumaan pesiin tasaisesti (tasaiset olosuhteet, ”välistopit” pesäriivin edessä, valojen käyttö yms.). (ETU)</p>
<p>- orret</p>	<p>Kanalassa on oltava tarkoituksenmukaisia orsia, joiden pituuden lintua kohden on oltava vähintään 15 cm. Orsien on oltava kanoille sopivasta materiaalista ja sellaisia, että kanat voivat käyttää niitä vaikeuksitta, eikä niissä saa olla teräviä kulmia.</p> <p>(Väh. 350 kanan avokanalalan lisävaatimukset:) Orsia ei saa sijoittaa pehkujen yläpuolelle, ja orsien välisen vaakasuoran etäisyyden toisistaan on oltava vähintään 30 cm sekä etäisyyden seinästä vähintään 20 cm. (VNa 673/2010)</p>	<p>Orsia on toiminnallisesti käytettävissä riittävä määrä. Orret on selvästi korotettu lattian/ritilän tasosta. Kanan jalkaa vasten olevat kulmat on pyöristetty. Yöpuuna kanat suosivat korkealla olevia orsia. Kanan on päästävä orsille suojaan uhkaavilta yksilöiltä. Orsien käyttöprosentti kertoo niiden toimivuudesta: jos kanat keikkuvat nippalinjojen ja pesien päällä, tarkistetaan mm. orsien sijainti (etteivät ole esim. vetoisella alueella). Orret ovat kanojen lepoaluetta, niillä istuvien ei pidä olla aktiivisten kanojen häirinnälle alttiina.</p>
<p>- tasot</p>	<p>Sellaisessa kanalassa, jossa kanat voivat liikkua vapaasti eri tasojen välillä, saa tasoja olla enintään neljä. Tasojen välisen esteettömän korkeuden on oltava vähintään 45 cm. (VNa 673/2010)</p>	<p>Kanoja kannustetaan käyttämään tasoja laitteiden sijoittelulla, nousemista helpottavilla tikkailla yms., valaistuksen avulla. Kasvatusaikainen oppiminen tärkeää.</p>

Ulkokanalat	Viranomaisten ohjeistus	(ETU/Munivien kanojen hyvinvoinnin kansalliset tavoitteet)
<p>Eviran hyväksyntä ennen tuotannon aloittamista</p> <p>Tuotantotilojen ja toiminnan täytettävä avokanaloille (lattia- ja kerroslattiakanoille) asetetut vaatimukset (VNa 673/2010)</p> <p>Eviran ohje 16038/1: Ulkokanojen munien tuottaminen Suomessa</p>	<p>Kanoilla oltava päiväsaikaan mahdollisuus liikkua laidunalueella (sisälläpito tuotantokauden aikana enint. 12 viikkoa). Laidunalueen oltava enimmäkseen kasvilli-suuden peitossa, eikä sitä saa käyttää muihin tarkoituksiin kuin hedelmätarhana, metsämaana tai (viranom. salliessa) karjanlaitumena. Enintään 2500 kanaa/käytettävissä oleva hehtaari tai 1 kana/4 m<sup>2</sup>. Laidunalueen säde saa olla enint. 150 m rakennuksen lähimmästä ulosmenoaukosta, tai 350 metriä jos laidunalueella on riittävästi katoksia tasaisesti sijoitettuina (väh. 4 katosta/ha).</p> <p>Ulosmenoaukot, ks. s. 13: Ulkotarha tai muu ulkotila</p> <p><a href="https://www.evira.fi/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/elintarvikkeet/laitokset/">https://www.evira.fi/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/elintarvikkeet/laitokset/</a></p>	
<p>Valvonta</p> <p>Lattia- ja ulkokanaloiden hyväksyntä ja rekisteröinti</p>	<p>Eläinsuojelulainsäädännön noudattamista valvotaan vuotuisilla otantatarkastuksilla sekä maataloustukien täydentävien ehtojen tarkastusten yhteydessä. 2012 Eviran ja avi:en yhteisessä valvontahankkeessa varmistettiin, ettei varustelemattomia häkkeitä ole käytössä.</p> <p>Evira pitää rekisteriä lattia- ja ulkokanaloista ja hyväksyy ne ennen tuotannon aloittamista.</p> <p><a href="http://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/elintarvikkeet/alkutuotanto/eviran_ohje_16038_ulkokanojen_munat.pdf">www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/elintarvikkeet/alkutuotanto/eviran_ohje_16038_ulkokanojen_munat.pdf</a></p>	<p>Hoitaja on tärkein kanan hyvinvointiin vaikuttava tekijä.</p>
<p>Luomukanalat</p>	<p>Luonnonmukaisessa tuotannossa kanat ovat luomutilalla (sitoutunut valvontajärjestelmään) lattiakanalassa, enintään 6/m<sup>2</sup> käytettävissä olevaa alaa, lisäksi oltava ulkoaluetta 4 m<sup>2</sup> vuorotteluun käytössä olevaa pinta-alaa/eläin. Orsitilaa 18 cm/kana, 7 munivaa kanaa/pesä tai yhteispesätilaa 120 cm<sup>2</sup> lintua kohden. Kanalassa ikkunat ja ulosmenoluukut. Rehut luonnonmukaisesti tuotettuja. Parvikoko enintään 3000 kanaa.</p> <p>Neuvoston asetus (EY) N:o 834/2007, Komission asetus 889/2008, Komission asetus (EU) N:o 505/2012, Eviran ohje 18217/10 <a href="https://www.evira.fi/yhteiset/luomu/luomun-lomakkeet-ja-ohjeet/">https://www.evira.fi/yhteiset/luomu/luomun-lomakkeet-ja-ohjeet/</a></p>	<p>Uudet tuotantomuodot edellyttävät erityyppisiä jalosteita; esim. stressiherkkyys ja pelokkuus. Erityisesti nuorikkokasvatuksessa otetaan huomioon tuleva tuotantomuoto. Kasvatusolosuhteilla on suuri merkitys tuotantokauden onnistumiselle. Hoitaja totuttaa kanat ihmiseen, ääniin ja ympäristön muuttumiseen jo kasvatusvaiheessa.</p>

### 3. Kanojen terveys ja hyvinvointi

Eläimiä on kohdeltava hyvin eikä niille saa aiheuttaa tarpeetonta kärsimystä. Tarpeettoman kivun ja tuskan tuottaminen eläimille on kielletty. Lisäksi eläintenpidossa on edistettävä eläinten terveyden ylläpitämistä sekä otettava huomioon eläinten fysiologiset ja käyttäytymistarpeet. (Eläinsuojelulaki 247/1996, yleiset periaatteet)

Kanojen hyvinvointi on tarkastettava vähintään kerran päivässä. Vastakuoriutuneet, sairaat, vahingoittuneet tai poikkeavasti käyttäytyvät linnut on kuitenkin tarkastettava väh. kaksi kertaa päivässä. Kana on tarkastettava yksilöllisesti, jos se yleistarkastuksen perusteella on tarpeen. Jos tarkastuksessa havaitaan tavanomaisesta poikkeavaa, on ryhdyttävä välittömiin toimenpiteisiin asian selvittämiseksi ja korjaamiseksi. (VNa 673/2010)

#### 3.1. Tautien torjunta

Tautien torjunta	Lainsäädäntö ja suositukset	Hyvä toimintatapa
Tautisuojaus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ETT: Tautiriskien hallinta siipikarjatiloiilla (ETT:n 10 ohjetta) ja muut siipikarjaterveydenhuollon ohjeet: <a href="https://www.ett.fi/sisalto/siipikarjaterveydenhuollon-ohjeita">https://www.ett.fi/sisalto/siipikarjaterveydenhuollon-ohjeita</a></li> <li>- Rokotusohjelmat <a href="https://www.evira.fi/elaimet/elainten-terveys-ja-elaintaudit/rokoituneuvonta/elainlajikohtaiset-rokotteet/siipikarjarokotteet/">https://www.evira.fi/elaimet/elainten-terveys-ja-elaintaudit/rokoituneuvonta/elainlajikohtaiset-rokotteet/siipikarjarokotteet/</a></li> <li>- Erätaukopesu ja -desinfiointi siipikarjatiloiilla (ETT)</li> <li>- Tuhoeläintorjunta <a href="http://www.ett.fi/sites/default/files/user_files/ohjeet_ja_lomakkeet/Tuhoelaintorjunta.pdf">http://www.ett.fi/sites/default/files/user_files/ohjeet_ja_lomakkeet/Tuhoelaintorjunta.pdf</a></li> <li>- Punkki- ja sisäloistorjunta <a href="http://www.siiipi.net">www.siiipi.net</a> -&gt; Siipikarjan terveys</li> <li>- Terveystarkastus sopimus eläinlääkärin kanssa (ETU) + vuosittain päivitettävä terveydenhuolto-suunnitelma (salmonellavalvontalomakkeen terveydenhuolto-osio)</li> <li>- Eviran ylläpitämään terveystarkkailuun kuulumisen</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tiloilla on käytössään <b>tuotantoseuranta</b>, joka kattaa lakisääteisten vaatimusten (kuolleisuus, rehunkulutus eräkohtaisesti, veden saatavuus päivittäin) lisäksi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• munintatulokset</li> <li>• painon seuranta; suosituksena kasvatuskanaloissa: 4-16 viikon iässä viikoittain uuden jalosteen ja/tai uuden tuottajan kyseessä ollen, muuten jalostajan suositusten mukaan, munittamoissa säännöllinen seuranta jalostajan suositusten mukaan</li> <li>• kaikki normaalin rehustuksen lisäksi annetut vitamiinit ym.</li> </ul>           Tuotantoseurantakirjanpidon tulee olla oman pakkaamon saatavilla. Seurannassa havaittuihin poikkeamiin reagoidaan välittömästi tarvittavin toimenpitein ja tarvittaessa otetaan yhteyttä eläinlääkäriin.         </li> <li>2. Isovanhempaispolvi ja vanhempaispolvi <b>kuuluvat Eviran ylläpitämään terveystarkkailuun</b> ja noudattavat sen ohjelmaa aktiivisin näytteenotoin.</li> <li>3. Nuorikkokasvattamo ottaa vastaan ainoastaan <b>terveystarkkailuun kuuluvista munittamoista peräisin olevia untuvikkoja, jotka on rokotettu ETU-siipikarjaryhmien ja Eviran suositteleman rokotusohjelman mukaisesti.</b></li> <li>4. Tilalla toimitaan <b>osastoittain kertatäyttöperiaatteella ja erien välillä tehdään aina erätaukopesu ja -desinfiointi.</b></li> </ol>

	<p>Eläinlääkäri voi luovuttaa siipikarjanpitäjälle rokotteita, jos tilalla rokotetaan kerralla suuri määrä eläimiä.</p> <p>Rokotteiden luovutustilalle edellyttää, että</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. eläinlääkäri käy tilalla väh. kaksi kertaa vuodessa</li> <li>2. eläinlääkäri laatii pitopaikalle kirjallisen rokotussuunnitelman</li> <li>3. omistajalla/haltijalla on sopivat säilytystilat, tiedot ja kyvyt rokottamiseen ja rokotteiden käsittelyyn, ja hän pitää kirjanpitoa rokotteista ja niiden käytöstä. Eläinlääkäri tarkastaa kirjanpidon tilakäynnillään.</li> </ol> <p>(MMM 17/2014 lääkkeiden käytöstä ja luovutuksesta eläinlääkinnässä)</p> <p><a href="https://ett.fi/sites/default/files/user_files/terveydenhuolto/Siipith/Siipikarjan_laakitysopas%2031_3_2016.pdf">https://ett.fi/sites/default/files/user_files/terveydenhuolto/Siipith/Siipikarjan_laakitysopas%2031_3_2016.pdf</a></p>	<p><b>5. Eläinlääkäri käy tilalla säännöllisesti:</b> virkaeläinlääkäri tai tuottajan ehdottama läänineläinlääkäri nimeämä muu eläinlääkäri käy tilalla salmonellavalvonta-ohjelman mukaisesti. Käynti pitää sisällään:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dokumentoidun tuotantohygieenisen katselmuksen hyväksytyä lomaketta käyttäen</li> <li>• tarkastuksen, että tila täyttää eläinsuojelulain vaatimukset</li> <li>• tarkastuksen lääkityskirjanpidosta</li> </ul> <p>Koko käyntilomakkeesta (sivut 1-4) lähetetään kopio pakkaamolle kuukauden sillä käynnistä.</p> <p><b>6.</b> Tilalla on käytössä tautisulku aina ulko-ovella ja tarvittaessa kanalan ja munahuoneen välillä. Kaikki tuotantotiloissa kävijät vaihtavat vaatteet ja jalkineet sitä varten rajatulla alueella. Munahuoneesta on oltava kulku suoraan ulos.</p> <p><b>7.</b> Tilalla noudatetaan <b>ETT ry:n ohjeita</b> eläinten, eläinaineksen ja rehujen tuonnissa</p> <p><b>8.</b> Rehut ja kuivikkeet suojataan tuho-eläinten ja luonnonvaraisten lintujen aiheuttamilta tartuntariskeiltä. Mikäli tilalla käytetään omaa viljaa, se säilytetään katetussa siilossa ja ko. erästä säilytetään näytepussi mahdollista analyysia varten. Tilalla on käytössä siilonumerointi.</p> <p>(ETU: Siipikarjaterveydenhuollon kansallisen tason vaatimukset munantuotantoketjussa 2016)</p>
--	---	--

Tautien torjunta	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa
<p>Eläintautien lakisääteinen vastustus</p> <p>Valmius-suunnitelmat</p>	<p>Eläintautilain (441/2013) ja MMM:n asetusten ja päätösten nojalla on määrätty mm. eläintautien ennalta ehkäisystä ja tautiepäilyjä koskevasta ilmoitusvelvollisuudesta, taudinpurkausten hävittämiseen liittyvistä toimenpiteistä, eläinten tuonnille ja viennille asetettavista vaatimuksista (kohta 1) sekä eläintautien vuoksi eräissä tapauksissa perustettavista suojavuohykyistä ja muista rajoitusalueista.</p> <p>Evira: Eläintautien vastustaminen ja valvonta  <a href="https://www.evira.fi/elaimet/elainten-terveys-ja-elaintaudit/elaintautien-vastustaminen-ja-valvonta/">https://www.evira.fi/elaimet/elainten-terveys-ja-elaintaudit/elaintautien-vastustaminen-ja-valvonta/</a></p> <p>Tautisuojaustoimenpitein pyritään estämään tautien pääsy tiloille ja eläinsuojiiin. Tautien varhaista havaitsemista ja torjuntaa tukemaan on laadittu valmiussuunnitelmia ja toimintaohjeita:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MMMa 15/2014 Korkeapatogeenisen lintuinfluenssan vastustamisesta</li> <li>- MMMa 25/2014 Newcastlel taudin vastustamisesta</li> <li>- Vastustussuunnitelma siipikarjatautien varalta (ETT)  <a href="http://www.ett.fi/sites/default/files/user_files/ohjeet_ja_lomakkeet/Siipikarjan%20tautivastustussuunnitelma.%2016.08.07.pdf">http://www.ett.fi/sites/default/files/user_files/ohjeet_ja_lomakkeet/Siipikarjan%20tautivastustussuunnitelma.%2016.08.07.pdf</a></li> </ul>	<p>Kanojen käyttäytymisen muutoksiin tai sairauden oireisiin reagoidaan välittömästi (muninnan lasku, rehun- tai vedenkulutuksen muutos, yskä, muuttunut käytös tms.) – yhteys eläinlääkäriin.</p>
<p>Tautiepäilyistä ilmoittaminen</p>	<p>Tautien tunnistamiseksi tiloilla niiden alkuvaiheissa ja ilmoittamiseksi on MMM asetuksessa 386/2006 varotoimenpiteistä lintuinfluenssan leviämisen ehkäisemiseksi luonnonvaraisten lintujen ja siipikarjan välillä ohjeistettu ilmoittamaan kunnan- tai läänineläinlääkärille, paitsi varsinaisista sairauden oireista, myös jos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rehun ja veden kulutus pienenee yli 20 prosenttia</li> <li>- munantuotanto pienenee yli 5 % yli 2 päivän ajaksi, tai</li> <li>- kuolleisuusaste nousee yli 3 prosenttiin viikossa.</li> </ul> <p>Läänineläinlääkäri määrää jatkotoimenpiteistä, rajoituksista ja tutkimuksista, joilla – jos taudinpurkaus vahvistetaan – taudin leviäminen ehkäistään ja tautipesäke hävitetään.  <a href="https://www.ett.fi/sites/default/files/user_files/tarttuvat_taudit/Toimenpideohjeet%20siipikarjatilalle%20tautiep%c3%a4ilytilanteessa%202011.pdf">https://www.ett.fi/sites/default/files/user_files/tarttuvat_taudit/Toimenpideohjeet%20siipikarjatilalle%20tautiep%c3%a4ilytilanteessa%202011.pdf</a></p>	<p>Tilalla noudatetaan ETT:n ohjetta tautiepäilytilanteita varten.</p>
<p>Ulkonapitokielto</p>	<p>MMMa 386/2006 (muut. 81/2011) määrää keväisin siipikarjan ulkonapitokiellon siipikarjan ja luonnonvaraisten lintujen (muuttolintujen) välisten kontaktien estämiseksi.</p>	

## 3.2. Siipikarjan salmonellavalvontaohjelma

Muokattu Eviran ohjeesta 15312/4

**VANHEMPAIS- JA ISOVANHEMPAISPOLVI****Emokasvattamoon saapuva untuvikkoparvi (kana, broileri, kalkkuna)**

Näytteenottoajankohta	Välittömästi untuvikkojen saavuttua emokasvattamoon
Näyte	10 kuljetuslaatikon aluspaperia, alusmateriaalia tai 10 sivelynäytettä / parvi
Näytteiden yhdistäminen	2 yhteisnäytettä

**Emokasvatusparvet (emokasvattamo) (kana, broileri, kalkkuna)**

Näytteenottoajankohta	4 viikon iässä ja 2 viikkoa ennen parven siirtoa emokanalaan tai muninnan alkua
Eläinlääkärin käynti ja näytteenotto	Kerran vuodessa / emokasvattamo
Näyte	Tossunäyte 2 paria tai ulostenäyte 2 x 150 g (vain häkkikasvatus)
Näytteiden yhdistäminen	Molemmat tossuparit tai ulostenäytteet tutkitaan erikseen

**Munivat emoparvet (emokanala) (kana, broileri, kalkkuna)**

Näytteenottoajankohta ja -tiheys	Kana 3 viikon, broileri ja kalkkuna 2 viikon välein
Eläinlääkärin näytteenotto	Broileri, kana: kustakin parvesta 2 kertaa munintakauden aikana; kalkkuna: 1 x vuosi, parven ikä 30-45 viikkoa
Näyte	Tossunäyte 1 pari ja sivelepölynäyte tai (häkkiparvilta, kana) ulostenäyte 2 x 150 g
Näytteiden yhdistäminen	Tossupari ja sivelepölynäyte tai molemmat ulostenäytteet tutkitaan erikseen

**Munivat emoparvet (hautomo)**

Näytteenottoajankohta ja -tiheys	Tuotantoympäristönäytteitä kunnaneläinlääkärin hyväksymän kirjallisen valvontasuunnitelman mukaisesti.
Eläinlääkärin näytteenotto	Väh. 1 kerran vuodessa / hautomo
Näyte	Pölynäytteitä (10 - 15 g/näyte) ja sivelynäytteitä edustavasti hautomon eri osista

## TUOTANTOPOLVEN KANAT

### Kasvattamoon saapuva untuvikkoparvi (kasvattamo)

Näytteenottoajankohta	Välittömästi untuvikkojen saavuttua kasvattamoon
Näyte	5 kuljetuslaatikon aluspaperia, alusmateriaalia tai 5 sivelynäytettä / parvi
Näytteiden yhdistäminen	1 yhteisnäyte

### Kasvatusparvet (kasvattamo)

Näytteenottoajankohta	2 viikkoa ennen parven siirtoa kanalaan tai munintakauden alkamista
Eläinlääkärin käynti ja näytteenotto	Kerran vuodessa / kasvattamo
Näyte	Tossunäyte 2 paria tai ulostenäyte 2 x 150 g (vain häkkikasvatus)
Näytteiden yhdistäminen	1 yhteisnäyte (häkkiparven näytteet yhdistetään laboratoriossa)

### Munivat kanaparvet (kanala)

Näytteenottoajankohta ja -tiheys	15 viikon välein parven munintakauden aikana, ensimmäinen näytteenotto 22 - 26 viikon iässä. Jos parvi teurastetaan, viimeinen näytteenotto 4 viikon sisällä ennen teurastusta.
Eläinlääkärin käynti ja näytteenotto	Kerran vuodessa / kanojen pitopaikka
Näyte	Tossunäyte 2 paria tai ulostenäyte 2 x 150 g (vain häkkikanalat). Eläinlääkärin näytteenotossa lisäksi pölynäyte.
Näytteiden yhdistäminen	1 yhteisnäyte (häkkiparven näytteet yhdistetään laboratoriossa). Pölynäyte erikseen.

### Kasvatus- tai munivat kanaparvet; kanalat, joista vain suoramyyntiä kuluttajille (alle 1000 kanan kanalat sekä alle 250 linnun emokasvattamot ja alle 1000 linnun kasvatuskanalat, joista lintuja tai niiden jälkeläisiä luovutetaan vain suoramyyntikanaloihin)

Näytteenottoajankohta	2 kertaa vuodessa, kun pitopaikan lintumäärä väh. 50; kerran vuodessa jos alle 50 lintua
Eläinlääkärin käynti ja näytteenotto	Joka toinen vuosi, kun pitopaikan lintumäärä väh. 50; joka kolmas vuosi jos alle 50 lintua
Näyte	Tossunäyte 1 pari/osasto tai (häkeistä) ulostenäyte 150 g. Eläinlääkärin näytteenotossa myös pöly- tai sivelypölynäyte.
Näytteiden yhdistäminen	1 yhteisnäyte

Maa- ja metsätalousministeriön asetus 1037/2013 kanojen ja kalkkunoiden salmonellavalvonnasta, muutos MMMa 211/2016 (15 § Pienimuotoista toimintaa koskevat helpotukset)

Hyvä toimintatapa: Parven saapumisesta ilmoitetaan eläinlääkärille. Salmonellanäytteet otetaan ohjelman mukaisesti. Tilalla on salmonellavakuutus.

## 3.3. Lääkintä ja kirjanpito

Lääkintä ja kirjanpito	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa
Eläinten lääkitä	<p>Eläinlääkintähuoltolaki 765/2009 määrää kuntien eläinlääkäripalveluista ja yksityisten eläinlääkäripalvelujen valvonnasta, tarkoituksena myös varmistaa elintarviketurvallisuutta ja eläinten terveyden ja hyvinvoinnin valvontaa.</p> <p>Laki eläinten lääkitsemisestä 387/2014 pyrkii ehkäisemään ja vähentämään eläinten lääkitsemisestä ihmisille, eläimille ja ympäristölle aiheutuvia haittoja.</p> <p>MMM 17/2014 lääkkeiden käytöstä ja luovutuksesta eläinlääkinnässä mahdollistaa tiettyjen lääkkeiden ja rokotteiden luovutuksen emokanaloille, joissa eläinlääkäri käy vähintään kaksi kertaa vuodessa ja laatii rokotussuunnitelman (muut vaatimukset, ks. 3.1.).</p>	<p>Tilalla on terveydenhuoltosuunnitelma, joka päivitetään vuosittain eläinlääkäriin salmonellavalvontakäynnin yhteydessä.</p> <p><a href="https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/salmonellavalvonta/253163_tarkastuskertomus_salmonellavalvontakaynti_siipikarja_fi.doc">https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/salmonellavalvonta/253163_tarkastuskertomus_salmonellavalvontakaynti_siipikarja_fi.doc</a></p> <p><a href="http://ett.fi/sites/default/files/user_files/terveydenhuolto/Siipi-th/munintakanala011205.pdf">http://ett.fi/sites/default/files/user_files/terveydenhuolto/Siipi-th/munintakanala011205.pdf</a></p>
<p>Kirjanpito</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rehut</li> <li>- lääkitä</li> <li>- taudit</li> <li>- analyysi- ym. tarkastustulokset</li> <li>- kuolleisuus</li> </ul>	<p>Eläinperäisiä alkutuotannon tuotteita tuottavien elintarvikealan toimijoiden on pidettävä kirjaa: (As.(EY) N:o 852/2004 elintarvikehygieniasta)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- eläimille syötetyn rehun luonne ja alkuperä;</li> <li>- eläinlääkkeet tai muut eläimille annetut hoidot (L 387/2014 eläinten lääkit.) <ul style="list-style-type: none"> <li>• eläimen tai eläinryhmän tunnistustiedot</li> <li>• lääkityksen antopäivämäärät</li> <li>• lääkityksen aloittaja (eläinlääkäri, eläimen om. tm.)</li> <li>• lääkkeen tai lääkerehun käyttöaihe</li> <li>• lääkkeen nimi</li> <li>• lääkkeen tai lääkerehun määrä</li> <li>• lääkkeelle tai lääkerehulle määrätty varoaika</li> <li>• lääkkeen tai lääkerehun myyjän nimi (apteekki tai eläinlääkäri)</li> </ul> </li> <li>- sellaisen tautien esiintyvyys, jotka voivat vaikuttaa eläinperäisten tuotteiden turvallisuuteen;</li> <li>- eläimistä otettujen näytteiden tai muiden diagnostiin tarkoituksiin otettujen näytteiden, joilla on merkitystä ihmisten terveyden kannalta, analyysien tulokset ja</li> <li>- kaikki asiaankuuluvat selvitykset eläinten tai eläinperäisten tuotteiden tarkastuksista</li> <li>- kuolleiden eläinten lukumäärä (eläinsuojelulain muutos 321/2011)</li> </ul> <p>Lääkinnällisten hoitojen kirjanpitoa on säilytettävä väh. 5 vuotta, kuolleisuuskirjanpitoa väh. 3 vuotta. Kirjanpito on esitettävä vaadittaessa viranomaisille (täydentävien ehtojen valvoja ym.).</p>	<p>Tilan kirjanpito on määräysten mukainen ja ajan tasalla. Kirjanpitoa ei kuitenkaan tarvitse säilyttää yhdessä kansiossa, vaan se voi koostua useammasta osasta, esim. sähköisestä järjestelmästä ja käsin pidettävästä kirjanpidosta. Kirjanpito voi olla myös osa tilalla käytössä olevaa laatujärjestelmää.</p> <p>Siipikarjan lääkitysopas:  <a href="https://ett.fi/sites/default/files/user_files/terveydenhuolto/Siipi-th/Siipikarjan_laakitysopas%2031_3_2016.pdf">https://ett.fi/sites/default/files/user_files/terveydenhuolto/Siipi-th/Siipikarjan_laakitysopas%2031_3_2016.pdf</a></p>



## 3.4. Eläinten ja tuotteiden jäljitettävyys

Kirjanpito, ilmoitukset	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa
<ul style="list-style-type: none"> <li>- alkutuotantopaikalle vastaanotetut ja poistetut eläimet</li> </ul>	<p>Kirjanpidossa on oltava yleisen elintarvikeasetuksen (EY) N:o 178/2002 ja elintarvikelain edellyttämän elintarvikkeiden jäljitettävyyden varmistamiseksi tiedot:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alkutuotantopaikalle vastaanotetuista eläimistä: eläinten määrä ja mahdollinen tunnistusmerkintä, eläinten alkuperä (alkutuotantopaikan nimi tai tunnus), syntymäaika sekä saapumispäivä. Siipikarjasta tiedot tulee olla sekä emokanalasta että hautomosta.</li> <li>- Alkutuotantopaikasta teuraaksi toimitettavista tai muutoin poistettavista eläimistä: eläinten määrä ja mahdollinen tunnistusmerkintä, määränpää, lähettämispäivä.</li> </ul>	
<p>Pakkaamoon ja teurastamoon ilmoitettavat tiedot (ketjuinformaatio) (MMM 1368/2011)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- salmonellavalvonta</li> </ul>	<p>Kun alkutuotannon toimija lähettää alkutuotannon tuotteita elintarvikehuoneistoon, hänen on toimitettava vastaanottajalle kirjallisesti seur. tiedot:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o tieto seikasta, joka voi vaikuttaa haitallisesti lähetettävien alkutuotannon tuotteiden tai niistä saatavien elintarvikkeiden turvallisuuteen;</li> <li>o eläinten lääkitsemisestä annetun lain (387/2014) 25 §:n mukaisesti ilmoitettavat tiedot alkutuotannon tuotteista, jotka lähetetään lääkkeen varoajan aikana.</li> </ul> <p>Alkutuotannon toimijan on pidettävä kirjaa salmonellavalvontaohjelman mukaisten tutkimusten ajankohdista ja tuloksista sekä kunnaneläinlääkärin tarkastuskäyntien ajankohdista ja tarkastustuloksista. Tutkimusten tai tarkastusten tulosten valmistuttua nämä tiedot on toimitettava muna-pakkaamoon, johon alkutuotantopaikalta lähetetään munia.</p> <p>Teurastamoon siipikarjaa lähetettäessä on lisäksi toimitettava seur. tiedot:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- salmonellavalvontaohjelmaan kuuluvien lintujen osalta kunnan virkaeläinlääkärin viimeisimmän tarkastuskäynnin ajankohta ja tarkastustulokset sekä tieto viimeisimmän salmonellatutkimuksen ajankohdasta ja tutkimustuloksesta;</li> <li>- kasvatusaikainen kuolleisuus lähetettävässä erässä;</li> <li>- lintujen saapumispäivä alkutuotantopaikalle, saapumiserän koko ja lintujen alkuperä (emokanalalan nimi tai tunnus ja hautomon nimi)</li> <li>- <a href="https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/elintarvikkeet/alkutuotanto/658938_alkutuotannon_toimijan_ilmoitus_liite_2_260617.doc">https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/elintarvikkeet/alkutuotanto/658938_alkutuotannon_toimijan_ilmoitus_liite_2_260617.doc</a></li> </ul>	<p>Ketjuinformaatiovaatimusten mukaisia tietoja voi kulkea myös muun järjestelmän kautta, esim. Siipikarjaliiton Kanava-palvelussa munapakkaamojen edustajat pääsevät käyttäjätunnuksillaan hakemaan sopimustuottajiensa salmonellavalvonnan tiedot suoraan Kanavan internet-sivulta.</p>

## 3.5. Eläinten kuljetus, lopetus ja kuolleiden eläinten hävittäminen

Eläinten kuljetus	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa
<p>Kuljetusedellytykset</p> <p>Eläintä saa kuljettaa vain sellaisella kuljetusvälineellä ja sellaisissa kuljetusolo-suhteissa, että kuljetuksesta ei aiheudu eläimelle tarpeetonta kipua, tuskaa tai kärsimystä. Lisäksi eläintä on suojeltava kuljetuksessa vahingoittumiselta ja sairastumiselta. Eläintä ei saa kuljettaa, jos eläin on sellaisessa tilassa (eläimen kuljetuskuntoisuus), että kuljetuksesta voi aiheutua sille tarpeetonta kipua, tuskaa tai kärsimystä. (L 1429/2006)</p>	<p>Laki eläinten kuljetuksesta 1429/2006 määrää kuljetusten yleisistä edellytyksistä. Neuvoston asetuksessa (EY) N:o 1/2005 annetaan ohjeet eläinten suojelusta kuljetuksen aikana ja mm. tilavaatimukset. Yli 65 kilometrin pituisissa kaupallisissa kuljetuksissa oltava kuljetuslupa (avi:lta), eläinten kuljettajilla ja hoitajilla myös pätevyystodistus (Eviran koe, tarvitaan todistus suoritetusta koulutuksesta). Pitkiin yli 8 tunnin kuljetuksiin käytettävä kalusto on katsastettava asetuksen mukaisesti.</p> <p>Kuljetusvälineessä on oltava asiakirjat, joista käyvät ilmi seuraavat tiedot:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- eläinten alkuperä ja omistaja;</li> <li>- lähtöpaikka;</li> <li>- lähtöpäivä ja -aika;</li> <li>- aiottu määräpaikka;</li> <li>- kuljetusmatkan odotettu kesto.</li> </ul> <p>Yli 12 tunnin kuljetuksessa lintuja on välillä juotettava ja ruokittava (untuvikoilla yli 24 tunnin kuljetuksessa, jonka päätyttävä 72 tunnin kuluessa kuoriutumisesta).</p> <p>Todistukset ja asiakirjat on vaadittaessa esitettävä valvontaviranomaiselle. Tarkastuseläinlääkäri valvoo säännösten noudattamista teurastamon alueella, rajaeläinlääkäri rajanylitys- tai eläinlääkinnällisen rajatarkastus-aseman alueella. Läänineläinlääkärit ja tarkastuseläinlääkärit tekevät myös ns. EU-kuljetus-tarkastuksia.</p>	<p>Kanoja kuljetetaan määräysten mukaisesti ja lintujen käytöstä ja kuntoa tarkkaillaan matkan aikana.</p> <p>Siipikarjan kuljettajat ja hoitajat ovat pätevyystodistuksen edellytyksenä suorittaneet Suomen Siipikarjaliiton järjestämän eläinkuljettaja-koulutuksen ja Eviran pätevyyskokeen.</p>

Eläinten lopetus	Lainsäädäntö (As. (EY) N:o 1099/2009, eläinsuojelulaki 247/1006, muut. L../2013)	Hyvä toimintatapa
<p>Sallitut lopetus- ja teurastusmenetelmät (siipikarja, sileälästäisiä lintuja kuten strutseja lukuunottamatta)</p>	<p>Eläimiä saa lopettaa vasta tainnuttamisen jälkeen, ja tajuttomuuden sekä tuntemiskyvyn menetyksen on säilyttävä eläimen kuolemaan saakka. Tainnutusmenetelmiä, jotka eivät johda välittömään kuolemaan (1., 6., osin kaasutainnutus), on seurattava mahdollisimman pian kuoleman varmistava menettely, kuten verenlasku tai niskamurto. Eläimet lopettavan henkilön on varmistettava, että eläin on kuollut ennen kuin sen hävittämiseen tai muihin toimenpiteisiin ryhdytään. (Nopea kaulankatkaisu ilman edeltävää tainnutusta sallittu vain hätälopetus-tilanteissa tai omistajan teurastaessa siipikarjaa omaan kulutukseensa. Lopetusasetusta ei pääosin muutenkaan sovelleta näissä tilanteissa.)</p> <p>Tainnutusmenetelmät (As. (EY) 1099/2009, Liite I):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lävistävä tai iskevä pulttipistooli</li> <li>2. Tuliase ja ammus</li> <li>3. Maserointi (saa käyttää enintään 72 tunnin ikäisille untuvikoille ja kuoriutumattomille munille)</li> <li>4. Niskanmurto (käsin enintään 3-kiloisille linnuille; enintään 70 eläintä/päivä/ henkilö; mekaaninen niskanmurto enintään 5 kg painavalle siipikarjalle)</li> <li>5. Isku päähän (sallittu enintään 5 kg painavalle siipikarjalle)</li> <li>6. Sähkötainnutus vain päähän, sekä päähän että kehoon, tai vesiallastainnutus</li> <li>7. Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>) suurina pitoisuuksina (menetelmää ei saa käyttää ankoille ja hanhille)</li> <li>8. Hiilidioksidi kahdessa vaiheessa</li> <li>9. Hiilidioksidi yhdessä inerttien kaasujen kanssa</li> <li>10. Inertit kaasut</li> <li>11. Hiilimonoksidi (CO) joko yksin tai muiden kaasujen kanssa</li> <li>12. Kuolettava ruiske (ei teurastuksessa)</li> </ol> <p>Eläimiä lopettavilla henkilöillä on oltava tarvittava kelpoisuus (teurastamoissa kelpoisuustodistus) suorittaa kyseiset tehtävät aiheuttamatta eläimille vältettävissä olevaa kipua, tuskaa ja kärsimystä. Eläinten lopetusta tekevien yritysten on suunniteltava toiminnot etukäteen laatimansa toimintaohjeiston mukaisesti.</p> <p>(Neuvoston asetus (EY) 1099/2009 eläinten suojelusta lopetuksen yhteydessä)</p>	<p>Hyvä toimintatapa siipikarjan kaasulla tapahtuvassa lopetuksessa</p> <p><a href="http://elaintenhyvinvointikeskus.edubl.org/files/2012/02/hyva_toimintatapa_siipikarjan_lopetus_kaasumenetelmat-1gdg50i.pdf">http://elaintenhyvinvointikeskus.edubl.org/files/2012/02/hyva_toimintatapa_siipikarjan_lopetus_kaasumenetelmat-1gdg50i.pdf</a></p> <p>Hyvä toimintatapa siipikarjan lopetuksessa, mekaaniset menetelmät</p> <p><a href="https://ett.fi/sites/default/files/user_files/terveydenhuolto/Siipi-th/Siipikarja-HTO-mekaaniset-04_2014.pdf">https://ett.fi/sites/default/files/user_files/terveydenhuolto/Siipi-th/Siipikarja-HTO-mekaaniset-04_2014.pdf</a></p>

Kuolleiden eläinten hävittäminen	Lainsäädäntö ja suositukset	Hyvä toimintatapa
Sivutuotesäädökset	<p>Kuolleet eläimet ovat Euroopan parlamentin ja neuvoston muiden kuin ihmisravinnoksi tarkoitettujen eläimistä saatavien sivutuotteiden ja niistä johdettujen tuotteiden terveysturvallisuudesta antaman asetuksen (EY) N:o 1069/2009 mukaisia sivutuotteita, joiden käsittelyyn liittyy eläintautien leviämisen riski.</p> <p>Em. asetuksen toimeenpanoasetuksessa (EU) N:o 142/2011 sekä laissa 517/2015 eläimistä saatavista sivutuotteista ja MMM:n asetuksissa 1192, muut. MMMa 76/2013, ja 1193/2011, muut. MMMa 842/2013, annetaan tarkempia määräyksiä eläimistä saatavien sivutuotteiden käytöstä ja käsittelystä.</p>	
Sallitut käsittelytavat	<p>Sivutuotteet on em. EU-asetuksessa luokiteltu niiden ihmisille ja eläimille aiheuttaman terveysriskin mukaan. Kuolleet, lopetetut tai taudintorjuntatarkoituksessa lopetetut siipikarjaeläimet, kuoriutumattomana kuollut siipikarja sekä lanta kuuluvat luokkaan 2. Lanta voidaan levittää käsittelemättömänä maahan ja munat sekä munatuotteet voidaan yleensä kompostoida (paitsi jos vakavan tartuntataudin leviämisen riski). Muu aines on käsiteltävä hyväksytyssä luokan 1 tai 2 käsittelylaitoksessa (esim. Honkajoki) tai polttamalla kunnaneläinlääkärin hyväksymässä poltto- tai rinnakkaispolttolaitoksessa. Kunnaneläinlääkärin valvonnassa käyttö luonnoneläinten ruokintaan on mahdollista. Turkistarhojen tilarehustamojen ja rehusekoittamojen, jotka toimittavat rehua vain hallinnoimilleen turkistarhoille, on sallittua käyttää kanojen, esim. kaasutettujen munintakautensa päättäneiden kanojen ruhoja. Sen sijaan hautaaminen tai hyväksytyille kaatopaikalle toimittaminen on sallittua vain ns. syrjäisillä alueilla (määritelty MMMa 76/2013 liitteessä 2 <a href="http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2013/20130076">http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2013/20130076</a>).</p> <p>Lisäksi alle 100 linnun pitopaikkojen raatojen hävittämisen osalta koko Suomi on syrjäistä aluetta, eli raadot on luvallista haudata.</p>	<p>Munintansa lopettaneet kanat teurastetaan tai lopetetaan määräysten mukaisesti lintujen hyvinvointi huomioiden (ed. s.). Lopetettavia/teurastettavia lintuja käsitellään rauhallisesti varoen vammojen aiheuttamista (Hyvä toimintatapa siipikarjan kaasulla tapahtuvassa lopetuksessa -opas )</p>
Raatokeräily, kuolleiden eläinten säilytys	<p>Etelä- ja Länsi-Suomessa on järjestetty valtion tukema sikojen ja siipikarjan raatokeräily, josta Honkajoki Oy vastaa. Kuolleet eläimet on säilytettävä huolellisesti. <a href="http://www.evira.fi/portal/fi/elaimet/elainsuojelu+ja+elainten+pito/kuolleet+elaimet/tuotantoelaimet/siat+ja+siipikarja/">http://www.evira.fi/portal/fi/elaimet/elainsuojelu+ja+elainten+pito/kuolleet+elaimet/tuotantoelaimet/siat+ja+siipikarja/</a></p> <p>Myös kuolleiden eläinten hävittämisestä on pidettävä kirjaa.</p>	<p>Kuolleet kanat kerätään päivittäin. Raadot säilytetään siten, ettei niistä aiheudu terveydellistä riskiä, ja hävitetään säännöllisesti määräysten mukaisesti.</p>

## 4. Kanojen rehut ja ruokinta

Kanoille annettavan rehun on oltava ravitsevaa ja tasapainotettua sekä tarvittaessa kivennäisillä täydennettyä. Kanojen saatavilla on oltava riittävästi rehua sekä jatkuvasti juomavettä. Ruokinnassa on vältettävä rehun koostumuksen tai määrän äkillisiä muutoksia. Kanojen ruokintaan ja juottamiseen tarkoitettut laitteet ja välineet on pidettävä puhtaina. Ulosteeet eivät saa liata rehua tai juomavettä. Ruokintakourut, -astiat ja muut ruokintalaitteet on sijoitettava siten, että linnut saavat riittävästi rehua.

Kanojen pitopaikassa on oltava riittävä määrä juomapaikkoja. Vesiastiat, -kourut, -nipat ja muut juottolaitteet on sijoitettava siten, että ne ovat kaikkien kanojen ulottuvilla. (VNa 673/2010)

### 4.1. Rehuturvallisuus: jäljitettävyys

Rekisteröinti- ja hyväksymismenettelyt	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa
<p>Rekisteröityminen rehualan toimijaksi - alkutuotanto</p> <p>Rehujen käyttäjien on myös varmistettava, että rehut on hankittu rekisteröidyiltä toimijoilta.</p>	<p>Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 183/2005 rehuhygieniasta koskevista vaatimuksista ja kansallinen rehu laki (86/2008) pyrkivät varmistamaan rehun turvallisuuden koko elintarvikeketjussa ja ulottavat rekisteröinti- ja hyväksymismenettelyt rehujen alkutuotantoon ja eläinten ruokintaan asti. Rehualan toimintaa on</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rehun tuottaminen tilalla (viljely)</li> <li>- sekoittaminen ilman lisäaineita tai esiseoksia tilalla käytettäväksi</li> <li>- rehun käyttö elintarviketuotantoeläinten ruokintaan (sekä kotoiset että ostorehut)</li> </ul> <p><a href="http://www.evira.fi/portal/fi/elaimet/rehut/rehualan_toiminta/">http://www.evira.fi/portal/fi/elaimet/rehut/rehualan_toiminta/</a>  <a href="http://www.evira.fi/files/attachments/fi/elaimet/rehut/lomakkeet/lomake_f.doc">http://www.evira.fi/files/attachments/fi/elaimet/rehut/lomakkeet/lomake_f.doc</a>            MMM asetus rehualan toiminnanharjoittamisesta 548/2012</p>	<p>Tila on rekisteröitynyt rehualan toimijaksi.</p> <p>Mahdollisessa omassa rehujen maahantuonnissa noudatetaan ETT ry:n ohjeita (<a href="http://www.ett.fi">www.ett.fi</a> -&gt; Rehut)</p> <p>Salmonellavakuutusten suojeluehtoja noudattaen varmistetaan, että tuontirehut ovat joko ETT:n positiivisilla tai muuten Suomessa tutkittu salmonellan varalta.</p>
<p>Hyväksymismenettely tiettyjen rehuaineiden käyttäjäksi</p>	<p>Kalajauhoa tai eläinperäisiä di- tai trikalsiumfosfaatteja sellaiseen käyttävän siipikarjatilalla tai niitä sisältäviä rehuosastoita siipikarjan (tai sikojen) ruokinnassa käyttävän sekatilalla (jolla myös märehitöitä) tulee olla Eviran kyseiseen tarkoitukseen hyväksymä tai rekisteröimä.</p>	

<p>Rehun valmistus omaan tarpeeseen käyttämällä lisäaineita tai niitä sisältäviä esiseoksia</p>	<p>Rekisteröityminen Eviraan lomakkeella F (ks. alkutuotanto, ed. sivu). Koska ei katsota alkutuotannoksi vaan valmistukseksi, tilan on noudatettava rehuhygieniasetuksen (EY) N:o 183/2005 liitteen II vaatimuksia toimitiloille ja laitteistoille, henkilöstön pätevyydelle, tuotantoprosessin hallinnalle, laadunvarmistukselle, rehujen varastoinnille ja kuljetukselle sekä tietojen kirjaamiselle. Tiloilta edellytetään myös HACCP-järjestelmää (vaara-analyysin ja kriittisten valvontapisteiden järjestelmä).</p> <p><a href="http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fi/oj/2005/l_035/l_03520050208fi00010022.pdf">http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fi/oj/2005/l_035/l_03520050208fi00010022.pdf</a></p>	
<p>Muu rehualan toiminta, esim. rehuseosten valmistus myyntiin (lisäaineita käyttämällä tai ilman), kuljetus- tai varastointipalvelujen tarjonta, ostetun rehun pakkaaminen myyntiin tai rypsin puristaminen, josta syntyvä rypsi-puriste käytetään omalla tilalla tai myydään</p>	<p>Rekisteröityminen Eviraan lomakkeella A. Tilan tulee noudattaa rehuhygieniasetuksen liitteen II säännöksiä, ja lisäksi siltä edellytetään HACCP-järjestelmää.</p> <p>MMM asetus rehualan toiminnanharjoittamisesta 548/2012 velvoittaa myös salmonellanäytteenottoihin (näytteet tuotantoympäristöstä ja tuotteista).</p> <p><a href="http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2012/20120548">http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2012/20120548</a></p>	

## 4.2. Rehuhygienia

Rehun ja veden turvallisuus	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa
Puhtaanapito	<p>Rehujen turvallisuuden varmistamiseksi ja alkutuotannon tuotteiden suojaamiseksi saastumiselta tai pilaantumiselta huolehditaan (As. (EY) N:o 183/2005)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kaikkien rehun tuotannossa ja käsittelyssä käytettyjen tilojen, laitteiden, säiliöiden ja kuljetusvälineiden puhtaanapidosta ja tarpeen mukaan desinfioinnista</li> <li>- tuotanto-, kuljetus- ja varastointiolosuhteista ja rehun puhtaudesta</li> <li>- käytetyn veden puhtaudesta</li> <li>- eläinten ja tuhoeläinten aiheuttaman saastumisen estämisestä</li> <li>- jätteiden ja vaarallisten aineiden käsittelystä niin että estetään saastuminen</li> <li>- pakkausmateriaalien turvallisuuden varmistamisesta</li> <li>- alkutuotteista otettujen tai rehujen turvallisuuden kannalta merkityksellisten näytteiden analyysitulosten seurannasta</li> </ul> <p>Yleinen elintarvikehygieniasetus (EY) N:o 852/2004 lisää hyviin hygieniakäytäntöihin myös henkilöstön terveydentilan. Kirjanpitovaatimukseen sisältyy eläimille syötetyn rehun luonne ja alkuperä.</p>	<p>Eläintilat ja ruokintalaitteet puhdistetaan perusteellisesti ja säännöllisesti. Puhdistus- ja desinfiointikemikaaleja käytetään ohjeiden mukaan ja varastoidaan erillään rehuista ja ruokinta-alueista.</p> <p>Käytetään tuhoeläintorjuntajärjestelmää, jonka avulla estetään tuhoeläinten ja villilintujen pääsy eläintenpitoyksikköön ja minimoidaan rehun ja kuivikkeiden tai eläinyksiköiden saastumisriski.</p> <p>Rakennukset ja ruokintalaitteet pidetään puhtaina. Lanta, jätteet ym. rehun saastumista aiheuttavat tekijät poistetaan säännöllisesti.</p> <p>Huolehditaan rehujen ja kuivikkeiden vaihdosta ja siitä, etteivät ne pääse homehtumaan. (ETU)</p>
Juomavesi	<p>Juomaveden on oltava laadultaan eläimille sopivaa. Jos eläinten tai tuotteiden saastuminen vedestä on pelättävissä, ryhdytään toimenpiteisiin tämän estämiseksi.</p> <p>Ruokinta- ja juomalaitteet suunnitellaan, rakennetaan ja sijoitellaan niin, että rehun ja veden saastuminen on mahdollisimman vähäistä. Juottojärjestelmät puhdistetaan mahdollisuuksien mukaan ja huolletaan säännöllisesti.</p> <p>Eläinten ruokinnasta ja käsittelystä huolehtivalla henkilöllä on tarvittavat taidot, tiedot ja pätevyys (As. (EY) N:o 183/2005 liitteet I ja III)</p>	<p>Veden hyvä laatu on varmistettu puhdistamalla laitteet säännöllisesti ja tutkituttamalla, että kanoille tulevan veden laatu täyttää talousveden vaatimukset. Vedenkulutusta seurataan päivittäin (vesimittari) ja sen raja-arvot ylittäviin muutoksiin reagoidaan välittömästi. Jokaisen nipan ja laitteiden toimivuus käydään säännöllisesti läpi. Juomalaitteet puhdistetaan ja desinfioidaan joka erän välillä. Vedenkulutusta tarkkailemalla seurataan myös laitteiden toimivuutta ja rehun saatavuutta. Juomatilaa on riittävästi. (ETU)</p>

Rehujen varastointi ja jakelu	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa
Rehun jakelu	<p>Maatilalla käytetyn jakelujärjestelmän on taattava, että oikea rehu ohjataan oikeaan kohteeseen. Jakelun ja ruokkimisen aikana rehua käsitellään niin, että vältetään saastuneiden varastoalueiden tai laitteiden aiheuttama saastuminen. Maatilalla rehun kuljettamisessa käytetyt ajoneuvot sekä ruokintalaitteet puhdistetaan säännöllisesti. (As. (EY) N:o 183/2005)</p>	<p>Tiedetään kanan ruokinnalliset tarpeet ja ruokinta toteutuu jalostajan suositusten perustella tehdyn ruokintasuunnitelman mukaisesti. Rehun raaka-aineet on analysoitu. Rehun rakenne on kanan syömiskäyttäytymiseen sopiva. Ruokintalaitteiden mitoituksessa huomioidaan kanojen synkroninen käyttäytyminen – ruokintatilaa on riittävästi. Ruokintalaitteistot puhdistetaan joka erän välillä. Laitteiden toimintaa seurataan. Kanojen painoa seurataan ja pyritään jalostajan ohjepainoon. (ETU)</p>
Rehuvarastojen merkintä	<p>As. (EY) N:o 183/2005 rehuhygieniää koskevista vaatimuksista ja MMMa rehualan toiminnanharjoittamisesta 548/2012 korostavat rehujen turvallista ja hygieenistä varastointia ja jakelua eläimille niin, etteivät ne voi saada väärää rehua. Tämä edellyttää rehuvarastojen merkitsemistä.</p>	<p>Mikäli tilalla käytetään omaa viljaa, se säilytetään katetussa siilossa ja ko. erästä säilytetään näytepussi mahdollista analyysia varten. Tilalla on käytössä siilonumerointi. (ETU)</p> <p>Rehuvarastot merkitään ”Hyvät rehuvarastojen merkintätavat kotieläintiloilla” -ohjeen mukaisesti (<a href="http://www.ett.fi">www.ett.fi</a> -&gt; Rehu). Tarvittaessa rehuntoimittajaa ohjataan pitopaikan alueella ”Rehuvarasto”-opasteella, ja varastomerkissä suositellaan käytettäväksi enintään kaksinumeroista siilotunnusta sekä pitopaikkatunnuksen ja siilotunnuksen sisältävää viivakoodia.</p>



## 4.3. Kirjanpito

Rehaturvallisuus: kirjanpito	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa
<p>Rehaturvallisuuteen vaikuttavista seikoista ja jäljitettävyyden mahdollistamiseksi pidettävää kirjanpitoa tähdennetään monissa säännöksissä</p> <p>Täydentävät ehdot ovat monien EU-tukien saannin edellytyksenä. Ehtojen tavoitteena on osaltaan varmistaa elintarvikkeiden turvallisuus ja laadukkuus.</p>	<p>MMMa 1368/2011 elintarvikkeiden alkutuotannon hygieniavaatimuksista sekä VNa 118/2010 täydentävistä ehdoista määräävät alkutuotannon toimijan pitämään kirjaa seuraavista rehuihin liittyvistä seikoista:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ostorehusta rehun myyjän/toimittajan nimi ja osoite, tuotteen nimi tai luonne, toimituspäivä, määrä ja eläinryhmä, jolle rehu on syötetty</li> <li>- rehuvaraston tunniste, johon ko. rehu toimitettu</li> <li>- tilalta myydyistä/luovutetusta rehusta vastaavat tiedot</li> <li>- tilalla tuotetuista rehuista kullekin eläinryhmälle syötetyn rehun nimi tai luonne sekä rehuvaraston tunniste, johon ko. rehu toimitettu</li> <li>- rehun käytön lopettamisaika mikäli käyttöön liittyy varoaika</li> <li>- rehuista otettujen näytteiden tulokset (tutkimustodistukset)</li> <li>- kasvinsuojeluaineiden käyttö (käytetty ks-aine tai biosidi, sen määrä ja käyttöpvm.)</li> </ul> <p>Kirjanpito voi olla osa alkutuotantopaikalla noudatettavaa laatu- tm. järjestelmää. Kasvinsuojeluaineiden käytöstä ympäristötuen ehtojen mukaiset muistiinpanot riittävät. Kirjanpitoa on säilytettävä vähintään kaksi vuotta.</p> <p>Myös as. (EY) N:o 852/2004 elintarvikehygieniasta velvoittaa kirjaamaan eläimille syötetyn rehun luonteen ja alkuperän. As. (EY) N:o 183/2005, kirjattavat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kasvinsuojeluaineiden ja biosidien käyttö</li> <li>- gm-siementen käyttö</li> <li>- sellaisten tuhoeläinten tai tautien esiintyvyys, jotka voivat vaikuttaa alkutuotteiden turvallisuuteen</li> <li>- alkutuotteista tm. tehtyjen analyysien tulokset</li> <li>- kunkin tuotantopanoksena käytetyn rehuerän alkuperä ja määrä sekä kunkin tuotantoerän määränpää ja määrä</li> </ul>	

## 5. Kanamunat

Kanat alkavat munia noin 20 viikon iässä (kanajaloste, valo-ohjelma ja ruokinta vaikuttavat). Munasarjasta irtoava keltuainen viipyy munanjohtimessa keskimäärin 24 tuntia, minä aikana sen ympärille muodostuvat keltuaiskalvot, valkuainen siteineen sekä kuorikalvot ja kalkkikuori. Hyvällä kanalla uusi keltuainen kypsyy lähes samassa ajassa, ja se voi munia kuukausien ajan joka päivä. Vanhemmiten taukopäiviä tulee tiheämmin. Tuotantokauden pituus on nykyisin yleensä 12-16 kuukautta.

### 5.1. Kanamunien laatuvaatimukset

Kauppakelpoisuusvaatimukset (Neuvoston asetus (EY) N:o 1234/2007)	Lainsäädäntö (As. (EY) N:o 589/2008)	Hyvä toimintatapa
<p><b>Laatuluokittelu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A-luokka; (virheettömät) tuoreet munat</li> <li>- B-luokka (saa toimittaa ainoastaan teollisuuteen)</li> </ul> <p>A-luokan munat on myös</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- painoluokiteltava (paitsi teollisuuteen toimitettavat)</li> <li>- merkittävä tuottajakoodilla tuotantopaikassa tai ensimmäisessä pakkaamossa, johon ne toimitetaan; myös torimunat merkittävä</li> </ul> <p>B-luokan munat ovat munia, jotka eivät täytä A-luokan munien vaatimuksia. Niitä voidaan käyttää elintarvike- ja muussa teollisuudessa.</p> <p>Munia voivat luokitella, pakata ja varustaa pakkausmerkinnöillä ainoastaan hyväksytyt munapakkaamot.</p> <p>Eviran ohje 16034/3: Kanamunien ja muiden linnunmunien tuotanto ja myynti  <a href="https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/elintarvikkeet/elintarvikehuoneistot/eviran_ohje_16034.pdf">https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/elintarvikkeet/elintarvikehuoneistot/eviran_ohje_16034.pdf</a></p>	<p><b>A-luokan munien laatuvaatimukset</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kuori ja kutikula: tavanomainen muoto, puhdas ja vahingoittumaton</li> <li>- ilmatila: korkeus enint. 6 mm, liikkumaton; ilmaisulla ”extra” varustetuissa munissa enintään 4 mm</li> <li>- munankeltuainen: näkyy läpivalaisuissa ainoastaan varjona ilman erottuvia ääri viivoja, liikkuu hieman käännettäessä munaa ja palaa keskiasentoon</li> <li>- valkuainen: kirkkaan läpinäkyvä</li> <li>- alkio: ei havaittavaa kehitystä</li> <li>- vieraat aineet: eivät sallittuja</li> <li>- vieraat tuoksut: eivät sallittuja</li> </ul> <p>A-luokan munia ei saa pestä eikä puhdistaa. Niitä ei saa käsitellä säilytystä varten eikä jäähdyttää tiloissa tai laitoksissa, joissa lämpötila pidetään keinotekoisesti alle + 5 °C:ssa (kuljetuksen aikana enint. 24 h tai vähittäismyyntitiloissa enint. 72 h sallitaan).</p> <p>”Munia ei pitäisi yleensä ottaen pestä tai puhdistaa, koska tällaiset käytännöt voivat vahingoittaa munan kuorta, joka estää tehokkaasti bakteerien pääsyä munaan erilaisten mikrobia tuhoavien ominaisuuksiensa vuoksi. A-luokan munia ei pitäisi puhdistaa myöskään siksi, että fyysiset esteet, kuten kutikula, saattavat vahingoittua, mikä voi tapahtua puhdistuksen aikana tai sen jälkeen.” (Komission asetus (EY) N:o 589/2008)</p>	<p>Munia ei pestä tai puhdisteta. Mikäli munat ovat likaisia (lanta, veri), selvitetään syy siihen (lattiamuninta, kanapunkki-ongelma tms.) ja tehdään tarvittavat korjaavat toimenpiteet ongelman poistamiseksi.</p>

Kananmunien suoramyynti	Lainsäädäntö	Hyvä toimintatapa
<ul style="list-style-type: none"> <li>- tilalla, ovelta ovelle, torilla</li> <li>- paikalliseen vähittäiskauppaan ja kuluttajille ruokaa valmistaville ja tarjoileville toimijoille ns. poikkeusalueilla</li> </ul>	<p>Luokittelu- ja merkintävaatimukset eivät koske munia, jotka tuottaja myy suoraan lopulliselle kuluttajalle tuotantopaikalla tai paikallisessa torikaupassa (huom. merkintävaatimus torimyyntissä) tai ovelta ovelle -myyntissä, 20 000 kiloon asti vuodessa. Ns. poikkeusalueilla (Lappi, Oulu, Itä-Suomen läänissä sijaitsevat Pohjois-Karjalan ja Pohjois-Savon maakunnat sekä Ahvenanmaa) myös myynti paikalliseen vähittäiskauppaan on vapautettu em. vaatimuksista, rajana 30 000 kg/v. Poikkeusalueilla ei torimunia-kaan tarvitse leimata, mutta myyntipaikalla tai pakkauksessa tuottajan nimi ja osoite ilmoitettava. (As. (EY) N:o 589/2008, 1234/2007, VNa1258/2011 muutosas. 23/2017)</p> <p>Kun suoramyyntimäärä ja/tai toimittaminen paikalliseen vähittäismyyntiin jää em. kilorajojen alapuolelle, ei tarvita omavalvonnan kuvausta eikä elintarvikehuoneistoilmoitusta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- suoramyynti ilmoitetaan alkutuotantoilmoituksessa (ks. s. 8)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- munien laatuvaatimukset</li> </ul> <p><i>Munat on tuottajan tilalla ja kuluttajalle myyntiin asti säilytettävä puhtaina, kuivina ja suojattuina hajuilta sekä suojattava tehokkaasti iskuilta ja suoralta auringonvalolta. Munat on varastoitava ja kuljetettava mieluiten tasaisessa lämpötilassa, jolla parhaiten varmistetaan niiden hygieenisten ominaisuuksien optimaalinen säilyminen.</i> (As. (EY) 853/2004, Liite III, jakso X)</p>	<p>Suoraan vähittäismyyntiin toimitetut munat eivät saa olla rikkinäisiä eivätkä likaisia, eikä niitä saa pestä. (MMM 1368/2011 elintarvikkeiden alkutuotannon elintarvikehygieniasta) <a href="http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2011/20111368">http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2011/20111368</a></p>	<p>Munia ei pestä tai puhdisteta. Mikäli munat ovat likaisia (lanta, veri), selvitetään syy siihen (lattiamuninta, kanapunkki-ongelma tms.) ja tehdään tarvittavat korjaavat toimenpiteet ongelman poistamiseksi.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- luokittelemattomien munien pakkausmerkinnät</li> <li>- irtomunat (MMM 264/2012 eräitä elintarvikkeita koskevista vaatimuksista) <a href="http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2012/20120264">http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2012/20120264</a></li> </ul>	<p>Alkutuotantopaikan on kananmunia toimittaessaan ilmoitettava munien säilyvyysaika, joka saa olla korkeintaan 28 vrk muninnasta tai munintajakson ensimmäisestä päivästä. Pakkausmerkinnät: 1) säilyvyysaika ja tuotantotapa komission asetuksen (EY) 589/2008 edellyttämällä tavalla (ks. s. 36); sekä 2) sana "luokittelemattomia" Irtomunien myyntipaikan välittömässä läheisyydessä: 1) elintarvikkeen nimi; 2) säilyvyysaika ja tuotantotapa komission asetuksen (EY) 589/2008 edellyttämällä tavalla; sekä 3) sana "luokittelemattomia"</p>	

## 5.2. Kananmunien käsittely tuotantotilalla

Munat kerätään kanalasta vähintään kerran päivässä. Tuottaja pakkaa munat kennoihin ja kennot edelleen lavoille tai rullakoihin pakkaamolle kuljetusta varten. Suurissa kanaloissa keruuta ja pakkausta on automatisoitu.

Hygieniä ja jäljitettävyys	Lainsäädäntö ja valvontaviranomaisen ohjeistus	Hyvä toimintatapa
<p>Pakkaamoon lähetettävien munapakkausten merkintä</p> <p><i>Munintajaksolla tarkoitetaan munien noutopäivien välistä ajanjaksoa. Jos kananmunat noudetaan tilalta viikon välein, alkaa uusi munintajakso noutopäivää seuraavasta päivästä.</i></p>	<p>Tuottajan on yksilöitävä jokainen munia sisältävä kuljetuslaatikko, rullakko tai lava merkitsemällä siihen tuotantopaikalla: tuotantotilan nimi ja osoite, tuottajakoodi, munien lukumäärä ja/tai paino, munintapäivä tai munintajakso (keräilyjakso) sekä lähetyspäivä. Tietojen on sisällyttävä myös lähetyksen mukana oleviin asiakirjoihin, jotka munat luokittelevan pakkaamon on säilytettävä.</p> <p>Munatuotteiden valmistukseen voidaan käyttää B-luokan munia, ei kuitenkaan rikkinäisiä eikä likaisia. Likaiset munat voidaan pestä tuotantotilalla tutkitusti puhtaalla vedellä.</p> <p>Säröillä olevat ja pestyt munat on pakattava erilleen suoraan jalostuslaitokseen toimitettavaksi. (As. (EY) 853/2004 liite III jakso X)</p> <p>Yhteisössä tuotetut jalostettavaksi tarkoitetut munat on em. asetuksen mukaan merkittävä, ellei jäsenvaltion toimivaltainen viranomainen ole antanut tästä vapautusta.</p> <p>(Komission as. (EY) N:o 589/2008)</p> <p><a href="http://eur-lex.europa.eu/%20LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:163:0006:0023:FI:PDF">http://eur-lex.europa.eu/%20LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:163:0006:0023:FI:PDF</a></p>	<p>Munat lajitellaan ja pakataan sekä pakkaukset merkitään tiloilla pakkaamon edellyttämällä tavalla.</p>
<p>Kananmunien käsittely tilalla</p>	<p>Munatuotteiden raaka-aineeksi toimitettavien munien puhdistukseen saa käyttää vain sellaista vettä, josta on tutkittu väh. E. coli ja suolistoperäiset enterokokit sekä arvioitu aistinvaraisesti väri ja haju. Tutkimus on tehtävä ennen veden käyttöönottoa ja uusittava vähintään kolmen vuoden välein. Tutkimustodistukset on säilytettävä ja esitettävä pyydettyä valvontaviranomaiselle.</p> <p>(MMM 1368/2011 elintarvikkeiden alkutuotannon hygieniavaatimuksista)</p> <p>Rikkinäiset (kuori ja kalvot rikki) ja likaiset munat (likaa tai likatäpliä enemmän kuin 1/16 munan pinnasta tai kokkareita) erotellaan alkutuotantotilalla. Likaiset munat voidaan pestä tähän tarkoitettulla pesuaineella käyttöohjetta noudattaen ja tutkitulla vedellä.</p> <p>Säröillä olevat ja pestyt, kuivat munat pakataan erilleen (pakkaamosta) suoraan jalostuslaitokseen toimitettavaksi. (Evira)</p>	

<p>Kirjanpito munantuotannosta ja -myynnistä</p>	<p>Kirjanpitovaatimukset (as. (EY) N:o 589/2008)          Tuottajien on kirjattava tiedot tuotantotavoista ja täsmennettävä kunkin käytetyn tuotantotavan osalta          a) munivien kanojen hankintapäivä ja -ikä sekä lukumäärä;          b) kanojen poistopäivät ja -määrät;          c) päivittäinen munantuotanto;          d) päivittäin myytyjen tai muulla tavoin päivittäin toimitettujen munien määrä ja/tai paino;          e) ostajien nimet ja osoitteet.</p>	<p>Tiloilla on käytössä tuotannonseuranta, joka kattaa lakisääteisten vaatimusten (kuolleisuus, rehunkulutus eräkohtaisesti, vedensaatavuus päivittäin) lisäksi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- munintatulokset</li> <li>- painon seuranta</li> <li>- suosituksena kasvatuskanaloissa:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4-16 viikon iässä viikoittain uuden jalosteen ja/tai uuden tuottajan kyseessä ollen, muuten jalostajan suositusten mukaan</li> <li>• munittamoissa säännöllinen seuranta jalostajan suositusten mukaan</li> </ul> </li> <li>- kaikki norm. rehustuksen lisäksi annetut vitamiinit ym.</li> </ul> <p>Tuotantoseuranta raportoidaan omalle pakkaamolle.          Tuotantoseurannassa havaittuihin poikkeamiin reagoidaan välittömästi tarvittavin toimenpitein ja tarvittaessa otetaan yhteyttä eläinlääkäriin. (ETU: Kansallisen tason vaatimukset)</p>
<p>Munien varastointi ja kuljetus</p> <p>”Huoneenlämpöön jätettyjen jäädytettyjen munien pinnalle voi tiivistyä kosteutta, mikä helpottaa bakteerien kasvua kuoren pinnalla ja mahdollisesti niiden pääsyä munaan. Sen vuoksi munat on varastoitava ja kuljetettava mieluiten tasaisessa lämpötilassa eikä niitä pitäisi yleensä jäädyttää ennen myyntiä loppukuluttajalle.” (Komission asetus (EY) N:o 589/2008)</p>	<p>Munat on tuottajan tilalla ja kuluttajalle myyntiin asti säilytettävä puhtaina, kuivina ja suojattuina hajuilta sekä suojattava tehokkaasti iskuilta ja suoralta auringonvalolta. (As. (EY) N:o 853/2004)</p> <p>Munat on varastoitava ja kuljetettava lopulliselle kuluttajalle myyntiin asti mieluiten tasaisessa lämpötilassa, jolla parhaiten varmistetaan niiden hygieenisten ominaisuuksien optimaalinen säilyminen, ellei toimivaltainen viranomaisen määrää munien varastointitiloille ja varastointitilojen välillä munia kuljettaville ajoneuvoille kansallisia lämpötilavaatimuksia. (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 853/2004, eläinperäisiä elintarvikkeita koskevista erityisistä hygieniasäännöistä)</p>	<p>Pakatut munat säilytetään erillisessä munahuoneessa, jonne ei ole kulkua suoraan kanalasta, kuivassa ja viileässä, n. 12-14 asteen lämpötilassa. Muna-auton kuljettajan on voitava noutaa munat niin, ettei joudu kulkemaan muissa tiloissa.</p> <p>Poikkeamatilanteissa riskitiloilta noudetaan munat reitin viimeisenä.</p>

## 6. Kananmunat pakkaamalla

Ainoastaan pakkaamot voivat luokitella ja pakata munia sekä varustaa niiden pakkaukset pakkausmerkinnöillä. Toimivaltainen viranomainen (Suomessa Evira) antaa luvan luokitteluun sekä pakkaamotunnuksen toimijoille, joiden tilat ja tekniset laitteet täyttävät lainsäädännön vaatimukset.

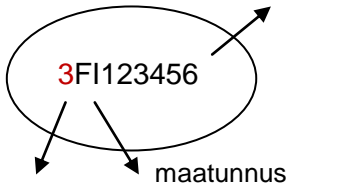
### 6.1. Pakkaamovaatimukset, pakkaamon tehtävät

Pakkaamolle asetettavat vaatimukset	Lainsäädäntö	Eviran ohje hyväksi toimintatavaksi
<p>Munapakkaamo on laitoshyväksyntää edellyttävä elintarvikehuoneisto. Hyväksyntää haetaan ennen toiminnan aloittamista laitoksen sijaintikunnan valvontaviranomaiselta. (Elintarvikelaki 23/2006 muutoksineen)</p> <p>Pakkaamo tarkastaa kananmunat läpivalaisun avulla ja poistaa virheelliset munat.</p>	<p>Elintarvikehuoneistolle ja elintarvikkeen käsittelylle asetettavat rakenteelliset ja toiminnalliset vaatimukset (As. (EY) N:o 852/2004 ja ns. laitosasetus MMMa 795/2014, VNa 420/2011 elintarvikevalvonnasta)</p> <p>Pakkaamossa tarvittavat tekniset välineet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sopiva, automaattisessa tai keskeytymättömässä valvonnassa oleva läpivalaisulaite, joka mahdollistaa jokaisen munan laadun tarkastuksen erikseen, tai muut soveltuvat laitteet</li> <li>▪ laite, jolla mitataan munan ilmatilan korkeus</li> <li>▪ laite, jolla munat luokitellaan painon mukaan</li> <li>▪ yksi tai useampi kalibroitu vaaka munien punnitukseen</li> <li>▪ laite munien merkitsemistä varten</li> </ul> <p>Munat on luokiteltava, merkittävä ja pakattava 10 päivän kuluessa muninnasta ("extra tuoreina" myytävät munat neljän päivän kuluessa). (As. (EY) 589/2008)</p>	<p>Käsittely tasaisessa lämpötilassa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- laatu- ja painoluokittelun aikana 16-20 °C</li> <li>- varastossa 14-16 °C</li> </ul> <p>Lämpötilat tarkistetaan säännöllisesti, kirjataan (omavalvonta) ja ryhdytään tarvittaessa korjaustoimenpiteisiin. (Eviran ohje)</p> <p>B-luokan munia voidaan käyttää elintarvike- tai muussa teollisuudessa. Munavalmisteisiin saa käyttää vain elintarvikkeeksi kelpaavia munia, joita ei ole haudottu. Munien kuorten on oltava täysin kehittyneitä (särömunia voidaan käyttää). Likaiset munat on puhdistettava ja desinfioitava ennen rikkomista.</p>
<p>A-luokan kananmunat pakkaamo luokittelee neljään painoluokkaan.</p>	<p>A-luokan munien painoluokittelu:            XL erittäin isot: paino &gt; 73 grammaa            - L isot: paino <math>\geq</math> 63 grammaan ja &lt; 73 grammaa            - M keskikokoiset: paino <math>\geq</math> 53 grammaa ja &lt; 63 grammaa            - S pienet: paino &lt; 53 grammaa            (As. (EY) 589/2008)</p>	<p>Munavalmistelaitokseen toimitettavien, tuottajien pesemien kananmunien ja B-luokan munien on oltava selkeästi merkittyjä ja ne on pidettävä erillään A-luokan munista pakkaamo- ja varastotiloissa.</p>

## 6.2. Pakkaamojen valvonta ja munien jäljitettävyys

Valvonta ja jäljitettävyys	Lainsäädäntö	Eviran ohje hyväksi toimintatavaksi
Omavalvontasuunnitelma  Kirjanpito	Elintarvikealan toimijan on laadittava kirjallinen omavalvontasuunnitelma elintarviketurvallisuuheen liittyvistä kriittisistä kohdista ja niihin liittyvien riskien hallinnasta (HACCP-periaate). Omavalvontasuunnitelma on pidettävä ajan tasalla ja sen toteutumisesta on pidettävä kirjaa. Suunnitelmaan tulee tarvittaessa liittää näytteenotto- ja tutkimussuunnitelma sekä tieto näytteet tutkivista laboratorioista. (Elintarvikelaki 23/2006 20 §)	Kirjanpito saapuneista ja lähteneistä munista: Pakkaamoiden on kirjattava tuotantotapa- ja päiväkohtaisesti: - kultakin tuottajalta vastaanottamiensa luokittelemattomien munien määrät, tuottajan nimi, osoite ja tuottajakoodi sekä munintapäivä tai -jakso
Salmonellavalvonta	Munapakkaamon on sisällytettävä omavalvontasuunnitelmaansa järjestelmä, jonka avulla se varmistaa, että pakkaamoon toimitetut kananmunat tulevat tuotantotilalta, joka täyttää salmonellavalvontaohjelman vaatimukset. (MMM 795/2014, ns. laitoshygieniasetus)	- munien luokittelun jälkeen määrät laatu- ja painoluokittain - muista pakkaamoista tulevien luokiteltujen munien määrät ja ko. pakkaamoiden koodi ja munien vähimmäissäilyvyysaika
Kunnaneläinlääkäri vastuussa alueensa kanamunapakkaamojen valvonnasta	As. (EY) 589/2008 määrää tarkastamaan tuotteet kaikissa kaupan pitämisen vaiheissa. Pistokokeiden lisäksi tarkastuksia on tehtävä riskianalyysin perusteella määritellyin väliajoin. Tarkastuksessa lasketaan varastossa olevien tarkastettujen kananmunien määrä painoluokittain ja otetaan varaston suuruuteen suhteutettu näyte-erä tarkastettavaksi. Näytteen munat läpivalaistaan ja lasketaan virheprosentti, punnitaan painoluokittain, tarkastetaan merkinnät eli leiman luettavuus, arvioidaan olosuhteet pakkaamoissa ja varastoissa ja mitataan lämpötilat. Pakkausmerkinnät tarkastetaan. Tarkastetaan omavalvonta, salmonellavalvonta ja kirjanpito (rekisterit). Pöytäkirjaan kirjataan havainnot, huomautukset ja korjaavat toimenpiteet.	- luokittelemattomien, toisiin pakkaamoihin lähetettyjen munien määrät tuottajan mukaan eriteltyinä, näiden pakkaamojen koodi sekä munintapäivä tai -jakso - toimitettujen munien määrä ja/tai paino eriteltynä laatu- tai painoluokan mukaan sekä B-luokan munien osalta pakkauspäivän ja A-luokan munien osalta vähimmäissäilyvyysajan sekä ostajan mukaan (ostajan nimi ja osoite on ilmoitettava)
Vierasainevalvonta	Neuvoston direktiivin 96/23/EY ja elintarvikelain velvoittamana Evira ottaa kananmunista pakkaamoissa näytteitä myös vierasainevalvontaan (kielletyt aineet, lääkejäämät, ympäristömyrkyt).	Pakkaamon on päivitettävä varastokirjanpito viikoittain. (As. (EY) 589/2008)  Jos pakkaamo käsittelee vain oman tilan munia, kirjataan päivittäin käsiteltyjen munien määrä. (Eviran ohje)

## 6.3. Pakkausmerkinnät

Kananmunien merkintä	Lainsäädäntö (As. (EY) N:o 589/2008)
<p>Tuottajakoodin leimaus A-luokan muniin</p> <p style="text-align: right;">tuottajakoodi</p>  <p><b>tuotantotapa</b>  0 = luonnonmukainen tuotanto  1 = ulkokanalat  2 = lattiakanalat  3 = häkkikanalat  (Dir. 2002/4/EY)</p>	<p>Tuottajakoodin on oltava selvästi näkyvässä, täydellisesti luettavissa ja vähintään 2 mm korkea.</p>
<p>Pakkausmerkinnät</p> <p>(Euroopan Parlamentin ja Neuvoston asetus (EU) N:o 1169/2011, elintarviketietojen antamisesta kuluttajille)</p>	<p>A-luokan munia sisältävien pakkausten ulkopinnalla on oltava selvästi näkyvässä ja täydellisesti luettavissa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elintarvikkeen nimi: kananmunia tai munia (lisämääreet eivät saa olla kuluttajia harhauttavia; Eviran ohje)</li> <li>- pakkaamon nimi, osoite ja pakkaamotunnus</li> <li>- laatuluokitus: "A-luokka" tai kirjain "A", joko yksin tai yhdistettynä ilmaisuun "tuore"</li> <li>- painoluokitus kirjaimin tai merkinnöin tai niiden yhdistelmin, lisäksi voidaan merkitä painoväli</li> <li>- jos samaan pakkaukseen pakataan erikokoisia munia, munien vähimmäisnettopaino grammoina ja lisämerkintä "Erikokoisia munia" tai vast.</li> <li>- vähimmäissäilyvyysaika ("parasta ennen" -päiväys) enintään 28 päivää muninnasta (tai munintajakson ensimmäisestä päivästä alkaen)</li> </ul>
B-luokan munat	<p>B-luokan muniin merkitään tuottajakoodi ja/tai muu merkintä (voidaan myös kansallisesti vapauttaa tästä vaatimuksesta; myynti kotimaassa). Merkinnän oltava väh. 12 mm halkaisijaltaan väh. 5 mm korkean B-kirjaimen ympärillä tai selvästi näkyvä värillinen, halkaisijaltaan väh. 5 mm oleva merkki. Jäsenvaltiot voivat vapauttaa pakkaamot niiden pyynnöstä suoraan tuotantopaikasta elintarviketeollisuudelle toimitettavien munien merkitsemisvelvollisuudesta.</p> <p>B-luokan munia sisältävien pakkausten ulkopinnalla on oltava selvästi näkyvässä ja täysin luettavissa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pakkaamon koodi</li> <li>- laatuluokitus: "B-luokka" tai "B"</li> <li>- pakkauspäivä</li> </ul>



Pakkausmerkinnät	Lainsäädäntö (As. (EY) N:o 589/2008)
"Extra"-munat	Jos pakkaamo on hyväksytty (Evira) pakkaamaan extratuoreita munia, "extra" tai "extra tuore" -ilmaisuja voidaan käyttää muninnan jälkeiseen 9. päivään asti (munintapäivä ja 9 päivän määräaika ilmoitettava selvästi pakkauksessa)
Tuotantotavan merkitseminen	Tuotantotavan määrittelemiseksi voidaan käyttää seuraavia merkintöjä, jos dir.1999/74/EY vaatimukset täyttyvät: ulkokanojen munia häkkikanojen munia* lattiakanojen munia Luonnonmukaisen tuotantotavan osalta neuvoston as. (ETY) N:o 834/2007 ja komission as. N:o 889/2008. *Merkintää voidaan täydentää ko. munivien kanojen pidon vaatimusten täytyessä: "Varustellut häkit"
Kanojen ruokintatavan merkitseminen	Vilja voidaan mainita rehun ainesosana vain, jos viljan osuus on väh. 60 % rehuseoksen painosta ja tästä enintään 15 % voi olla viljan sivutuotteita. Jos viitataan erityiseen viljalajiin, sen osuuden on oltava väh. 30 % käytetystä rehuseoksesta. Jos viitataan useampaan viljalajiin, niiden kunkin osuuden rehuseoksessa on oltava väh. 5 % käytetystä rehuseoksesta. Huom! Jos ruokintatapa ilmoitetaan, tuottajien on ilmoitettava kunkin ruokintatavan osalta (tuotantotavoittain/ kanaloittain) - toimitetun tai paikalla sekoitetun rehun määrä ja tyyppi - rehun toimituspäivä
Irtomyynnin yhteydessä ilmoitettavat tiedot	Kuluttajalle selvästi näkyvissä ja luettavissa oltava: - laatuluokka - painoluokitus - tuotantotapaa vastaava merkintä - tuottajakoodia koskeva selvitys - vähimmäissäilyvyysaika