



MAASEUTU 2020

# Tautisuojaus ja sen arviointi kotieläintiloilla

Jarkko Niemi ja Marja Kallioniemi, Luonnonvarakeskus  
Gun Wirtanen ja Hannele Suvanto, Helsingin Yliopisto, Ruralia-instituutti

Webinaari 28.5.2019

Kotieläinalalle kilpailukykyä bioturvallisuudesta-hanke



Euroopan maaseudun  
kehittämisen maatalousrahasto:  
Eurooppa investoi maaseutualueisiin



SeAMK



# Lyhyesti EläinBioTurva-hankkeesta

- Päämääränä on parantaa eläintautiriskien hallintaa nauta-, sika- ja siipikarjatiljoilla ja siten edistää kilpailukykyistä tuotantoa sekä kouluttaa Etelä- ja Keski-Pohjanmaan ja Pohjanmaan alueen kotieläintiloja tautisuojausasioissa suomeksi ja ruotsiksi.
- Rahoitus: Manner-Suomen maaseudun kehittämisohjelma
- Toteuttajat: Luonnonvarakeskus ja Helsingin yliopiston Ruralia-instituutti
- [www.luke.fi/biosecurity](http://www.luke.fi/biosecurity)



Tätä kohdetta on  
Tuettu Manner-  
Suomen maaseudun  
Kehittämisohjelmasta  
2014-2020

Kotieläinalalle kilpailukykyä  
bioturvallisuudesta-hanke

*”Hyvä tautisuojaus on suomalainen toimintatapa. Ole osa hyvin toimivaa tuotantoketjua!”*



MAASEUTU 2020

# Tautisuojauksella vähennetään riskiä eläintautien leviämiseksi tilojen välillä ja tilan sisällä

Kotieläinalalle kilpailukykyä bioturvallisuudesta-hanke



Euroopan maaseudun  
kehittämisen maatalousrahasto:  
Eurooppa investoi maaseutualueisiin



SeAMK





MAASEUTU 2020

# Kiinnitä huomio erilaisiin leviämisreiteihin Katkaise tartuntaketju!

Elävät eläimet ja raadot  
Maitoauto ja muut ajoneuvot  
Tavarat, laitteet, yhteiskoneet  
Haittaeläimet  
Muut reitit

Hengitysilma  
Rehut  
Ihmiset  
Lemmikit

Kotieläinalalle kilpailukykyä bioturvallisuudesta-hanke



Euroopan maaseudun  
kehittämisen maatalousrahasto:  
Eurooppa investoi maaseutualueisiin



SeAMK



# Järjestelmällisyys tautisuojauksesta

- Tautisuojausta voidaan parantaa monien eri keinojen avulla.
- Jotta tautisuojauksen puutteet voidaan tunnistaa, on eri osa-alueita tarkasteltava järjestelmällisesti, kohta kohdalta, asia asialta
  - Käytetäänkö oikeita torjuntatoimenpiteitä ja tehdäänkö ne oikein?
  - Elävät ja kuolleet eläimet, rehu ja vesi, ihmiset, tavarat, haittaeläimet
  - Käytännöt eläinten terveyden hallitsemiseksi ja tautien ehkäisemiseksi
  - Tautien tilalle leviämisen estäminen
  - Tautien leviämisen estäminen tilan sisällä
  - Tautien leviäminen tilalta muualle

# Järjestelmällisyys tautisuojauksesta

- Tarkistuslistan avulla käydään läpi eri keinoja ja suunnitellaan tilakohtaisia toimenpiteitä. Merkitään:
  - Onko toimenpide jo tilalla kunnossa?
  - Mitä käytännössä tehdään kunkin toimenpiteen osalta?  
Laajempi tavoite voidaan saavuttaa osatavoitteiden avulla
  - Suunnitellaan aikataulu
  - Nimetään toteutuksesta vastaava henkilö



**ETT** TAUTIRISKIEN KARTOITUS NAUTATILALLE 19.11.2013  
Tilan omistajat \_\_\_\_\_ Tilatunnus \_\_\_\_\_

A. ULKOINEN TAUTIVASTUSTUS  
\*/\*\*/\*\*\*/\* = toimintatapaan saattaa liittyä tautien leviämiskäsi, kts. täyttöohjeet

1. Eläinliikenne

Eloeläinkauppa

- tilalle ei ole ostettu eläimiä viimeisen 2 vuoden aikana
- tilalle ostettu eläimiä isoista (>60 lehmän) /runsaasti eläinkauppaa käyvistä karjoista\*
- tilalle ostettu eläimiä useilta eri tiloilta\*
- tilalle ostettu eläimiä ulkopuolisesta hiehkakasvattamosta\*
- lypsykarja/emolehmäkarja: tilalle ostettu eläimiä ilman ETU-nautakarjan terveystodistusta\*\*
- lypsykarja/emolehmäkarja: tilalle ostettu eläimiä lihanautailalta\*\*
- tilalle ostettu eläimiä ulkomailta sekä viranomaismääräysten (Evira) että ETT:n tuontiohjeiden mukaan\*\*
- tilalle ostettu eläimiä ulkomailta pelkästään viranomaismääräyksiä (Evira) noudattaen\*\*\*
- lypsy- tai emolehmäkarja: tilalle ostettu vasikoita vasikkakasvattamosta/vasikkavälityksestä\*\*\*\*

3.6.2019

# Esimerkki tarkistuslistasta

<b>TOIMENPIDE</b>	<b>ONKO JO KUNNOSSA?</b> <i>Kyllä / Ei</i>	<b>MITÄ TEHDÄÄN TILAKOHTAISESTI?</b>	<b>AIKATAULU</b>	<b>TOTEUTUKSESTA HUOLEHTIVA HENKIÖ</b>
Ei siirretä eläintauteja tilalle hankittavan pitoeläimen mukana	?	Selvitetään lähtöpaikan eläintautitilanne	Aina eläinkaupan yhteydessä	Kirsti P.
Pitoeläinten myynti toiselle eläintilalle	?	Tilataan eläinlääkäriltä todistus myytävän eläimen terveydentilasta ennen siirtoa	Aina pitoeläinten myynnin yhteydessä	Kalevi S.
.....	.....	.....	.....	.....

- Eläinten kuljetus, lastaus ja purku
- kuljetusauton eläintilan pesut tehty
- kuljetusauton eläintila viedään itse navetasta ulos
- lastauskäsissä eläimet viedään itse navetasta ulos
- lastauskäsissä eläimet viedään itse navetasta ulos
- lastauskäsissä eläimet viedään itse navetasta ulos
- lastauskäsissä eläimet viedään itse navetasta ulos
- lastauskäsissä eläimet viedään itse navetasta ulos
- lastauskäsissä eläimet viedään itse navetasta ulos
- lastauskäsissä eläimet viedään itse navetasta ulos
- lastauskäsissä eläimet viedään itse navetasta ulos
- lastauskäsissä eläimet viedään itse navetasta ulos
- lastauskäsissä eläimet viedään itse navetasta ulos
- lastauskäsissä eläimet viedään itse navetasta ulos
- lastauskäsissä eläimet viedään itse navetasta ulos
- lastauskäsissä eläimet viedään itse navetasta ulos
- lastauskäsissä eläimet viedään itse navetasta ulos
- lastauskäsissä eläimet viedään itse navetasta ulos





# Eläinkauppa

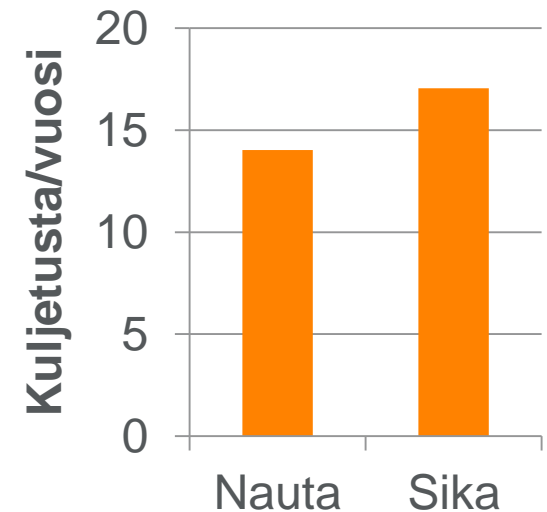
- Eläinkaupassa tarttuvat eläintaudit siirtyvät tehokkaimmin eläinten suoran kontaktin eli koskettelun ja eritteiden (mm. lanta, virtsa, lima) välityksellä.
- Kannattaa siis olla tarkkana!
- Eläinkaupan tärkeä periaate (Eläinten terveys ETT ry:n mukaan):

***Ensin vaihdetaan tietoja terveydentilasta, vasta sitten siirretään eläimiä.***

# Eläinkauppa, toimenpiteet

- Jos hankit eläimen, ota selvää eläimen lähtöpaikan tautitilanteesta.
- Jos myyt eläimen, hanki eläinlääkäriltä todistus sen terveydentilasta.
- Ole erityisen tarkka, jos hankit ulkomailta tuodun eläimen.
- Tautisuojauksen kannalta on hyvä rajoittaa:
  - Tilojen lukumäärää, joilta eläimiä hankitaan,
  - Eläinten hankintakertoja ja
  - Hankittavien eläinten lukumäärää.

Kuljetuseriä keskimäärin  
kpl/tila vuonna 2015



Lähde: Lyytikäinen ja Niemi (2018)

# Eläinkauppa, toimenpiteet

- Varmista, etteivät taudinaiheuttajat leviä kuljetuksessa.
- Siirrä tilalta lähtevät eläimet **ulko-oven lähelle lastaustilaan**, jotta kuljetuksesta huolehtivien henkilöiden ei tarvitse kulkea eläinsuojaan sisälle. Lastaustilasta ei tulisi olla suoraa ilmayhteyttä eläinsuojaan.
- Tilalle hankitulle naudalle suositellaan 3-4 viikon pituista ja sioille vähintään neljän viikon pituista **eristysaikaa eli karanteenia**.
- Vasta karanteenin jälkeen eläin siirretään muiden tuotantoeläinten joukkoon. Karanteenitilassa tulisi olla oma sisäänkäynti ja tautisulku. Karanteenin aikana eläimestä voidaan ottaa näytteitä ja hoitaa tarvittavat rokotukset kuntoon.

# Eläinten vastustuskyky, toimenpiteitä

- **Eläintiheys** vaikuttaa eläinten vastustuskykyyn ja terveydentilaan. Älä sijoita liian paljon tai eri-ikäisiä eläimiä samaan karsinaan, Puhdista karsinat erien vaihdon yhteydessä.
- Huolehdi eläintilan ilmanvaihdosta, riittävästä ravinnosta, veden saannista ja mahdollisuudesta lajinomaiseen käyttäytymiseen.
- Sairaat eläimet siirretään erilleen **sairasosastoon**, josta ei ole ilmayhteyttä muuhun eläinsuojaan. Sairastila täytetään ja tyhjenetään kerralla. Jokaisen käyttökerran jälkeen puhdistus ja desinfiointi.
- **Hoitotöiden järjestys:** aloita nuoremmista eläimistä, etene vanhimpiin, sitten karanteeniosaston eläimet ja lopuksi hoidetaan sairaat eläimet.
- On mahdollista, että taudinaiheuttajat siirtyvät *keinosiemennyksessä* saastuneen sperman välityksellä.

# Tautisulku ja suojavaatetus

- Jokainen tilalle saapuva tai tilalta lähtevä **ihminen, ajoneuvo tai työväline voi levittää taudinaiheuttajia** mukanaan paikasta toiseen.
- Eläinsuojan ovi kannattaa lukita. Kiinnitä eläinsuojaan saapuville opasteita tautisuojauksesta.
- Järjestä eläinsuojaan **tautisulku**, jossa rajaat selkeästi eläintilan ja sen ulkopuolisen tilan.
- Älä kulje eläintilaan vaihtamatta jalkineita, päällysvaatteita tai pesemättä käsiäsi!
- Tarjoa vierailijoille suojavaatteet, -jalkineet ja käsienpesupaikka.
- Kerro vierailijoille selkeästi, miten taudeilta suojaudutaan.
- Neuvo ja valvo, että jokainen toimii ohjeiden mukaan.

***Uskalla muistuttaa ja puuttua asiaan, sillä omistajana vastaat tilasi tautisuojauksesta!***

# Ulkomainen työntekijä ja matkustaminen

- Ulkomailta saapuva työntekijä käy Suomeen saavuttuaan saunassa. Vaatteet pestään, jalkineet puhdistetaan ja desinfioidaan. Ulkomailta tuotuja eväitä ei saa tuoda eläinsuojaan eikä tilalle.
- Ulkomaan eläinkontaktin ja suomalaiseen eläinsuojaan tulon välissä tulee olla 48 tunnin tauko. Tästä 48 tunnin ajasta pitää oleskella Suomessa vähintään 24 tuntia.
- Kun suunnittelet matkaa ulkomaille, selvitä maan eläintautitilanne. Ei ole suositeltavaa matkustaa maihin, joissa on todettu tai epäillä vaarallista tai helposti leviävää eläintautia.
- Selvitä Eläinten terveys ETT ry:n ohjeet ulkomaan matkoista ja noudata niitä!

# Eläintilan puhdas ja likainen kulkureitti

- Määritä tilalle puhdas ja likainen kulkureitti. Opasta kulkijoita ja liikennettä!
  - Likaista reittiä pitkin kulkee kaikki tilalle saapuva ja sieltä lähtevä liikenne eli lanta, liete, rehut, tilan ulkopuoliset eläinten kuljetukset, kuolleet eläimet ja vierailijat. Likaisella reitillä voidaan kulkea likaisin jalkinein.
  - Puhtaalle reitille ohjataan tilan sisäiset kuljetukset. Puhtaalla reitillä kuljetaan vain puhtailla jalkineilla sekä puhdistetuilla ja desinfioiduilla ajoneuvoilla. Puhdista jalkineet, vaatteet, työkalut ja ajoneuvot tuodessasi ne likaiselta reitiltä puhtaalle reitille.

Huolehdi, ettei puhdas ja likainen reitti risteä keskenään.

Jos puhdas ja likainen reitti kuitenkin risteävät, varusta risteyskohta ajosillalla, peitä se kuivikkeilla tai rakennushienokalkilla.

# Kuolleiden eläinten säilytys ja hävittäminen

- Siirrä **kuollut eläin pois eläinsuojasta mahdollisimman pian.**
- Hävitä raato toimittamalla se polttolaitokseen. Honkajoki Oy vastaa Suomessa sikojen, siipikarjan ja märehitijöiden valtakunnallisesta raatokeräilystä. Tilaa nouto osoitteesta <https://raatonetti.fi/> tai numerosta 010 834 6460.
- Tarvittaessa säilytä raato suojatussa ja viileässä paikassa, esimerkiksi raatokontissa. Suositeltava säilytyslämpötila on 0 ...+ 6 °C astetta. Säiliön tulee olla vesitiivis ja helposti tyhjennettävä. Säiliö puhdistetaan, pestään ja desinfioidaan jokaisen tyhjennyskerran jälkeen.
- Huolehdi, ettei kuollut eläin ole villi- tai lemmikkieläinten ulottuvilla, ennen kuin se noudetaan hävitettäväksi.
- Muista kirjanpito kahden kuluneen vuoden ajalta.



# Rehujen ja juomaveden puhtaus

- Hanki eläinten rehut ETT:n positiivilistan toimittajalta.
- Varmistu, että ulkomailta tuotava rehu on tutkittu eläintautien ja salmonellan osalta.
- Ihmisten ruokajätteen syöttäminen tuotantoeläimille on kiellettyä koko EU:n alueella.
- Huolehdi rehuvaraston siisteydestä. Estä haittaeläinten, kuten villilintujen tai rottien pääsy rehuun ja rehuvarastoon.
- Torju jyrsojia jatkuvasti, mutta varsinkin syksyisin. Suosi myrkyttömiä torjuntatapoja. Myrkkysyöttejä saa käyttää jatkuvasti vain poikkeustapauksissa.
- Estä jyrsojien pesiytyminen tuotantorakennusten läheisyyteen siistimällä ympäristö. **Salmonellavaara!**
- Huolehdi eläinten juomaveden hyvästä laadusta. Tutkituta juomaveden laatu säännöllisesti.

# Eläintilojen puhdistus ja desinfiointi

- Tee erätaukopesu aina, kun osaston eläimet on viety pois.
- Pesun vaiheet: kuivapuhdistus, painepesu, liotus, märkäpuhdistus ja kuivaus. Poista kaikki näkyvä lika mekaanisesti! Käytä pesuainetta. Kuivauksen kesto: n. 2 pv, siipikarjarakennuksessa enintään 24 h.
- Desinfiointi voidaan toteuttaa pinta- tai märkädesinfiointina painepesurilla. Levitä desinfiointiaine suuttimella. Vaahtoava desinfiointiaine tunkeutuu paremmin huokoisille pinnoille. Huuhtele vedellä ja anna paikkojen kuivua, jotta eläimet eivät saa desinfiointiainetta lammikoista elimistöönsä.

***Puhdas elinympäristö parantaa tuotannon kannattavuutta, vähentää eläimiin kohdistuvaa tautipainetta ja lisää eläinten hyvinvointia!***

# Kiitos!



Euroopan maaseudun  
kehittämisen maatalousrahasto:  
Eurooppa investoi maaseutualueisiin



SeAMK 

