

A close-up photograph of a pig's face on the left and a chicken's head on the right, separated by a diagonal line. The pig is light pink with large ears, and the chicken is white with a red comb. The background is a mix of blue and orange.

# Ulkoiluun liittyvät tautiriskit ja niiden hallinta siipikarjatilolla

ELL Kati Näsärö, Suojaa SiKana –hanke

Siipikarjan ulkoilu ja tautisuojaus –webinaari 14.6.2022

# Miksi ulkoilu lisää tautiriskejä?

- Kasvatusympäristö ei ole yhtä suljettu
  - Kontaktit luonnonlintuihin ja jyrsoihin
- Suora kontakti maaperään



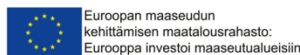
Kuva: DavaFoods

Turvaa tuotantosi – Trygga din produktion.

# Tautisuojaus ulkoilevalla siipikarjalla hyvin tärkeää

- Hyvät olosuhteet monien taudinaiheuttajien leviämislle
- Hyvät olosuhteet monien taudinaiheuttajien säilymiselle
- Tautien saneeraaminen vaikeampaa ja kallista

Turvaa tuotantosi – Trygga din produktion.

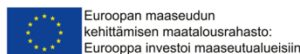


Suojaa  
SiKana

# Ulkoiluun liittyviä tautiriskejä

- Lintuinfluenssa
- Newcastle'n tauti
- Mustapäätauti
- Suolinkaiset
- Salmonella
- Sikaruusu
- Pasteurelloosi
- Kampylobakteeri

Turvaa tuotantosi – Trygga din produktion.



Suojaa  
Sikana

# Lintuinfluenssa

- Influenssa A-virus
- Tarttuu herkästi linnusta toiseen, suoraan ja välillisesti
- Sairastunut lintu erittää virusta kaikissa eritteissä
- Korkeapatogeeninen lintuinfluenssa A-luokan eläintauti
  - Hävitetään siipikarjasta lakisääteisesti

## LINTUINFLUENSSA

- itämisaika on yleensä 3–5 vuorokautta
- todetaan lintuja tutkimalla, ei pelkän oirekuvan perusteella

### Oireita:

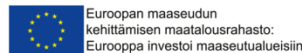
- Äkillinen kuolleisuuden nousu
- Apaattisuus, alakuloisuus, äänettömyys
- Kyyhöttäminen, sulkien pörröttäminen ja pään roikottaminen
- Ruokahaluttomuus
- Muninnan lasku tai loppuminen, epänormaalit munat
- Pään alueen turvotus ja jalkojen turvotus ja sinerrys
- Hengitystieoireet
- Ripuli
- Keskushermosto-oireet (kouristukset, halvaantumiset, asentovirheet ja epänormaalit liikkeet)

**Taudin eteneminen voi olla erittäin nopeaa, jolloin ei välttämättä ehditä havaita mitään oireita ennen lintujen menehtymistä.**

Lintuinfluenssatartuntaa on aina epäiltävä jos

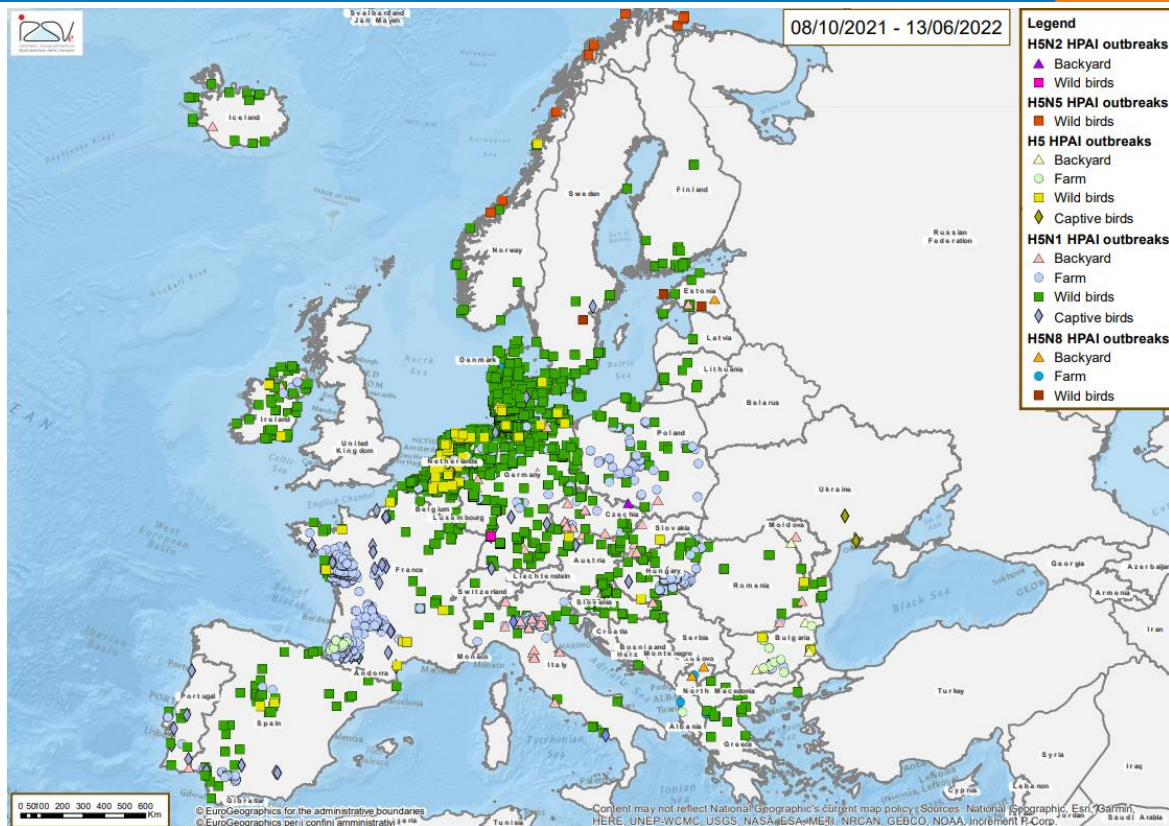
1. rehun ja veden kulutus pienenee yli 20 %
2. munantuotanto laskee yli 5 % yli kahden päivän ajaksi
3. kuolleisuusaste nousee yli 3 % viikossa

Turvaa tuotantosi – Trygga din produktion.



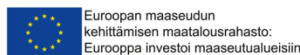
Suojaa  
Sikana

# HPAI- tapaukset 8.10.21- 13.6.22



Turvaa tuotantosi – Trygga din produktion.

Suojaa  
Siikana



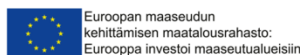
Todetut lintuinfluenssatapaukset (HPAI) Suomessa vuonna 2022:

Tapausnumero	Toteamis-päivä	Taudin esiintymispaikka	Lintulaji	Lintuinfluenssa
10	3.6.2022	Espoo	merimetso	korkeapatogeeninen H5N1
9	27.5.2022	Kirkkonummi	merimetso	korkeapatogeeninen H5N1
8	20.5.2022	Salo	laulujoutsen	korkeapatogeeninen H5N1
7	20.5.2022	Kajaani	sinisorsa	korkeapatogeeninen H5N1
6	3.5.2022	Parainen	valkuposkihanhi	korkeapatogeeninen H5N1
5	26.4.2022	Kajaani	laulujoutsen	korkeapatogeeninen H5N1
4	11.4.2022	Ulvila	laulujoutsen	korkeapatogeeninen H5N1
3	25.3.2022	Riihimäki	naakka	korkeapatogeeninen H5N1
2	25.3.2022	Espoo	kanahaukka	korkeapatogeeninen H5N1
1	26.1.2022	Helsinki	sinisorsa	korkeapatogeeninen H5N1



**RUOKAVIRASTO**  
Livsmedelsverket • Finnish Food Authority

**Turvaa tuotantosi – Trygga din produktion.**

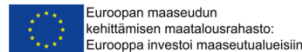


**Suojaa  
Sikana**

# Newcastlen tauti

- Aiheuttaja korkeapatogeeninen paramykso-1-virus (PMV-1)
- Yksi vakavimmista siipikarjan sairauksista
  - Oireet vaihtelevat muninnanlaskusta 90 % kuolleisuuteen
- Kaikki lintulajit voivat sairastua, kalkkunoilla hieman parempi vastustuskyky kuin kanoilla
- Todettu Suomessa viimeksi siipikarjalla vuonna 2004, mutta puluissa vuonna 2021
- A-luokan eläintauti
- Useissa EU-maissa siipikarja rokotetaan, Suomessa kiellettyä

Turvaa tuotantosi – Trygga din produktion.



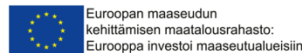
Suojaa  
Siikana



# Lintuinfluenssa ja Newcastle'n tauti

- Vakavia eläintauteja
  - Ensimmäiset havaitut oireet eivät kuitenkaan aina ole rajuja
- Hyvin herkästi leviäviä
  - Uskallettava epäillä tartunnan leviämisen ehkäisemiseksi
  - Voidaan todeta/pois sulkea vain tutkimalla näytteitä
- Luonnonlinnut voivat levittää, joten ulkoileva siipikarja suuremmassa tautiriskissä

Turvaa tuotantosi – Trygga din produktion.

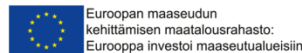


Suojaa  
SiKana

# Salmonella

- Lakisääteisesti valvottava eläintauti
  - Tuottaja itse vastuussa taudin hävittämisestä
- Siipikarjalla tartunta yleensä oireeton
- Ulkoilevalla siipikarjalla ei ole todettu salmonellatapauksia muuta tuotantoa enemmän
- Kuitenkin jyräjät ja luonnonlinnut voivat sitä levittää
  - Ulkoileva siipikarja helpommin näiden kanssa kontaktissa

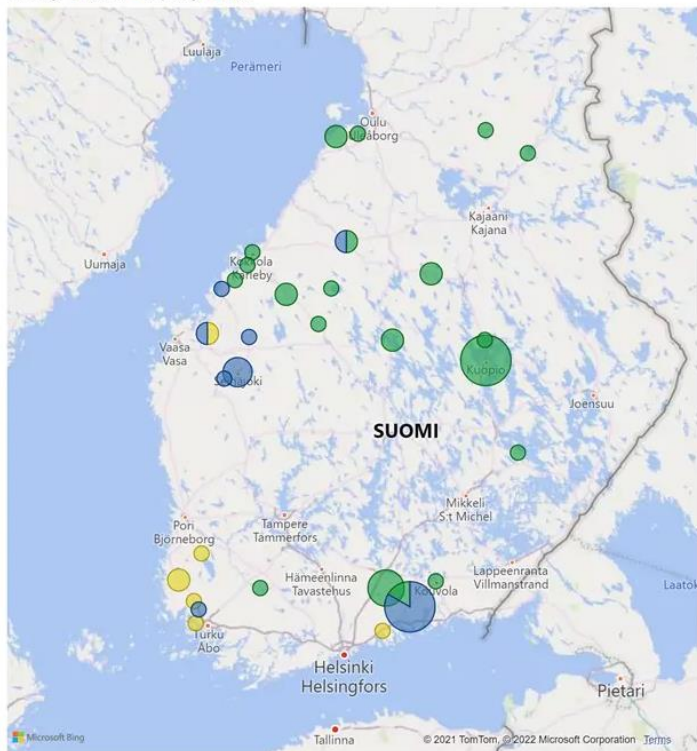
Turvaa tuotantosi – Trygga din produktion.



Suojaa  
Sikana

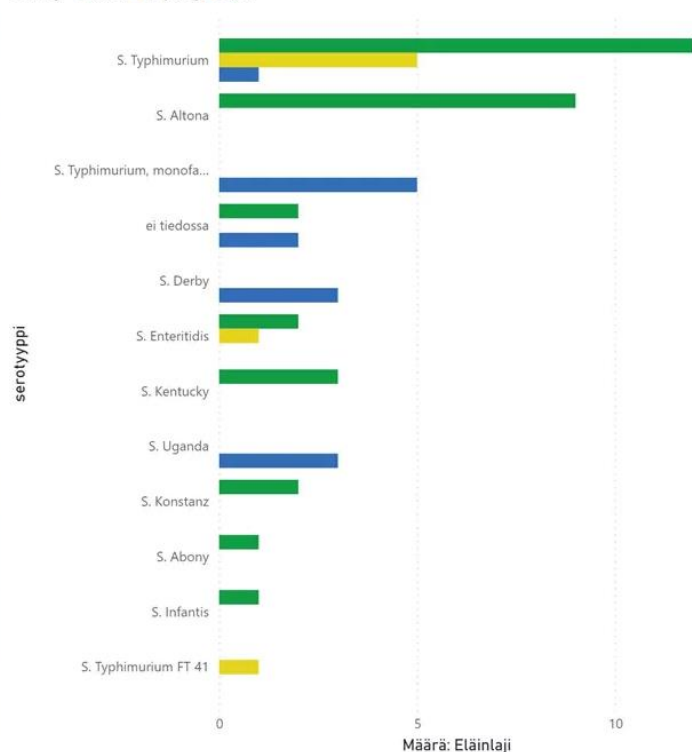
## Salmonellarajoittavien alla olleet tilat vuonna 2021

Eläinlaji ● Nauta ● Siipikarja ● Sika

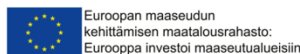


## Eri salmonellaserotyypit eläinlajeittain vuonna 2021

Eläinlaji ● Nauta ● Siipikarja ● Sika



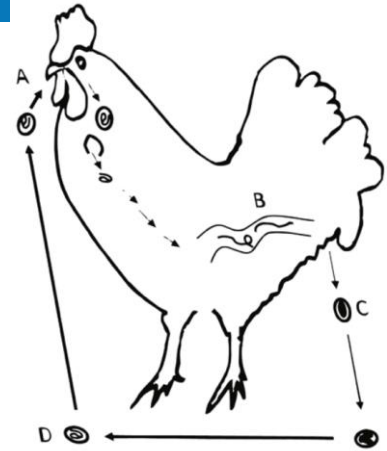
Turvaa tuotantosi – Trygga din produktion.



Suojaa  
Sikana

# Suolinkaiset

- Ohutsuolen suolinkainen *Ascaridia galli*
- Yleinen harraste- ja tuotantosiipikarjassa
- Suolistossa erittää munia -> kehittyvät pehkussa tartuntakykyisiksi -> kana nielee munia -> tartunta
- Ulkoilu ei ole suora tartuntariski, mutta tarjoaa suotuisat olosuhteet tartunnan leviämiselle ja hankala hävittää ulkotarhoista



Lähde: Siipikarjalehti

Turvaa tuotantosi – Trygga din produktion.

# Suolinkainen

- Lievä tartunta: ei oireita
- Voimakas tartunta: muninnan lasku, anemia, ripuli, suolitukokset, kuolleisuus
- Voi päätyä kananmunan sisälle
  - Ei tartu ihmiseen, mutta ei saa olla elintarvikkeissa



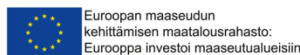
Turvaa tuotantosi – Trygga din produktion.

# Suolinkaisten seurantaohjelma

- Ulostenäytteestä tutkitaan madon munia
- Munista ei voida tunnistaa, onko kyseessä *Ascaridia galli* vai *Heterakis gallinarum*, joka on kanoille harmiton
- Tunnistamista varten tulisi lintuja avata

Tuotantomuoto	Näytteenottoajankohta	Näytemäärä (uloste)	Tulos	Madotus
Kasvattamo	Aikaisintaan 3 viikkoa ennen siirtoa munittamoon	4 x 0,5 dl/ osasto	Pos.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aina</li><li>• Viimeinen hoito päivä = siirtopäivä</li><li>• Uusittava 1 kk kuluttua</li></ul>
Munittamo	3 kk siirron jälkeen tai milloin tahansa	4 x 0,5 dl/ osasto	Pos.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Arvioitava tapauskohtaisesti hoitavan eläinlääkärin kanssa</li><li>• Runsaassa esiintymässä madotus on uusittava 3 kk välein</li></ul>

Turvaa tuotantosi – Trygga din produktion.

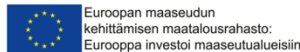


Suojaa  
SiKana

# Suolinkaisten hoito ja ennaltaehkäisy

- Kanat voidaan tarvittaessa madottaa
  - Lääkitystarpeen arviointi eläinlääkärin kanssa
  - Luomuvaroaika munille lääkitysaika + 48 h
- Tärkeää seurata, ettei nuorikot tuo suolinkaisia mukanaan kasvattamosta
- Erätauolla pesu, desinfiointi ja ulkotarhojen puhdistus
  - Munat kestäviä, tavalliset desinfektioaineet eivät tehoa
  - Kuuma vesi, höyrytys, sammutettu kalkki

Turvaa tuotantosi – Trygga din produktion.

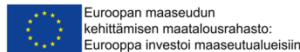


Suojaa  
SiKana

# Mustapäätauti

- Aiheuttaja loinen *Histomonas meleagridis*
- Tartunta saastuneista rehuista, maamadoista, umpisuolen suolinkaisesta (*Heterakis gallinarum*), suoraan linnusta toiseen
- Kalkkunat herkimpiä tartunnalle, tarttuu myös muihin kanalintuihin
- Suomessa yksittäisiä tapauksia

Turvaa tuotantosi – Trygga din produktion.



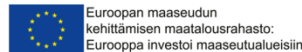
Suojaa  
SiKana



# Mustapäätauti

- Hidas taudinkuva, oireita nähdään vasta kun elinten vauriot vakavia
- Oireita: rehunkulutus laskee, apaattisuus, keltainen ripuli, kuolleisuus (kalkkunoilla jopa 70 %)
- Pää voi alkaa sinertää, ei kuitenkaan muutu mustaksi
- Kanoilla lievemmät oireet, oireisen tartunnan taustalla muu vastustuskykyä heikentävä sairaus
- Ei lääkettä, eikä rokotetta
  - vastustus perustuu ennaltaehkäisyyn

Turvaa tuotantosi – Trygga din produktion.

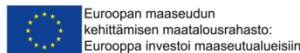


Suojaa  
SiKana

# Mustapäätauti, ennaltaehkäisy

- Tautisuojaus!
- Ei eri siipikarjalajeja samalle tilalle, kanojen ja kalkkunoiden kontaktit minimiin
- Riskitekijöitä: eri-ikäisten lintujen pito, ulkotarhaus
- Taudin saneeraaminen ulkotarhoista hyvin vaativaa
  - Loinen säilyy pitkään umpisuolen suolinkaisen munissa
  - Kastemadot voivat syödä munia -> levittää tautia
  - Edellyttää ylimmän maakerroksen vaihtamista tarhoissa

Turvaa tuotantosi – Trygga din produktion.

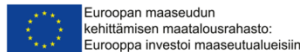


Suojaa  
SiKana

# Sikaruusu

- Aiheuttaja *Erysipelothrix rhusiopathiae* –bakteeri
- Esiintyy yleisesti maaperässä ja vesistöissä, jyräjät ja kanapunkit voi levittää
- Voi saastuttaa rehua, vettä ja pehkua
- Kalkkunat erityisen herkkiä, tarhatuilla riista- ja vesilinnuilla yleinen äkkikuoleman aiheuttaja
- Suomessa todetaan vuosittain yksittäisiä tapauksia
  - 2020: 4 munintakanalaa ja 1 fasaanitarha
- Ihmisellä voi aiheuttaa kivuliaan paikallisen ihotulehduksen

Turvaa tuotantosi – Trygga din produktion.

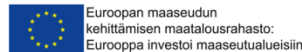


Suojaa  
Sikana

# Sikaruusu

- Tartunta suun kautta tai ihovaurioista, leviää nopeasti parvessa
- Aiheuttaa yleistulehduksen
- Hyväkuntoiset linnut kuolevat nopeasti (jopa 50 % kuolleisuus)
- Munintakanoilla muninnanlasku, heikko yleiskunto
- Taudinpurkauksen jälkeen tavataan kroonista muotoa
  - Nivel tulehdukset, sydänläppätulehdus
- Diagnoosia varten sairaiden lintujen avaaminen

Turvaa tuotantosi – Trygga din produktion.

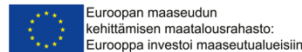


Suojaa  
Sikana

# Sikaruusu

- Bakteeria ympäristössä, joten haastava ennaltaehkäistä kokonaan ulkoilevalla siipikarjalla tautisuojauskella
  - Ennaltaehkäisyyn olemassa rokote
- Taudinpurkauksessa heti ryhdyttävä toimiin sen lopettamiseksi (hygienia!)
- Voidaan hoitaa antibiootilla (erityisluvallinen)
  - Usein syntyy kroonisia taudinkantajia ja tauti puhkeaa uudestaan hoidon loputtu
  - Rokottaminen antibiootihoidon yhteydessä?

Turvaa tuotantosi – Trygga din produktion.

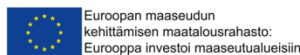


Suojaa  
Sikana

# Pasteurelloosi (kanakolera)

- Aiheuttaja *Pasteurella multocida* –bakteeri
- Eri kantoja, joilla erilainen taudinaiheuttamiskyky
  - Pahimmillaan korkea kuolleisuus ilman edeltäviä oireita = kanakolera
- Kalkkunat herkempiä kuin kanat
- Suomessa yksittäisiä tapauksia
  - Vuonna 2020: 1 munintakanala ja yksi fasaanitarha
- Leviää luonnonlinnuista, jyrсийöistä, saastuneesta maaperästä, rehusta ja vedestä sekä suorassa kontaktissa

Turvaa tuotantosi – Trygga din produktion.

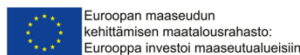


Suojaa  
SiKana

# Kampylobakteeri

- Ei aiheuta linnuille sairautta, ihmisillä aiheuttaa suolistotulehduksen
- Siipikarjan tartuntojen ehkäisyssä tavoitteena estää ihmisten tartunnat lihan välityksellä
- Luonnonlinnut, haittaeläimet, kanalakuoriaiset, kärpäset voivat levittää

Turvaa tuotantosi – Trygga din produktion.

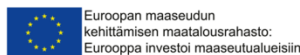


Suojaa  
SiKana

# Mahdollisia tautien leviämisreittejä

- Suora kontakti
- Ihmisen kautta
- Rehu
- Juomavesi
- Pehku
- Maaperä
- Haittaeläimet
- Työvälineet ja –koneet
- Kuljetusajoneuvot
- Emolta poikasilla
- Ilmanvaihto
- ...

Turvaa tuotantosi – Trygga din produktion.



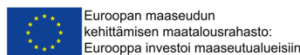
Suojaa  
SiKana



# Ihminen tartuntojen levittäjänä

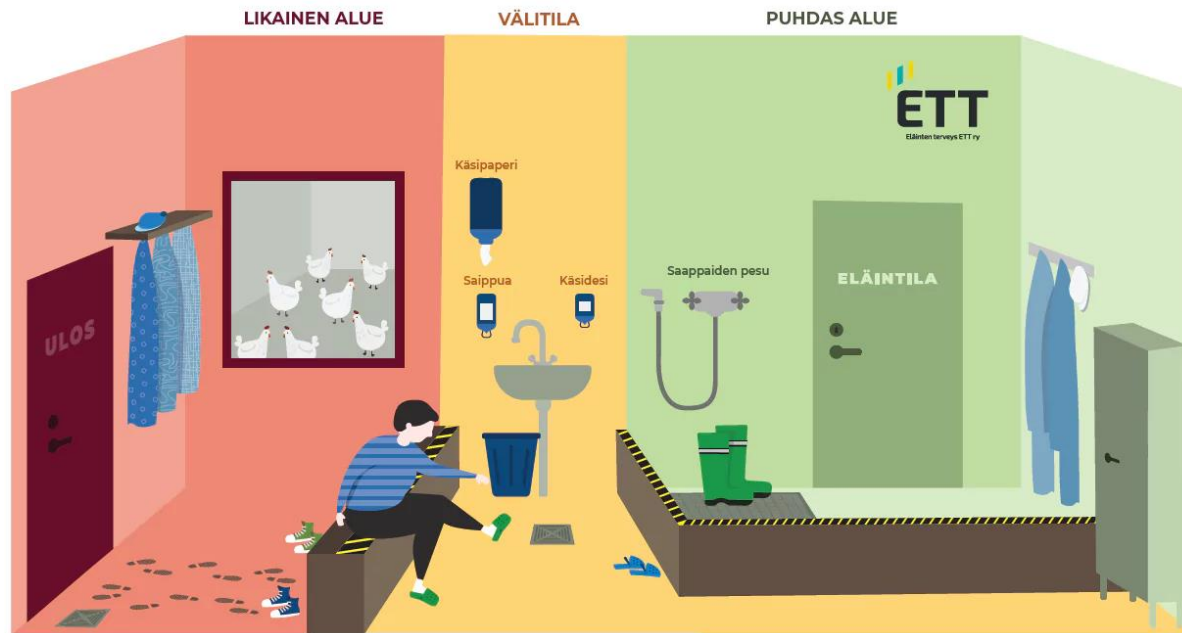
- Lähes kaikki siipikarjan sairaudet voivat levitä välillisesti ihmisten toiminnan seurauksena
  - Vaatteissa, jalkineissa, käsissä, tarvikkeissa...
- Ihminen voi kohdata taudinaiheuttajan kanalan ulkopuolella ja kuljettaa kanalaan
- Tämä tartuntareitti pystytään hallitsemaan hyvin myös ulkoilevan siipikarjan kanssa

Turvaa tuotantosi – Trygga din produktion.



Suojaa  
SiKana

# Kaksinkertainen tautisulku

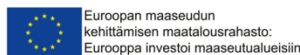


Turvaa tuotantosi – Trygga din produktion.

# Kulkeminen laitumille

- Laitumet ovat osa eläintilaa, jota tulisi koskea samat säännöt kuin kanalaan kulkemista
  - Rajattu alue, jonne voidaan tuoda taudinaiheuttajia ulkopuolelta
- Omat jalkineet? Tilan omat koneet? Ulkopuoliset koneet ja muut kulkuneuvot?

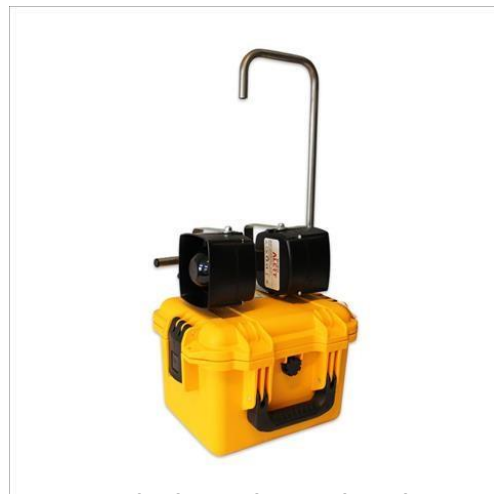
Turvaa tuotantosi – Trygga din produktion.



Suojaa  
SiKana

# Luonnonlintujen karkottaminen

- Rehu ja vesi voi houkutella luonnonlintuja
  - Vain sisätiloissa
- Karkottamiseen tarjolla paljon erilaisia vaihtoehtoja
  - Äänikarkottimet
  - Lintutykit
  - Haukkaa matkivat leijat
  - Kiiltäväpintaiset, roikkuvat esineet
  - Varislintujen ampuminen
  - Lintupiikit paikkoihin, joissa linnut istuvat mielellään



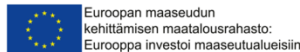
BirdAlert lintukarkotin

Turvaa tuotantosi – Trygga din produktion.

# Haittaeläintorjunta

- Lintujen kulkuaukot suora reitti sisään kanalaan myös haittaeläimille
- Haittaeläintorjunta erityisen tärkeää!
  - Tehokas torjunta on suunnitelmallista
- Ei piilopaikkoja jyrsijöillä kanaloiden seinustoilla: kasvillisuus, tavarat
- Kulkuaukkojen tulee sulkeutua tiivistä, sillä jyrsijät yöaktiivisiä

Turvaa tuotantosi – Trygga din produktion.



Suojaa  
SiKana

**Kiitos!**

