

Är smittoskyddet på din produktionshönsgård i skick?

Hannele Nauholz
Veterinär

med översättning av Gun Wirtanen

Webinar 17.3.2020



Konkurrenskraft genom biosäkerhet inom djurproduktionen
(Kotieläinalalle kilpailukykyä bioturvallisuudesta)



Europeiska jordbruksfonden för
landsbygdsutveckling: Europa
investerar i landsbygdsområden

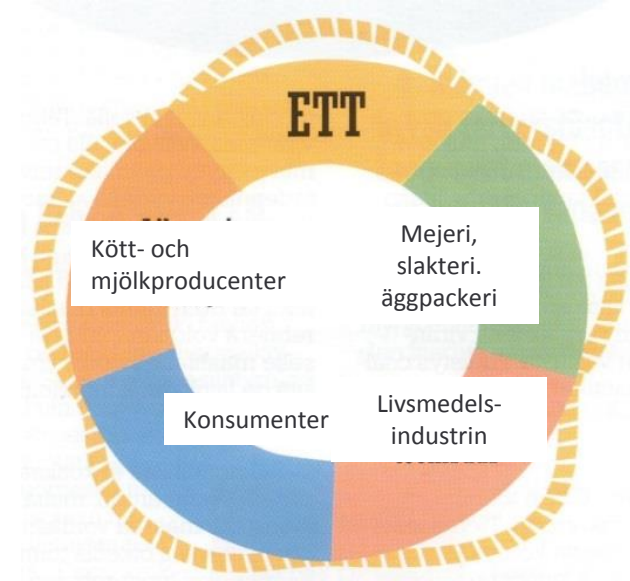


SeAMK



Djurens hälsa ETT rf

- Grundat 1994
- Medlemmar: mejerier, slakterier och äggpackerier
 - DAVA Foods Finland Oy
 - Kieku Oy
 - Kurjessuon Munapakkaamo
 - Munapiste Stam
 - Närpes Äggpackeri - Närpiön Munapakkaamo Ab Oy
- Huvudkontor i Seinäjoki
 - 6 veterinärer, 2 registeransvariga och 1 förvaltningsansvarig
- Uppgifter bl.a.
 - Importkontroll av produktionsdjur
 - Foderhygien (se positivlistan över producenter & fraktare)
 - Samordning av fjäderfähälsan
 - Kontroll av sjukdomsrisker
 - Vägledning vid sjukdomssaneringar



Konkurrenskraft genom biosäkerhet inom djurproduktionen
(Kotieläinalalle kilpailukykyä bioturvallisuudesta)



Europeiska jordbruksfonden för
landsbygdsutveckling: Europa
investerar i landsbygdsområden



SeAMK



Vad är smittskydd? Varför smittskydd?

En kombination av alla åtgärder med vilka man på individ-, flock-, gårds-, områdes- eller statsnivå kan

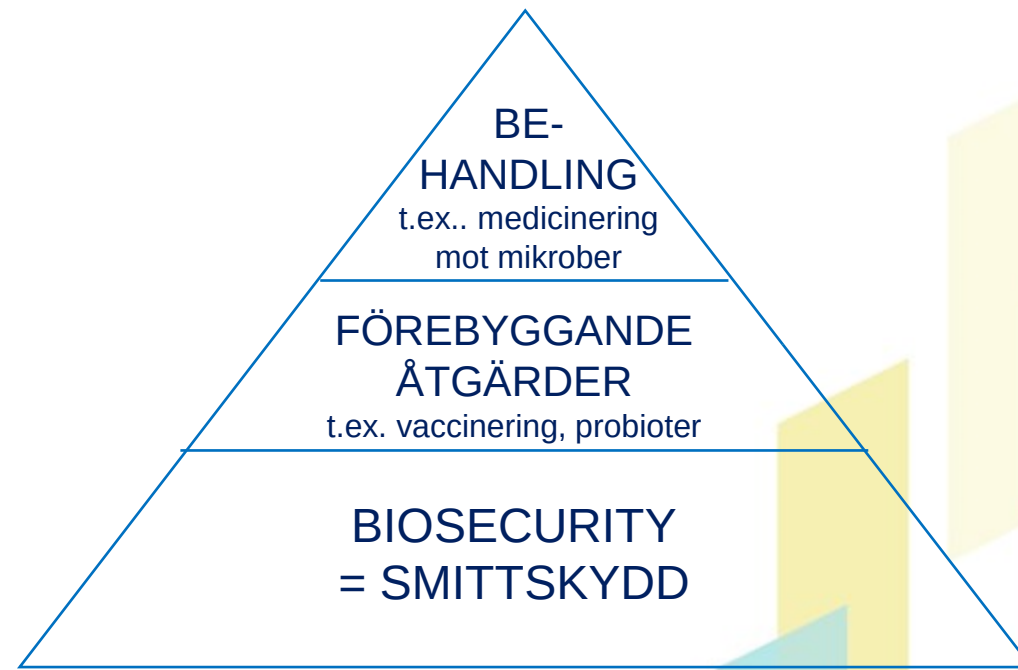
- minska ankomst av smittorisker
- minska spridning av smittorisker

Grunden för allt smittoskydd och program för motståndskraft

Smittoskydd → ↑ Sjukdomar ↓

- Produktionsresultat ↑
 - äggläggning
 - fodernyttograd
 - produktionskvalitet
 - ekonomiskt resultat
- Välmående ↑
- Behov av medicinering ↓
 - resistensrisker
- Folkhälsa
- Konsumenters förväntan

Konkurrenskraft genom biosäkerhet inom djurproduktionen
(Kotieläinalalle kilpailukykyä bioturvallisuudesta)



Har vi smittskyddet på fjäderfägårdarna i skick?

- Smittrycket är lågt
 - i Finland är smittsamma sjukdomar sällsynta bland produktionsfjäderfä
 - Man har sällan varit tvungen att ”testa” smittrycket
- Förändringar under de senaste åren
 - Förändringar i produktionsstrukturen
 - typ av hönsgrärdar: ur häckarna ut på golvet, hönsgrärdar utomhus
 - täthet av fjäderfä,
 - enhetsstorlek
 - Import av produktionsfjäderfä har ökat och blivit mera varierande
 - 2013: 18 importgrupper / 165 000 avelsägg och nykläckta kycklingar
 - 2019: 160 importgrupper / 14,5 milj. avelsägg och nykläckta kycklingar
 - Hobbyhållning av fjäderfä har ökat, smittsamma sjukdomar påvisats
 - IB
 - ILT
 - *Mycoplasma gallisepticum*
 - *Mycoplasma synoviae*
 - Fågelinfluensan i Europa
 - För första gången har man även i Finland påvisat högpatogena virus (HPAI) i vilda fåglar 2016-2018

→ **Håller vårt smittskydd för det ökade smittrycket?**

Konkurrenskraft genom biosäkerhet inom djurproduktionen
(Kotieläinälle kilpailukykyä bioturvallisuudesta)



Europeiska jordbruksfonden för
landsbygdsutveckling: Europa
investerar i landsbygdsområden



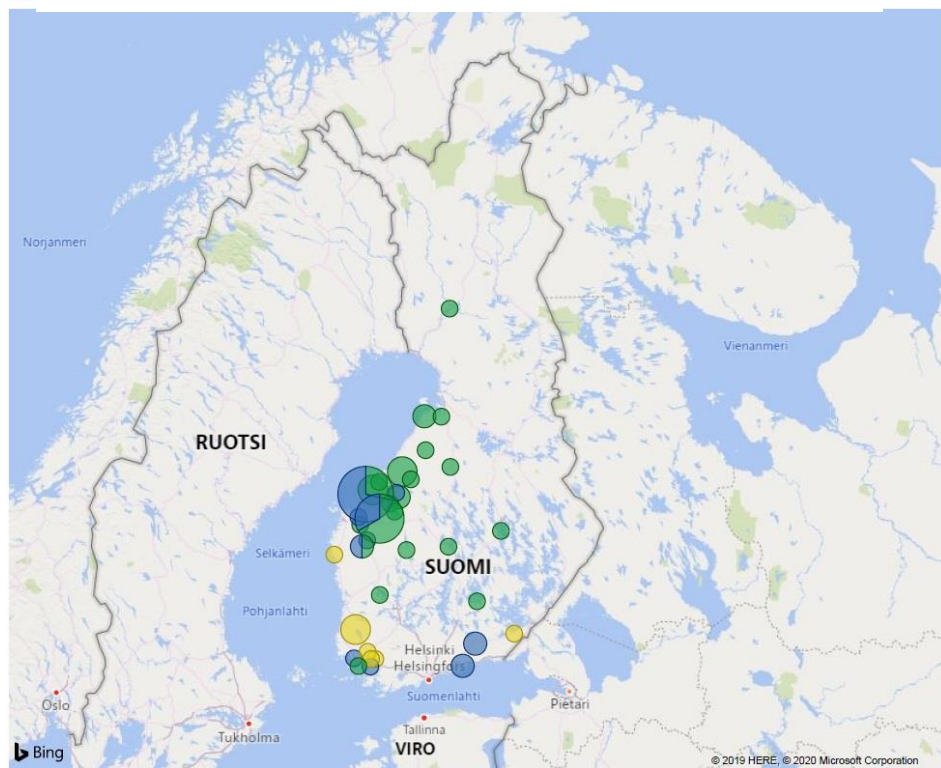
SeAMK



Situationen kan förändras

Salmonella

Raj Restriktiva bestämmelser för djurhållningsplatser 2019
Eläin djurarter ● nöt ● fjäderfä ● gris



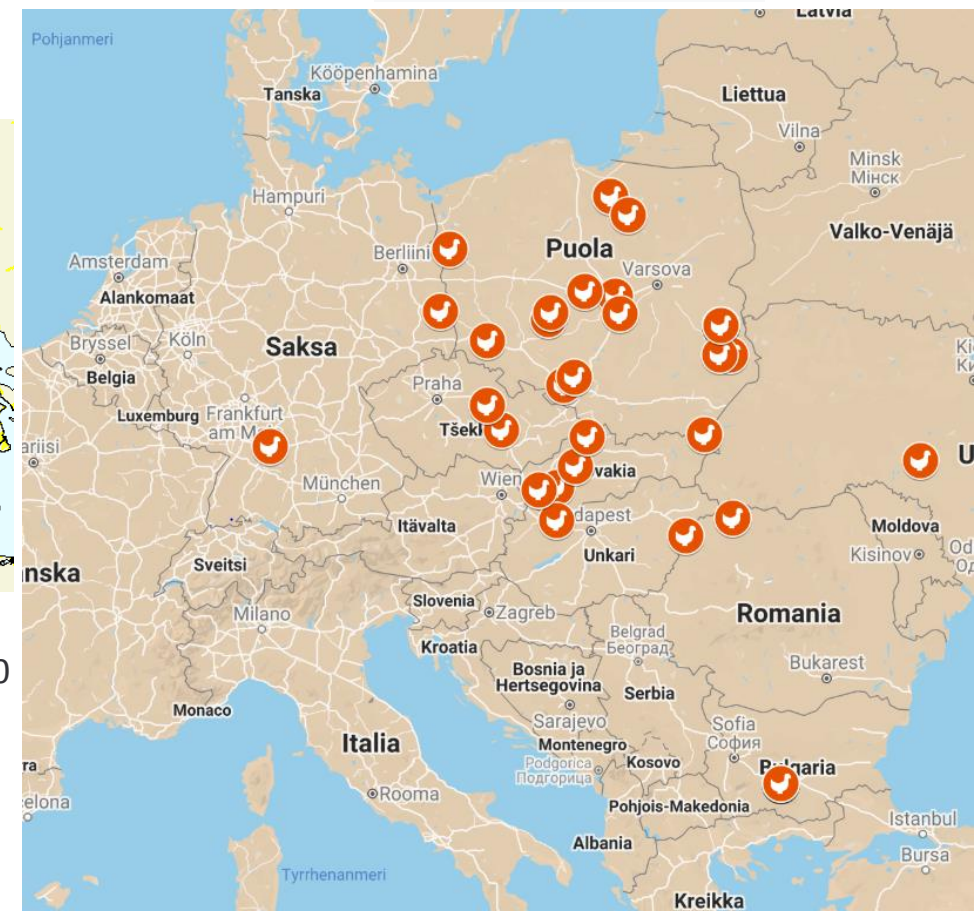
Fågelinfluensa

HPAI outbreaks

Source: www.poultryworld.net

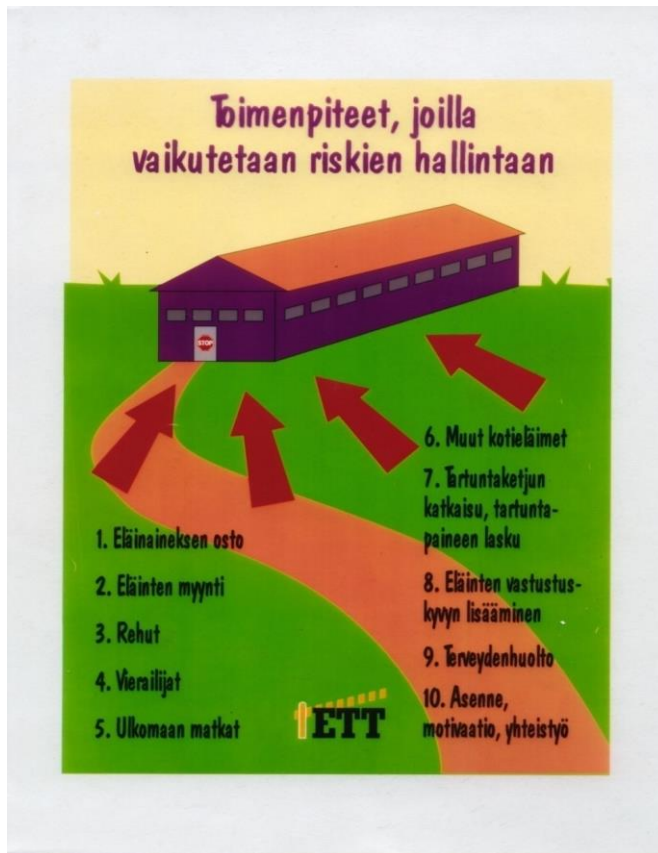


I Danmark: 27.1.2020
LPAI H5N1 på en
ekologisk hönsgrd



Smittskyddet – gammalt, känt och alltid lika aktuellt

- Lagen om djursjukdomar (441/2013) 7 §:
 - ”En aktör som är ansvarig för en djurhållningsplats är skyldig att sörja för förfaranden som med hänsyn till djurhållningsplatsens verksamhet i tillräcklig utsträckning förhindrar att djursjukdomar som ska bekämpas sprids till platsen.”
 - **Skyldighet och rättighet till sjukdomsskydd**
 - ”Om djurhållningsplatsen är ett i livsmedelslagen avsett primärproduktionsställe, ska aktören dessutom utarbeta en skriftlig beskrivning av dessa förfaranden.”
 - **Beskrivning av egenkontroll och sjukdomsskydd**



ETT ry 1995



Konkurrensskraft genom biosäkerhet inom djurproduktionen
(Kotieläinallalle kilpailukykyä bioturvallisuudesta)



Europeiska jordbruksfonden för
landsbygdsutveckling: Europa
investerar i landsbygdsområden



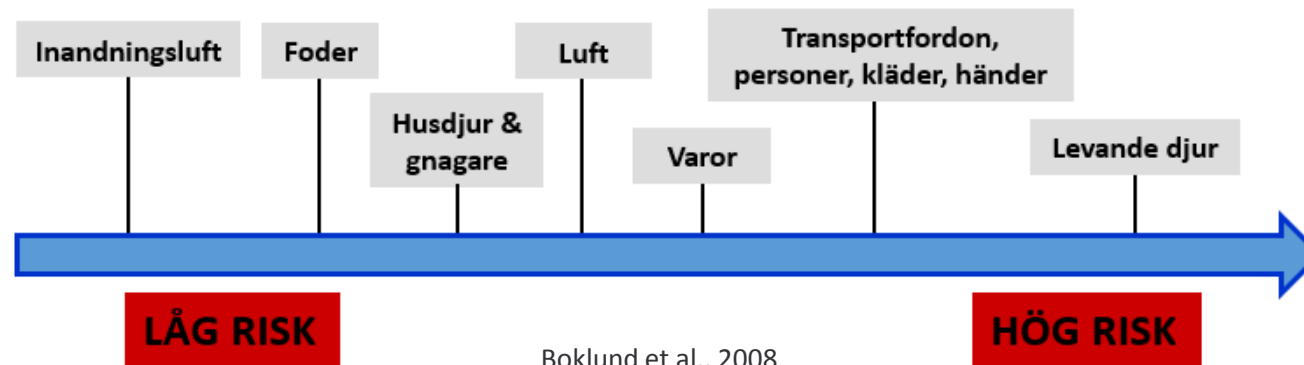
SeAMK



Blankett: www.siipi.net
www.ett.fi

Principen för smittskydd

- Sjuka och smittade djur skall hållas avskilt från friska djur
- Håll smittrycket på låg nivå
 - djurtäthet, enhetligt djurmaterial, rengöring, desinfektion, djurfri produktionspaus, vaccinering ...
- Identifiering av smittorutter



- Smittrisen är en kombination av sannolikheten för smittan och frekvensen för smittrutterna
 - Foderbilsbesök → sannolikhet för smittan 1:1000 (= 0,1 %)
 - Foderbilsbesök på gården 1 gång per vecka dvs. 52 ggr/år → frekvensen för smittrutter $1 - (1 - 0.001)^{52} = 5,06 \%$
- Enhetsstorleken
 - Stor enhet → antalet kontakter ↑

- Sannolikhet för smittan (p)
- Frekvensen för smittrutter (n)
 - $P = 1 - (1-p)^n$
 - $p = 0.1\%$
 - $n = 52$

Smittskydd på ekologiska gårdar & gårdar med frigående (freerange) höns

Samma grundprinciper som vid vanlig verksamhet

- Faktorer som främjar **välstånd och hälsa**
 - **Motion**
 - Lägre **fågeltäthet**
 - Möjlighet till **artspecifikt beteende**
 - Långsammare **tillväxt**



Konkurrenskraft genom biosäkerhet inom djurproduktionen
(Kotieläinalalle kilpailukykyä bioturvallisuudesta)



Europeiska jordbruksfonden för
landsbygdsutveckling: Europa
investerar i landsbygdsområden



SeAMK



Smittskydd på ekologiska gårdar & gårdar med frigående (freerange) höns

Kritiska punkter är bl.a.:

- Anskaffning av fågelmaterial till ekologisk gård
 - Från konventionell produktion < 3 dygn gamla
 - Undantag: t.o.m. 31.12.2020 < 18 veckors konventionella ungfåglar under vissa förhållanden
- Ekologisk utfodring
 - Konventionellt proteinfoder högst 5 % under övergångsperioden, avslutas 31.12.2020
 - Behandling av importerat ekologiskt foder om *Salmonella* + ?
- Krav på vistelse utomhus
 - Jord- och skogsbruksministeriets förordning 814/2017 om försiktighetsåtgärder för förebyggande av överföringen av aviär influensa mellan vilda fåglar och tamfåglar: **Principiellt är utegång förbjudet i mars-maj**
 - **Underrätta kommunalveterinären om fjäderfä hålls ute** under perioden
 - Rekreatiomsområdet skall vara helt **inhägnat och täckt**
 - **Foder och vatten inomhus** eller helt skyddat från vilda fåglar



Gårdens smittskydd

Externt smittskydd

→ förhindrar att sjukdomen kommer från omgivningen till hönsgården t.ex. med

- besökare - smittspärr
- djurmaterialet - inköpsbevis
- skadedjur - skadedjursprogram
- fordon – angivna rutter



Internt smittskydd

→ förhindrar smittspridning i hönsgården och mellan byggnader/avdelningar t.ex. genom

- smittspärrar mellan avdelningarna
- åtgärder under produktionspaus
- fåglarnas motståndskraft
 - förhållanden
 - utfodring
 - vaccinering



Införskaffning av inhemskt djurmateriel

- Skaffa enhetligt friskt djurmateriel
- Hälsokontrollen i skick på gården som sänder djurmaterialet
 - Livsmedelsverkets hälsokontrollpaket
- Salmonella-kontrollen
- Använd Fjäderfäförbundets remiss



Konkurrenskraft genom biosäkerhet inom djurproduktionen
(Kotieläinälle kilpailukykyä bioturvallisuudesta)



Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling: Europa investerar i landsbygdsområden

TODISTUS KANOJEN ALKUPERÄSTÄ



Myyjä: _____
Puhelin: _____
Ostaja: _____
Puhelin: _____

Kuljetuksesta vastaa: _____ Puhelin: _____
Siitosmunien tuottaja: _____ Eränumero: _____
Munien haudottaja: _____ Kanamäärä: _____ kpl
Nuorikoiden kasvattaja: _____ Kuoriutumispäivä: _____
Kasvatustila: ☐ Häkki ☐ Lattia ☐ Kasvatus yhdessä erässä ☐ Osastoissa A _____ B _____ C _____
Kanojen ikä: _____ vk
Hybridi: _____

Salmonellatutkimus tehty: _____ Päivämäärä: _____
Annetut rokotukset: _____
Marek ☐ _____
Gumboro ☐ _____
AE ☐ _____
Loishäätö: ☐ Kanapunkki ☐ Suolinkainen ☐ Muu lääkitys* _____

Käytetty valo-ohjelma: _____
Jalostajan suositus ☐ _____
Muu* ☐ _____
Nuorikoiden paino: _____
Jalostajan suositus ☐ _____
Muu* ☐ _____

Käytetyt rehut: ☐ Ostorehut on hankittu ETT:n positiivisilla olevilta rehuvalmistajilta
Pikkupoikasrehu ☐ _____ viikon iässä
Kasvatustäysrehu ☐ _____ viikon iässä
Tuviste+vilja ☐ _____ viikon iässä
Muu* ☐ _____ viikon iässä

Muut tiedot _____
Toimituspäivä: _____ Maksuehdot: _____
Munituskanalan osasto/häkkirivi _____ Toimitusehto: _____

Myyjän allekirjoitus _____ Ostajan allekirjoitus _____

Lähteet: ☐ Jalostajan suosittelema valo-ohjelma ☐ Jalostajan antamat ohjepainot eri-ikäisille nuorikoille
☐ Toteutunut painonkehitys kasvatusaikana ☐ Laatuakku ☐ Kasvatustajan tuotantoseurantatutkinto

Tulosta lomake

Införskaffning av djurmateriel från utlandet

- Kontraktsbaserad, kedjeformad produktion
 - Centraliserad import av avelsmateriel (GP = grand parents)
 - Import av produktionsdjur (värphöns) är mycket sällsynta
- Officiella importkrav – Livsmedelsverket
 - Registrering som importör
 - TRACES
 - Transportföreskrifter
- Branschens importinstruktioner – ETT rf
 - Import främst av dygns gamla kycklingar eller avelsägg (GP)
 - Information om vaccinationer och hälsokontroll av ursprungsflockens mödrar
 - Resultat av Salmonella-undersökningar gjorda på ursprungsflockens mödrar
 - Möjlig vaccinering av importfåglar
 - Importkarantänen i Finland är under veterinärens kontroll
 - Undersökningar under tiden i karantän



Konkurrenskraft genom biosäkerhet inom djurproduktionen
(Kotieläinälle kilpailukykyä bioturvallisuudesta)



Europeiska jordbruksfonden för
landsbygdsutveckling: Europa
investerar i landsbygdsområden



SeAMK



Förflyttning av fågelmateriel

- Flytta inte fåglar eller ägg vid misstanke om smittosamma sjukdomar på din gård!
 - Meddela misstanken till mottagaren / äggpackeriet
- Ta inte emot fåglar från gårdar/områden om det råder misstanke av sjukdomar
- Säkerställ hygien / skicket av transportlådor och övrig utrustning
- Lastning
 - Transportrutter
 - vid misstanke av sjukdomar eller det finns spår av avrinning från bilen → kalkning efter bilens besök
 - Tvättmöjligheter för händer och skodon



https://meikemeilen.de/motorrad_vietnam/

Foder och torrströ – *Salmonella*-risk

- Inköp av foder
 - Från företag på positivlistan
 - Importerat foder: Salmonella-undersökning i hemlandet
 - Inköpt säd: är den korrekt uppbevarad?
 - Var har fodret lastats av
- Framställning på gården
 - Hygien
 - Fraktblandare från positivlistan
- Lagring
 - Otillräckligt skydd är vanligen orsak till Salmonella-smittan!
 - Slutna silon
 - Numrering/märkning
 - Säkerställ att man kommer in i silon
 - Undersökningar och rengöring
 - Dammkontroll
 - Uppbevaring av torrströ - skydd mot skadedjur
- Hygien vid utfodring
- Rengöring av bevattnings- och utfodringssystem under produktionspauser



Kuva: Jeroen Dewulf



Konkurrenskraft genom biosäkerhet inom djurproduktionen
(Kotieläinalalle kilpailukykyä bioturvallisuudesta)



Europeiska jordbruksfonden för
landsbygdsutveckling: Europa
investerar i landsbygdsområden



Persontrafik

- Äggchaufförer
 - Ingen kontakt med hönsen
 - Skilt äggförråd
 - Utgång direkt till lastningsplatsen
 - Om hen kommer in i förpackningsområdet/äggrummet → Smittspärr mellan äggrummet och hönsgården
 - Renheten av både rutter och äggförråd/-rum
- Avbytare
 - Kontakt med fjäderfä? → Karens
 - Använd husets skyddskläder och –skodon
 - Följ spelreglerna
- Direktförsäljning av ägg
 - Skild försäljningsplats
 - Då försäljningen sker från äggrummet → dörren skall vara försedd med lås!



**Tillträde till stall och djur
utan ägarens tillstånd är
förbjudet**

Bild: Granngarden.se



Konkurrenskraft genom biosäkerhet inom djurproduktionen
(Kotieläinalalle kilpailukykyä bioturvallisuudesta)



Europeiska jordbruksfonden för
landsbygdsutveckling: Europa
investerar i landsbygdsområden



SeAMK



Persontrafik

- Utlandskontakter

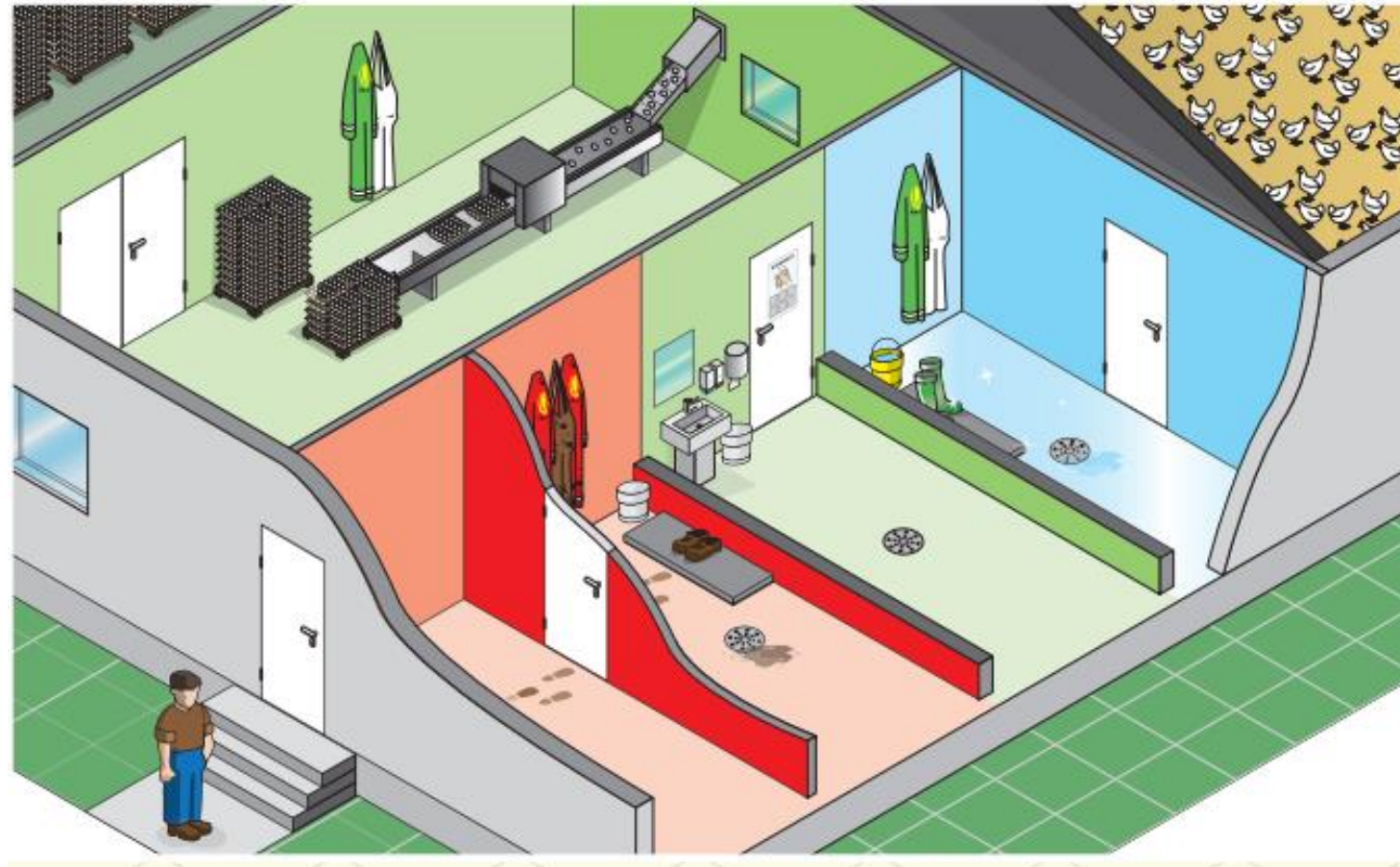
- Risken är störst i det fall att fjäderfäkontakten finns utomlands (IB- m.fl. virusmittor, *Salmonella*)
- Skyddskläder och –skodon vid gårdsbesök
- 48 h -regeln
- Bastubad
- *Salmonella*-prov skall alltid tas om man haft diarré under resan eller genast efter hemkomsten
- Finländarna får vanligen *Salmonella*-smittan utomlands (ca. 80 %): de vanligaste länderna år 2016 var från: Thailand (29 %), Turkiet (11 %) & Spanien (6 %).



Smittspärr – exempel från Norge

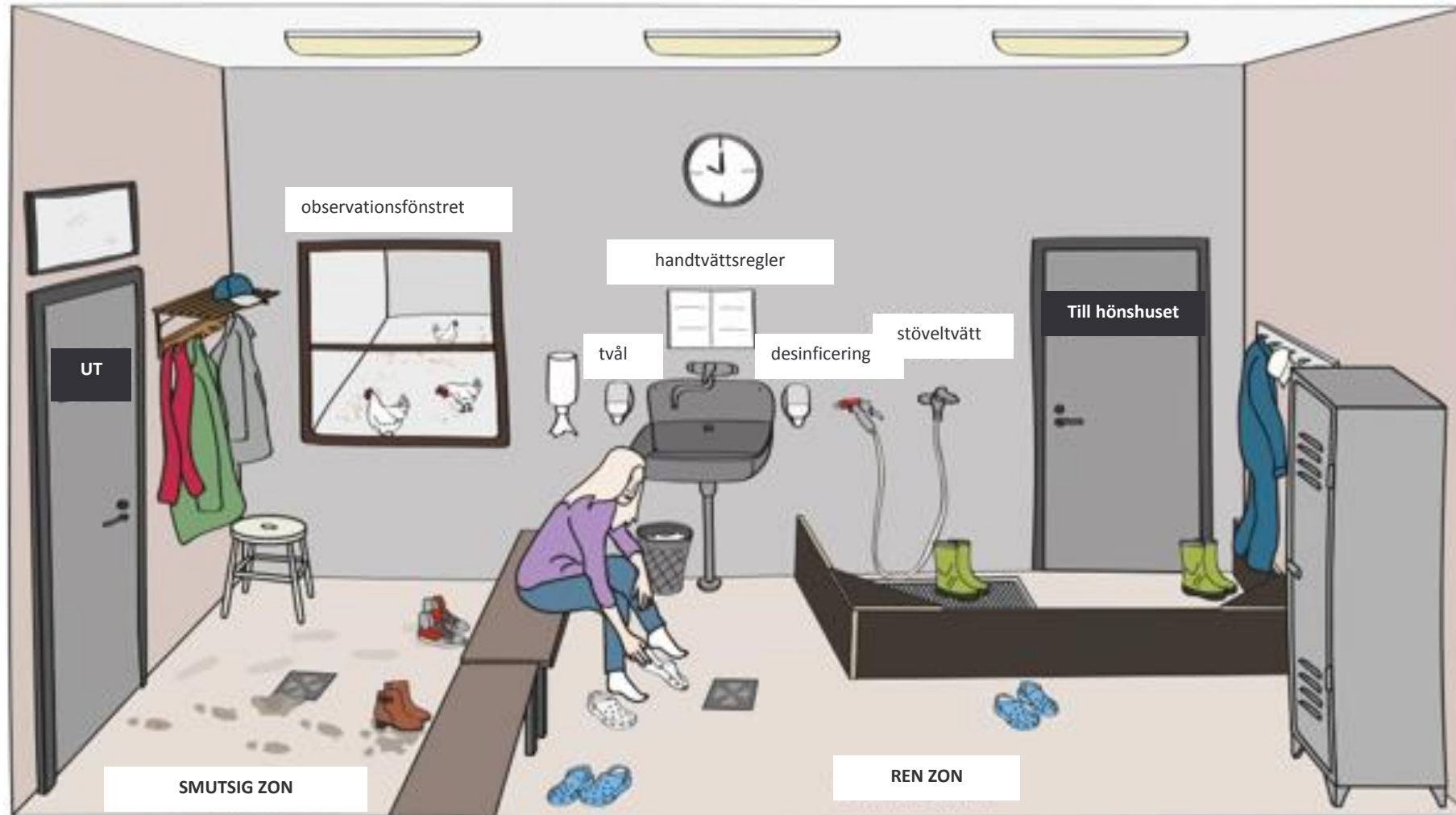
Källa: Norges ledende fag- og utviklingsmiljø innen kjøtt- og eggproduksjon

www.animalia.no



Dubbel smittspärr

Smittspärr



ETT

Konkurrenskraft genom biosäkerhet inom djurproduktionen
(Kotieläinalalle kilpailukykyä bioturvallisuudesta)



Europeiska jordbruksfonden för
landsbygdsutveckling: Europa
investerar i landsbygdsområden



SeAMK



Smittspärr

- Lås dörren!
- Endast nödvändiga besökare
 - Håll bok över externa besökare
- Gäller all som besöker hönshuset
 - Ägare
 - Arbetare
 - Utomstående besökare
- Avdelningsspecifika regler
- Använd hönsgårdens egna skyddskläder och –skodon
- Tvätta händerna
 - Sköljning med vatten räcker inte
 - Använd varmt vatten, tvål & pappershandduk



Smittspärr

- Det finns många olika sätt att förverkliga smittspärren



Kuva: Leena Pohjola



Konkurrenskraft genom biosäkerhet inom djurproduktionen
(Kotieläinalalle kilpailukykyä bioturvallisuudesta)



Europeiska jordbruksfonden för
landsbygdsutveckling: Europa
investerar i landsbygdsområden



SeAMK



Fordonstrafik

- Alla fordon som rör sig från gård till gård utgör en risk
- Rutter
 - Principen är att de rena och de smutsiga rutterna inte korsar varandra
 - Avfallskärl och upphämtningspunkt för kadaver så långt bort från produktions- och serviceanläggningarna som möjligt
 - Särskilj foder- och gödselrutterna
 - Renhållning
 - Asfalt eller grus
 - Kalkning vid behov
- Entreprenörer, gemensamma maskiner och utrustning
- Rengöring och vid behov desinficering



Konkurrenskraft genom biosäkerhet inom djurproduktionen
(Kotieläinallalle kilpailukykyä bioturvallisuudesta)



Europeiska jordbruksfonden för
landsbygdsutveckling: Europa
investerar i landsbygdsområden



SeAMK

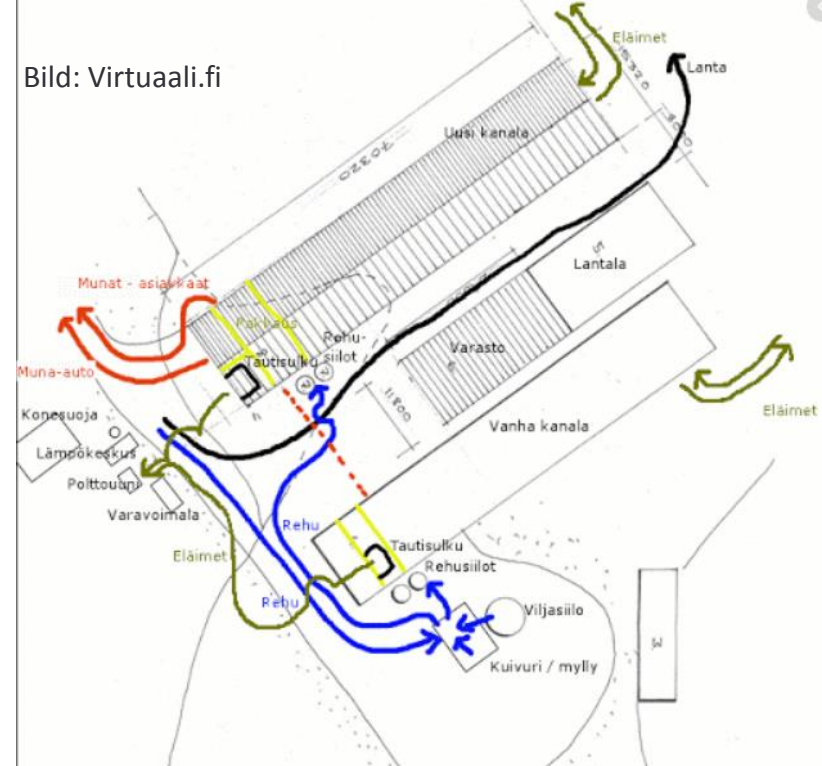


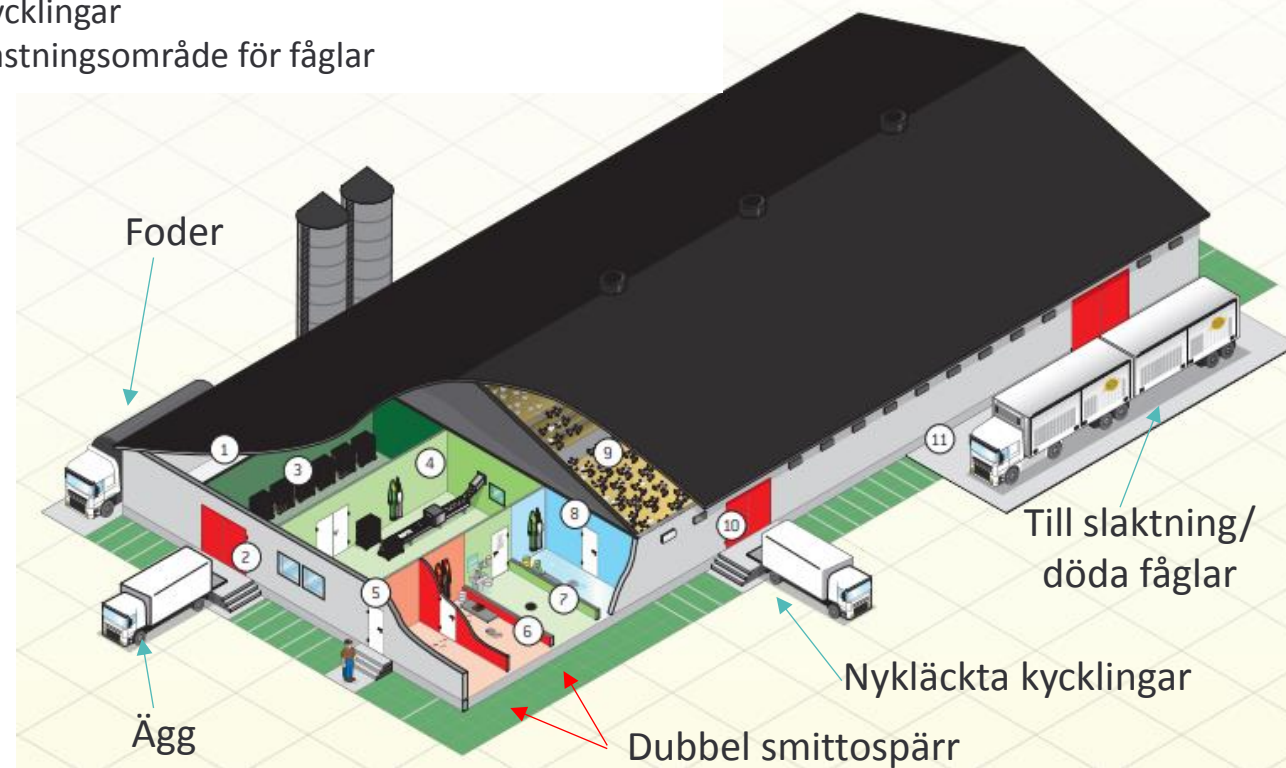
Bild: Virtuaali.fi

Exempel från Norge

Källa: Norges ledende fag- og utviklingsmiljø
innen kjøtt- og eggproduksjon

www.animalia.no

1. Tekniskt utrymme
2. Lastning av ägg
3. Ägglager
4. Förpackningsrum av ägg
5. Ingång
6. Smutsig zon
7. Mellanzon, varifrån det finns passage till äggrummet/äggpackeriet
8. Ren zon
9. Utrymme för höns
10. Mottagningsramp för avlastning av dygns gamla kycklingar
11. Lastningsområde för fåglar



Övriga husdjur och skadedjur

- Övriga husdjur hör inte hemma i hönshuset – inte ens i smittospärren
- Flugor, vilda fåglar, gnagare - Planerad bekämpning
 - Det skall inte finnas foder tillgängligt för skadedjuren
 - Intakta strukturer, tätning av öppningar/spalter
 - Kontinuerlig uppföljning av gnagare (spillning, giftfria beten)
 - Använd gift omedelbart (max. 35 dygn) vid observationer
 - Skaffa bekämpning från företag inom branschen
 - Håll koll!
- Renhet och hygien
 - Rent kring byggnadens väggarna!
 - Fritt från växtlighet / skräp kring byggnaderna!



Sänkning av smittrycket

- Fyllning av utrymmet på en gång
 - Fåglar med jämn åldersstruktur är mera resistent
 - Utrymmet töms på en gång – behandling är effektivast under paus
 - Rengöring och desinficering
 - Bekämpning av röda hönskvalster och mjölbaggar
- Fågeltäthet
- Renhet och hygien
- Urskiljning av fåglar som är i dåligt skick
- Korrekt hantering (uppbbevaring och förstöring) av kadaver
- Förberedelse för avvikande situationer
 - Elavbrott
 - Avbrott i vattentillförseln

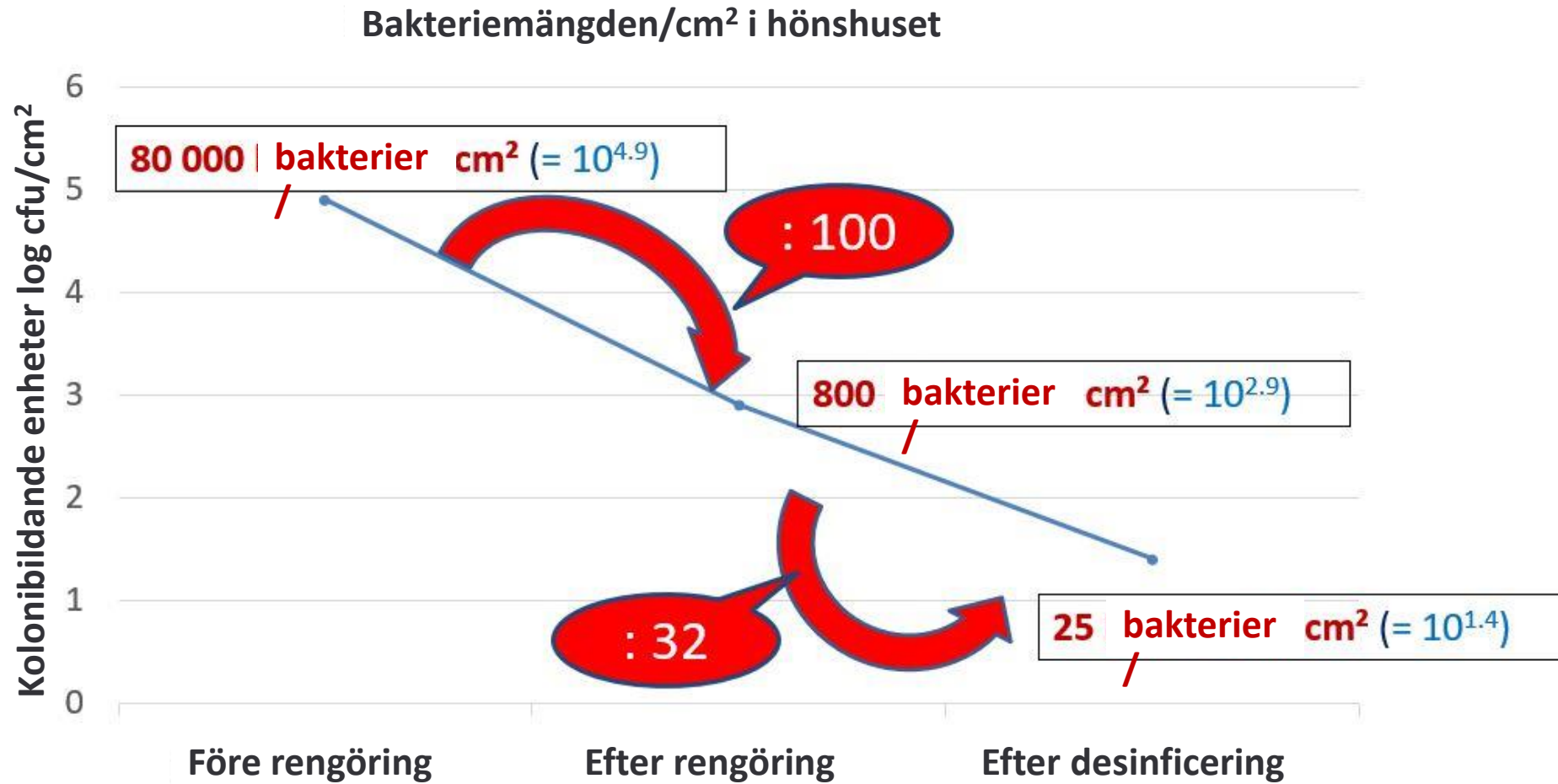


Kuva: Leena Pohjola

Produktionspaus

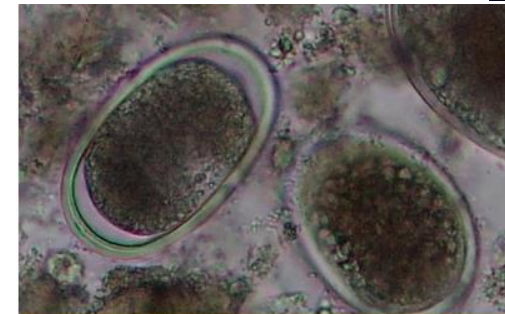
- Tömning av hönshuset
 - Omedelbar bekämpning av röda hönskvalster & mjölbaggar
 - Tömning av gödsel och foderrester
- Rengöring och desinficering
 1. Mekanisk rengöring
 2. Blötläggning/fuktning (med vatten eller lösning innehållande desinficerande rengöringsmedel)
 3. Tvätt (med lågtryckstvätt och vatten < 60 °C + tvättmedel)
 4. Sköljning
 5. Torkning
 6. Desinficering
 7. Hämta in både torrströ och fåglar först då hönshuset är torrt

Betydelsen av tvätt och desinficering

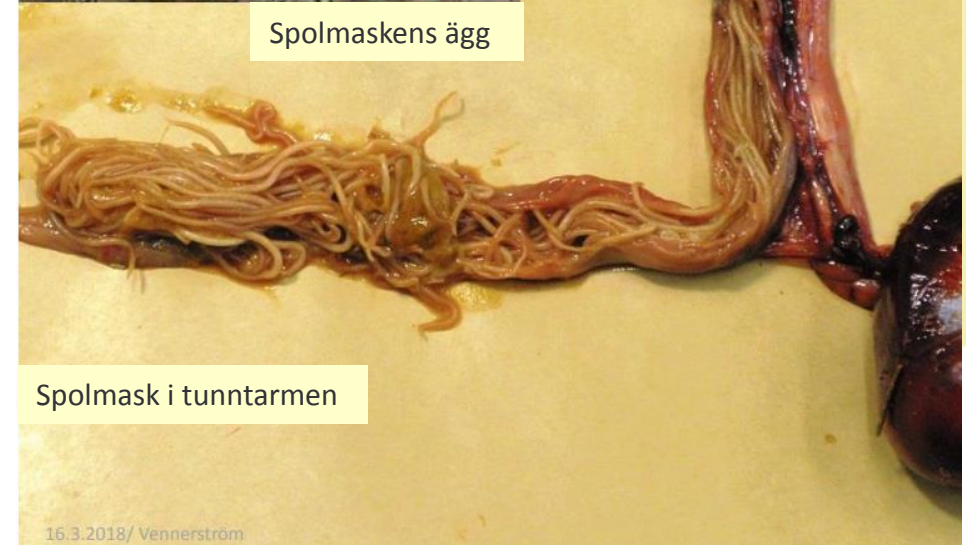


Speciellt att tänka på i hönshus för frigående hönor både inom- och utomhus

- Röda hönskvalster
 - Mekanisk/fysikalisk bekämpning
 - Fällor, renhet i hönshuset, sanering under produktionspauser
 - Värmebehandling
 - Kemisk bekämpning
 - AquaPy, Bio Kill Extra micro-fast koncentrat i tomt hönshus
 - I hönshuset får man inte använda bekämpningsmedel, som inte är godkända för djurstall
 - Medicinering av höns är möjlig (Exzolt®)
- Spolmask
 - Undersökning av avföringsprov
 - Vid behov medicinering mot parasiter
 - Sanering under produktionspauser
 - Hett vatten, ämnen som är effektiva mot spolmaskens ägg
 - Skötsel av torrströ/utegården



Spolmaskens ägg

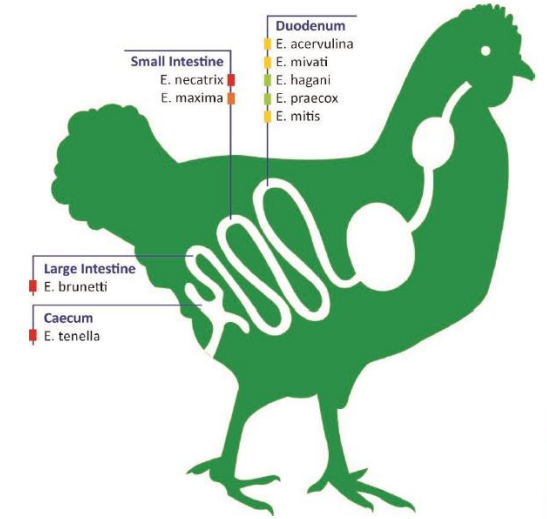


Spolmask i tunntarmen

16.3.2018/ Vännerström

Speciellt att tänka på i hönshus för frigående hönor både inom- och utomhus

- Koccidier
 - Mängden kan stiga märkbart i hönshus då rengöring och desinficering under produktionspauser är bristfällig
 - Renhet
 - Avfuktning
 - Vaccinering
- Rödsjuka
 - Bakterie (*Erysipelothrix rhusiopathiae*) som förekommer allmänt i jorden
 - Exponeras t.ex. via hudskador (röda hönskvalster, kannibalism, fotsuleskador)
 - Känslig för penicillin men smittan förnyas lätt
 - Vaccinering



Förhöjning av motståndskraften

- Hälsovård
 - Misstanke om sjukdom
 - Gör alltid en anmälan till veterinären
 - Sänd in höns/prov för undersökning
- Kycklingars välfärd
 - Nationella mål www.ett.fi
- Vaccinering
- ETT:s undersökning av vaccinering år 2018 i Livsmedelskedjeprojekt 2
 - 120 flockar
 - 12 avelsflockar
 - 108 flockar med värphöns



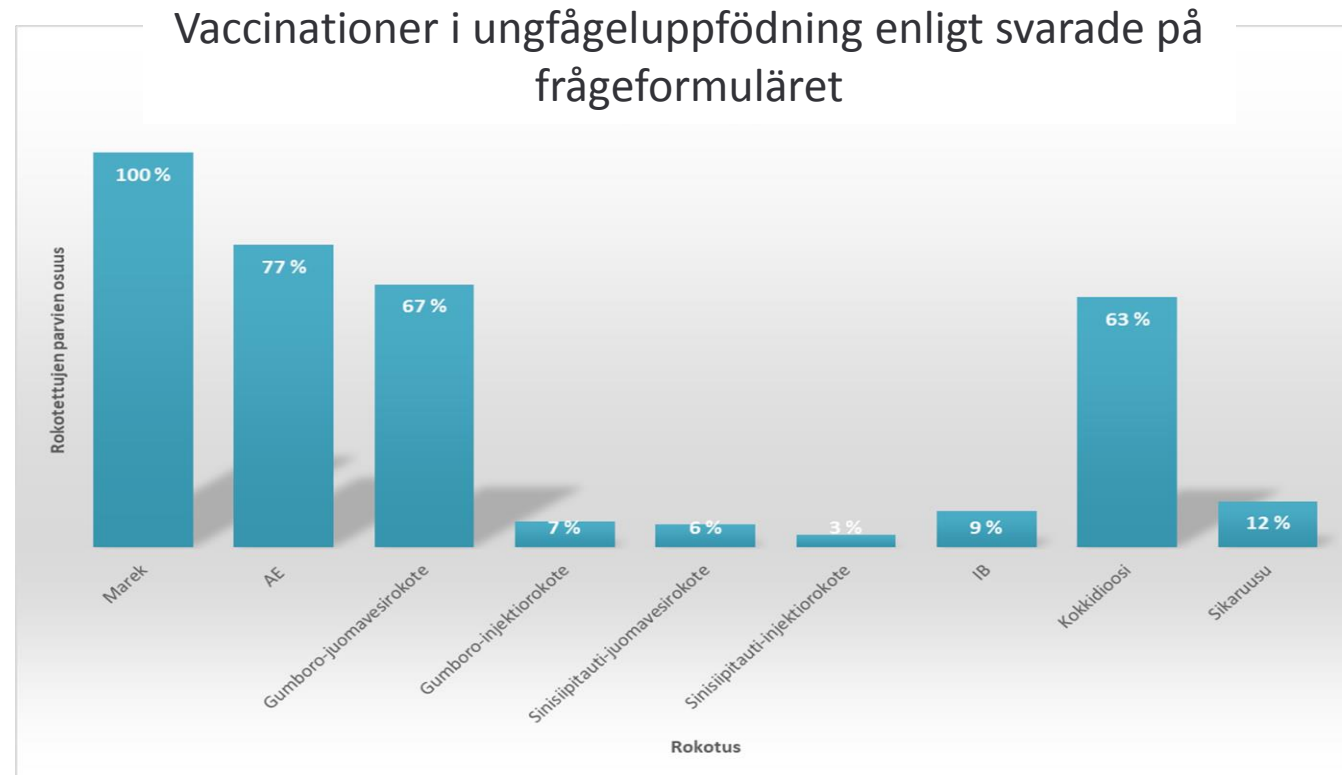
Konkurrenskraft genom biosäkerhet inom djurproduktionen
(Kotieläinalalle kilpailukykyä bioturvallisuudesta)



Europeiska jordbruksfonden för
landsbygdsutveckling: Europa
investerar i landsbygdsområden



SeAMK



Utvärdering av smittskydds nivån på gården

- Egenkontroll
 - Kontrollera din verksamhet med utomståendes ögon
- I samband med *Salmonella*-kontroll som görs av den officiella veterinären
- Av äggpackeriets personal i samband med rådgivning
- Ibruktagande av ett gemensamt utvärderingssystem?



Konkurrenskraft genom biosäkerhet inom djurproduktionen
(Kotieläinalalle kilpailukykyä bioturvallisuudesta)



Europeiska jordbruksfonden för
landsbygdsutveckling: Europa
investerar i landsbygdsområden



SeAMK



Arbetsredskap Biocheck.UGent[®]

- Riskbaserat utvärderingssystem för smittskydd
- Utvecklat på Gents universitet
 - Arbetsredskap för utvärdering av hönsgrårdar för värphöns
 - En översättning som anpassas till finländska förhållanden av ETT (projekt?)
- Öppen, nätbaserad och gratis
- Rådgivande utvärdering ”med utomstående ögon”



Konkurrenskraft genom biosäkerhet inom djurproduktionen
(Kotieläinalalle kilpailukykyä bioturvallisuudesta)

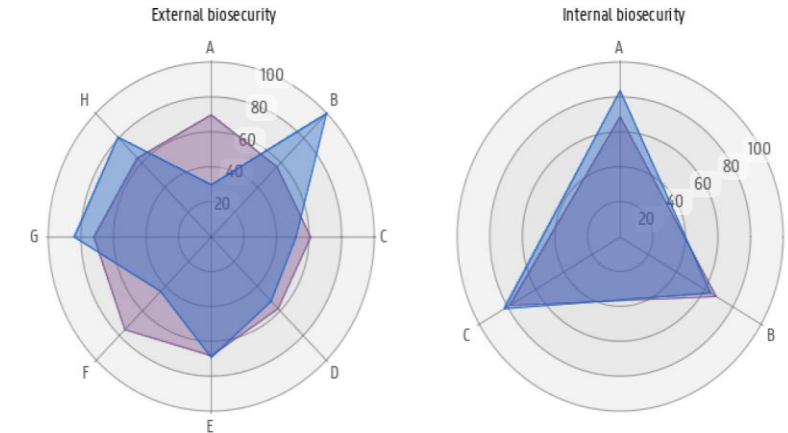
www.biocheck.ugent.be



Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling: Europa investerar i landsbygdsområden



These figures show **your results** graphically compared to the **average scores**. The bigger the blue area, the better your result. The letters of the axes correspond to the numbering in the report above.



		% Score	% Average
Nr	Description	Score	Global average
<i>External biosecurity</i>			
A	<u>Purchase of one day old chicks</u>	30 %	70 %
B	<u>Exports of live animals</u>	92 %	57 %
C	<u>Feed and water supply</u>	48 %	61 %
D	<u>Removal of manure and dead animals</u>	63 %	58 %
E	<u>Entrance of visitors and personnel</u>	69 %	68 %
F	<u>Supply of materials</u>	44 %	75 %
G	<u>Infrastructure and biological vectors</u>	84 %	72 %
H	<u>Location of the farm</u>	81 %	65 %
Subtotal External biosecurity:		66 %	66 %
<i>Internal biosecurity</i>			
A	<u>Disease management</u>	60 %	70 %
B	<u>Cleaning and disinfection</u>	68 %	68 %
C	<u>Materials and measures between compartments</u>	82 %	78 %
Subtotal Internal biosecurity:		69 %	71 %

N/A = Not applicable

Total: 67 % 67 %



Tack för er uppmärksamhet!



Tilläggsinfo www.ett.fi



Konkurrenskraft genom biosäkerhet inom djurproduktionen
(Kotieläinalalle kilpailukykyä bioturvallisuudesta)



Europeiska jordbruksfonden för
landsbygdsutveckling: Europa
investerar i landsbygdsområden



SeAMK

