

Bioturvalisus ja plaaniline karjatervis lamba- ja kitsekasvatuses

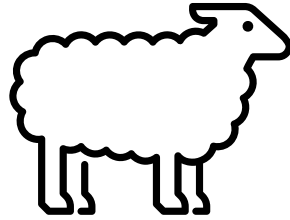
Bioturvalisus ja taudiennetus

Hertta Pirkkalainen DVM
Animal Health ETT
2020



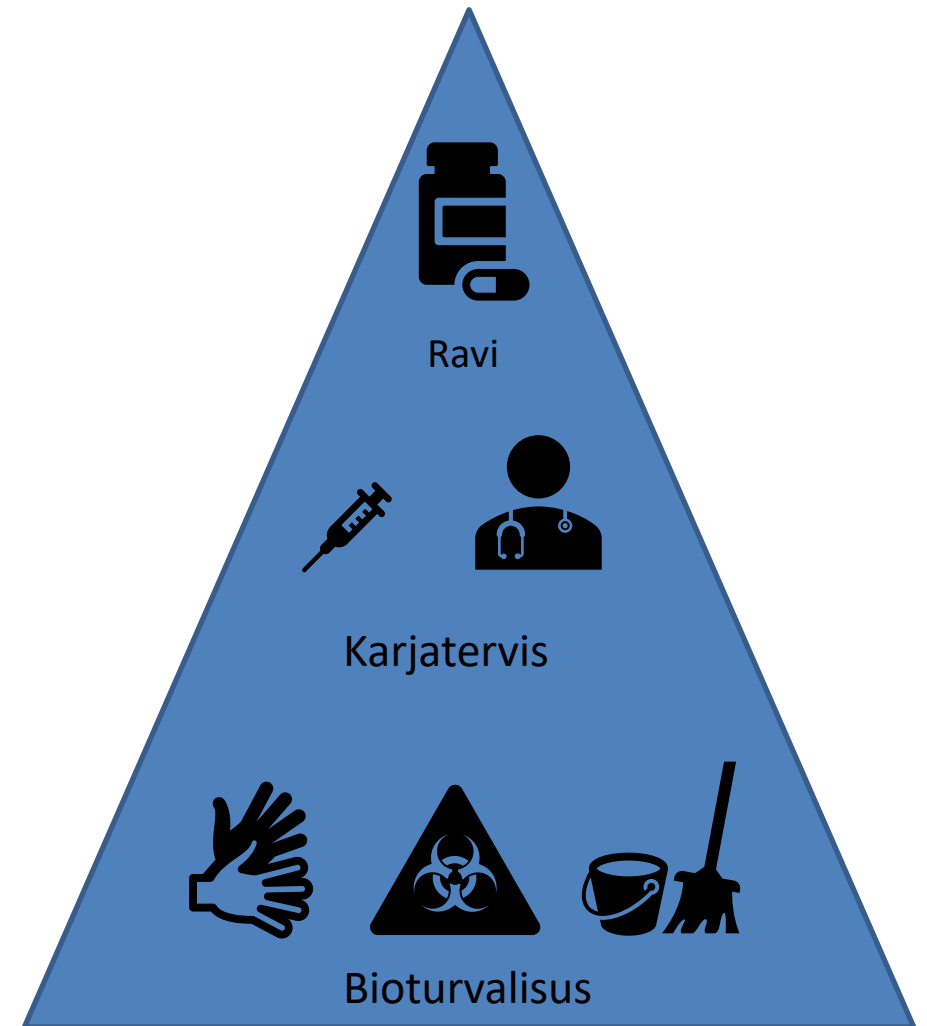
Euroopa Maaelu Arengu
Põllumajandusfond:
Euroopa investeeringud
maapiirkondadesse

Loengu sisu



Heaolu ja tervis → kvaliteetne vill, turvaline piim/liha

- Bioturvalisus ja taudiennetus
 - Väline bioturvalisus
 - Sisene bioturvalisus
- Loomade toomine välismaalt



Miks bioturvalisus on oluline?

- Uued riskid
 - Suuremad farmid
 - Kliimamuutus?
 - Rohkem nakkavaid haiguseid
- Haiguste majanduslik mõju
 - Haiguste ohjamine ja hävitamine
 - Vähem toodangud, ravikulud
 - Resistentsed parasiidid
- Farmeri heaolu!

ZOONOOSID = haigused, mis kanduvad loomadelt inimestele ja inimestelt loomadele

Sõramädanik, siseparasiidid, välisparasiidid, klostridioos, orf, **listerioos, salmonella**

Bioturvalisus

Farmi väline bioturvalisus

- Loomade ostmine ja aretus
- Loomade transport ja korjuste hävitamine
- Sööt ja vesi
- Töötajad ja külalised
- Kahjurloomad, lemmikloomad

Farmi sisene bioturvalisus

- Loomade tervis
- Poegimine
- Talled
- Uttede pidamine
- Töö planeerimine, töövahendid

VÄLINE BIOTURVALISUS

Väline bioturvalisus – Loomade ostmine ja aretus

- **Loomade ostmine alati kõige riskantsem!**
- Mis loomi ostetakse
 - Noorloomi
 - Täiskasvanud uttesid
 - Jäärased
- Ostmise eesmärk
 - Karja suurendamine
 - Uue geneetika sissetoomine

Karanteen

- 3 - 4 nädalat
- Oma tauditõke
- Eraldi töövahendid, riided

Väline bioturvalisus - Loomade transport ja korjuste hävitamine

- Transport
 - Hästi planeeritud
 - Mis loomasid transporditakse?
 - Kuhu?



https://www.google.com/imgres?imgurl=https%3A%2F%2Fwww.peta.org%2Fwp-content%2Fuploads%2F2014%2F02%2FSheep_WeAnimals-6739.jpg&imgrefurl=https%3A%2F%2Fwww.peta.org%2Fblog%2Fsheep-drown-death-live-export%2F&tbid=3xb0jUsCBbZkLM&vet=12ahUKewjq3O282KTtAhUGwSoKHUq4DhwQM ygJegUIARCXAQ..i&docid=46ArrB61UYiGMM&w=513&h=768&q=sheep%20go%20to%20slaughter&client=firefox-b-d&ved=2ahUKewjq3O282KTtAhUGwSoKHUq4DhwQM ygJegUIARCXAQ

Väline bioturvalisus – Loomade transport ja korjuste hävitamine



- Korjuste hävitamine
 - Eraldi hoidla/koht
 - Tee ääres
 - Postkast paberitele
 - Betoonpõhi ja kaitse

Väline bioturvalisuus - Sööt ja vesi

- Söödahoidlate puhtus
- Sööda kaitsmine kahjurite eest
- Vee kvaliteedi uurimine
- Veeanumate puhtus



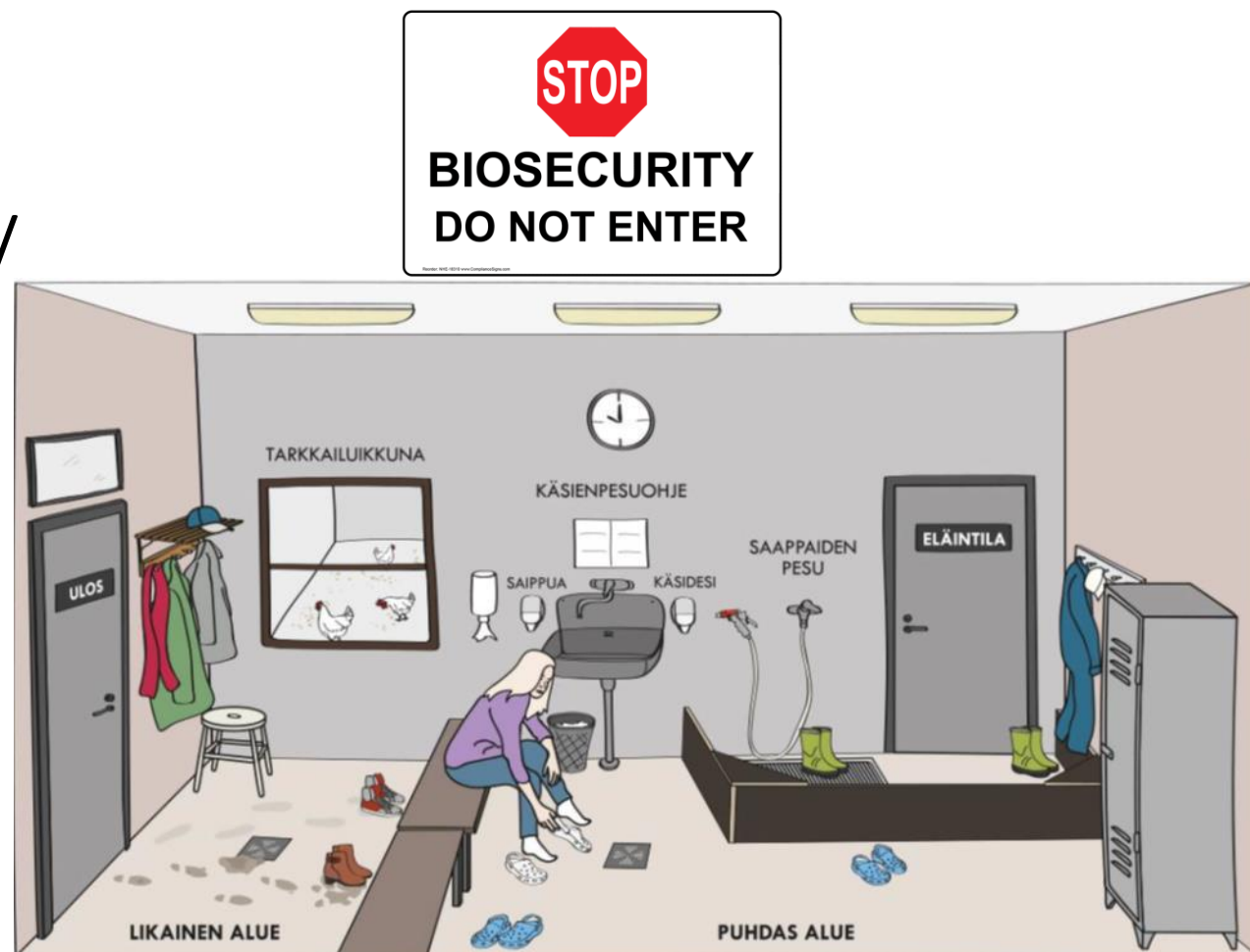
virtasenskauppa.fi



Väline bioturvalisus - Töötajad ja külalised

Tauditõke

- Kuhu jätan auto?
- Kas saan kuskil riided vahetada / kaitseriided selga tõmmata?
 - Kas farmis on kaitseriietus külalistele?
- Võimalus pesta käed
 - Soe vesi
 - Vedelseep
 - Puhas rätik / kättekuiivatuspaber



Väline bioturvalisus - Kahjurloomad, lemmikloomad



- Kahjurite plaaniline tõrje

- Linnud

- Võrgud
- Ei tohiks pesitseda söödalava ülalpool

- Närilised

- Mürgid/elektriseadmed

- Putukad

- Bioloogiline tõrje
- Teibid, elektriseadmed
- Munade hävitamine

- Õueala koristamine → ei kaitsed kahjuritele

- Mitte kasse ja koeri lauta/ ainult laudas

- Karjamaakontaktid



SISENE BIOTURVALISUS

Sisene bioturvalisus – loomade tervis



- Haigete eraldamine
 - Eraldi aedik
 - Eraldi töövahendid
 - Peale haige looma ära viimist tühjendamine, puhastamine, desinfitseerimine
 - Vaadatakse viimasena

Heas konditsioonis, terve ja puhas loom on nakkushaigustele vähem vastuvõtlik!

Sisene bioturvalisus - poegimine

- Loomade grupeerimine, poegimissulg
 - Puhastamine ja desinfitseerimine peale poegimist
 - Eraldi töövahendid
- Poegimise abistamine
 - Vahendite pesu
 - Häbeme pesu
 - Kätte pesu

Seep ja soe vesi
(+ joodilahus)

Sisene bioturvalisus - talled

- Puhas poegimiskeskond
 - Ei tuuletõmmet, niiskust
- Ternes!!!
 - Ternese kvaliteet
 - Brix / kolostromeeter
 - Antikehade määramine talle verest?
- Poegimisaedik, et ema võtab talled omaks
 - Kui toidetakse pudeliga, pudelite puhtus
- Tallede oma ala, et saavad süüa



https://d3hcyraqyw6cv4.cloudfront.net/image_resize/crop/mw1500/mh750/products/img_Bucket-with-teet.jpg



https://cms-static.wehaacdn.com/hoards-com/images/160925_hh.9485.jpg



<https://agri.fi/wp-content/uploads/2019/06/Brixhd-1080x675.jpg>

Sisene bioturvalisus – Uttede pidamine

- Karjamaahooajal lauda pesu
- Uttede grupeerimine (söötmissgrupid)
 - Grupeerimise põhjused
 - Suurus, vanus, loodete arv jne



[https://www.maaseuduntulevaisuus.fi/image/policy:1.75167:1460865095/image.jpg?f=default&q=0.9&\\$p\\$f\\$q=fda4bc7&w=754&\\$w=72c0eb5](https://www.maaseuduntulevaisuus.fi/image/policy:1.75167:1460865095/image.jpg?f=default&q=0.9&pf$q=fda4bc7&w=754&$w=72c0eb5)

Sisene bioturvalisus - Töö planeerimine, töövahendid

- Noored, täiskasvanud, haiged
- Eraldi töövahendid eraldi gruppidel
- Kas on teiste farmidega ühiseid tööriistu (kaal jne)
 - Kuidas puhastatakse, desinfitseeritakse



Kuva 16. Lampaidenpunnitsemisvaaka (Paula Hassinen.)

Mis on kõige suurimad riskid?

- Väline bioturvalisus
 - LOOMADE OSTMINE
 - Karanteeni
 - Transport
 - Sööda ja vee kvaliteet
 - Kahjurite tõrje
- Sisene bioturvalisus
 - Töö planeerimine
 - Poegimiste korraldamine
 - Loomade vale grupeerimine



<https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.thescottishfarmer.co.uk%2Fnews%2F17782536.mass-slaughter-must-avoided-no-deal-brexit%2F&psig=AOvVaw2mcbpnzJvVlo4-VIOW03Xw&ust=1606634077080000&source=images&cd=vfe&ved=2ahUKEwj3O282KTtAhUGwSokHUq4DhwQr4kDegUIARCLAQ>

Ravimisesistentsuse tekke vältimine

- Haiguse/parasiitide diagnoosimine
 - Loomaarsti abi
 - Proovide võtmine
- Loomade kaalu teadmine! → õige ravidosis
- Õigeaegne ravi, sobilik ravikuuri pikkus
 - Ravimi manustamine igal päeval ühel ajal

Koju kaasa

- Bioturvalisus on karjatervise üks osa!
- Kõik suudavad tõsta farmi bioturvalisust
 - Mis on farmi eesmärk?
- Loomade ostmine kõige suurem risk
 - Välismaalt?
 - Uuri täpselt enne kust tood, kuidas tood!

Allikad

- Alanco M ja muut, Lampaiden ja vuohien luonnonmukaisen tuotannon hyvät toimintatavat, 2015, ProAgria
- Biocheck.Ugent.com
 - info@lammaismaailma.fi
- Förell A, Lampaan ternimaito – kirjallisuuskatsaus, 2019, Helsingin yliopisto
- Hassinen P, Lampolan uudet rakenneratkaisut, 2013, Karelia Ammattikorkeakoulu
- Kivinen T, Mustonen E, Kevytrakenteinen lammashalli Suomen ilmastossa, 2009, MTT
- Lammaismaailma.fi
 - Johanna Rautiainen, loomaarst, lambakasvatija

Aitäh! Kysimusi?

hertta@ett.fi