

The image is a composite graphic. The left side features a close-up of a pig's face, showing its pink snout and large ears, set against a blue background. The right side features a close-up of a white chicken's head, showing its red comb and wattle, set against an orange background. A diagonal line separates the two images. The text is overlaid on the bottom left, in white, bold font.

Tautiriskien hallinta lannan ja raatojen käsittelyssä

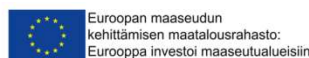
ELL Kati Näsärö, Suojaa SiKana – hanke
Webinaari 17.6.2021

Suojaa SiKana -hanke

- Sika- ja siipikarjatilojen tautisuojauksen kehittämishanke
- Tuottajille koulutusta ja tilatason tautisuojausneuvontaa
- Tavoitteena auttaa tuottajia tilojen tautisuojauksen kehittämisessä
- Hankealue: Varsinais-Suomen, Satakunnan, Pohjanmaan ja Pirkanmaan ELY-keskusten alue
- Hanke jatkuu vuoden 2022 loppuun asti



Turvaa tuotantosi – Trygga din produktion.



Suojaa
SiKana

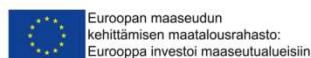


Raatojen käsittely

Raadot ovat aina mahdollinen tautiriski

- Lähes kaikki eläintaudit leviävät eritteiden välityksellä (uloste, virtsa, veri jne.)
- Kuolleet eläimet voivat levittää edelleen ympäristöön suuria määriä taudinaiheuttajia
- Ulkoisesti on mahdotonta luotettavasti tunnistaa, mitkä eläimet ovat kuolleet tarttuvaan tautiin
 - Jokaista kuollutta eläintä tulee pitää riskinä

Turvaa tuotantosi – Trygga din produktion.

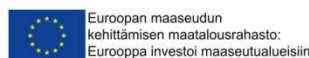


Suojaa
SiKana

Raatojen käsittely eläintiloissa

- Samat asiat koskevat myös lopetettuja eläimiä
- Raadot tulisi viedä pois mahdollisimman pian
 - Houkuttelevat kanalakuoriaisia ja muita haittaeläimiä
- Suojaa itsesi ja muut eläimet
 - Suojakäsineiden käyttö, samoilla käsineillä ei tehdä muita töitä
 - Käsihygieniasta huolehtiminen jälkikäteen
- Mahdolliset valuneet eritteet siivotaan pois ja alusta desinfioidaan
- Raatojen siirtelyssä käytettävien välineiden puhdistus ja desinfiointi säännöllisesti

Turvaa tuotantosi – Trygga din produktion.



Suojaa
SiKana

Raatojen hävitysvaihtoehdot

- Raatokeräily
- Raatojen polttaminen
- Haaskakäyttö
 - ETTn suositus: etäisyys eläintiloihin vähintään 3 km, mieluiten 10 km
 - Haaskanpitäjän tulee tehdä ilmoitus kunnaneläinlääkärille
- (Hautaaminen)



Haaskaruokintaa tulee rajoittaa lintuinfluenssariskin vuoksi

18.2.2021 - Nauta / Rehu / Siipikarja / Sika / Yleinen

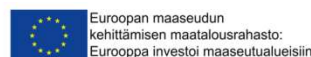
Euroopassa laajalle levinneet eläntaudit, korkeapatogeeninen lintuinfluenssa (HPAI) ja afrikkalainen sikarutto (ASF), uhkaavat molemmat myös suomalaista tuotantoa. Lintuinfluenssa H5N8-tyypin virusta on löydetty Suomesta viimeisen kuukauden aikana. Luonnonvaraisten lintujen kevätmuutto meille on pian alkamassa seuduilta, joilla eri lintuinfluenssaviruksia esiintyy runsaasti. Afrikkalainen sikarutto on vähitellen levinnyt kohti länttä, viimeksi Puolan villisikakannasta itäisen Saksan alueella. Baltian maissa ja Venäjällä endeemisenä esiintyvä afrikkalainen sikarutto on jatkuva riski Suomelle villisikojen kautta.

Lintuinfluenssa H5N8-virusta on meillä löydetty nyt Janakkalasta ja Helsingistä, mutta todennäköistä on, että virusta esiintyy meillä myös muilla alueilla. [Ajankohtainen lintuinfluenssatilanne Suomessa](#) (Ruokavirasto)

Haaskaruokinta voi aiheuttaa tartuntojen leviämisoriskin

Helposti leviävät eläntaudit, kuten lintuinfluenssa tai afrikkalainen sikarutto, voivat luonnonvaraisten eläinten kautta aiheuttaa suuren riskin siipikarja- ja sianlihantuotannolle. Petolinnut saavat usein lintuinfluenssatartunnan vesilinnuista ja voivat levittää tartuntaa edelleen suoran kontaktin, mutta myös jätöstensä kautta esim. haaskalla käydessään. Vastaavasti villisiat ASF-tartunnan saatuaan erittävät virusta voimakkaasti kaikissa eritteissään ja levittävät tartuntaa edelleen. Molemmat virukset kestävät myös hyvin esim. kylmiä olosuhteita ja säilyvät pitkään tartuntakykyisinä mm. raadoissa ja luonnonvesissä.

Turvaa tuotantosi – Trygga din produktion.

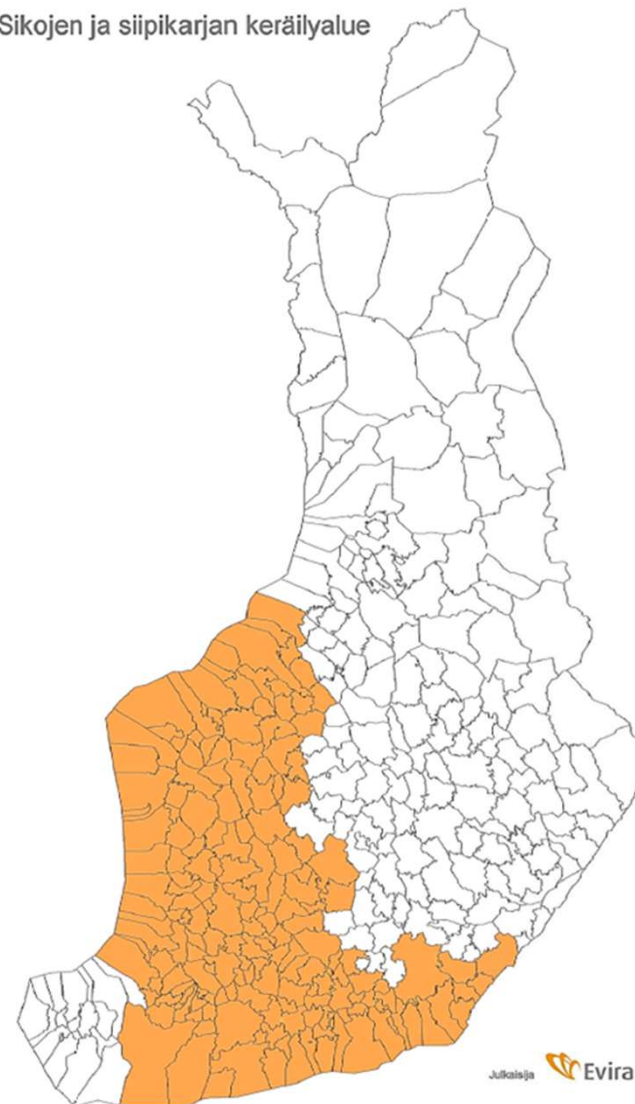


Suojaa
SiKana

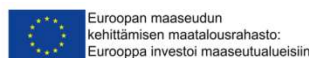
Raatojen keräilyalue

- Alueella hautaaminen kiellettyä
- Raatoja voi toimittaa myös muihin sivutuoteasetuksen mukaan hyväksytyihin luokan 2 käsittelylaitokseen, joilla on lupa ottaa vastaan kyseistä ainesta.

Sikojen ja siipikarjan keräilyalue



Turvaa tuotantosi – Trygga din produktion.



Suojaa
SiKana

Raatojen säilytys

- Pitkäaikainen säilytys (lyhytaikainen säilytys, tilojen yhteinen)

Ohje tiloille raatojen säilytyksestä keräilyä varten

Säiliö, johon raadot kerätään

- suojataan tuhoeläimiltä
- on lämpötilaltaan riittävän matala, jotta täyttömäärästä, tyhjennysvälistä tai ulkoilman lämpötilasta riippumatta raadot säilyvät pilaantumattomina. Suositeltava säilytyslämpötila on 0- 6 C° ja enintään + 8 C° astetta
- on tiivis, jotta valumavesien pääsy ympäristöön estyy. Valumat kerätään umpikaivoon
- on helposti tyhjennettävissä ja käsiteltävissä keräilyauton kalustolla
- on puhdistettavissa, pestävissä ja desinfioitavissa jokaisen tyhjennyskerran jälkeen. Pesuvesi kerätään umpikaivoon, joka tyhjenetään kunnan jäteveden puhdistuslaitokselle tai tilan omaan lietesäiliöön. Lietesäiliön sisältö voidaan ajaa omalle pellolle.

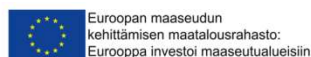
Säiliön sijoitus tilalla

- keräilyauto pääsee helposti sen luokse
 - kulkureitti raadon luo on kovapohjainen, eikä siitä tartu keräilyauton pyöriin lantaa tai likaa
 - raatoauton reitti ei risteile piha-alueella rehunkuljetin reitin kanssa eikä kulje sisäänkäyntien editse



RUOKAVIRASTO
Livsmedelsverket • Finnish Food Authority

Turvaa tuotantosi – Trygga din produktion.

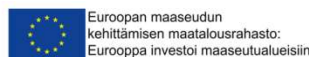


**Suojaa
SiKana**

Mihin sijoittaa raatokontti?

- Eläintilojen läheisyyteen vai kauemmas?
 - Suositus on kauemmas eläintiloista
 - Olennaisinta, että raatojen vieminen sujuvaa
- Ei suoraa auringon paistetta
- Jäähdytystä varten tarvitaan sähkö
- Säännöllinen peseminen oltava mahdollista
 - Pesuvesiä ei tule päästää maahan
- Raatokontin sijainnin ei tarvitse olla sama kuin raatojen noutopaikan

Turvaa tuotantosi – Trygga din produktion.

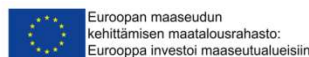


Suojaa
SiKana

Raatokeräily tilalta

- Suuri riskisin ajoneuvo, joka vierailee tiloilla
- Älä päästä pihaan vaan vie itse raadot pois pihapiiristä, josta raatoauto voi ne noutaa
- Parempi mitä harvemmin tarvitsee käydä, koska toistuvuus suurentaa riskiä
 - Panostaminen raatojen säilytysratkaisuun kannattaa

Turvaa tuotantosi – Trygga din produktion.

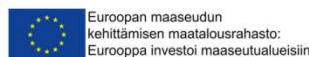


Suojaa
SiKana

Raatojen poltto tilalla

- Polttolaitos tai rinnakkaispolttolaitos
- Tilojen yhteinen polttolaitos sallittu, eläintautiriskit kuitenkin kasvavat
- Yleensä tiloilla riittää pienkapasiteettilaitos, suurkapasiteettilaitokselle tiukemmat vaatimukset
- Voi olla liitettynä mylly tai murskain, josta ruho syötetään suoraan polttouuniin
- Sikojen ja siipikarjan tuhkan saa levittää omille pelloille tai toimittaa hyväksytylle kaatopaikalle

Turvaa tuotantosi – Trygga din produktion.

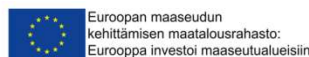


Suojaa
SiKana

Raatojen polttolaitos

- Sijoitettava riittävän etäälle eläintiloista ja rehuista
- Yhteydessä oltava vedensaanti mahdollisuus ja välineet puhdistusta varten
- Raadot poltettava mahdollisimman pian tai käytössä oltava kunnollinen säilytysmahdollisuus

Turvaa tuotantosi – Trygga din produktion.

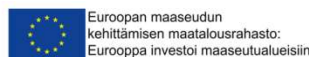


Suojaa
SiKana

Polttoa koskevat vaatimukset

- Kunnaneläinlääkäri hyväksyy ja valvoo säännöllisesti
- Polttolämpötilan oltava 850 °C
 - Hyväksyntä uusissa valmistajan takaaman polttolämpötilan perusteella, käytetyissä ulkopuolisen tekemien mittausten perusteella
- Omavalvontasuunnitelma
 - Polttolämpötilojen seuranta, puhtaanapito, tuholaiistorjunta, laitteiden tarkastukset
 - Tehdyt toimenpiteet kirjataan ylös
- Viranomaisvalvonta
 - Jos pystytään seuraamaan lämpötilaa, ulkopuolinen mittaus kolmen vuoden välein
 - Jos ei, ulkopuolinen mittaus vuoden välein
 - Valvontakäynneillä esitettävä tarvittavat mittaustodistukset

Turvaa tuotantosi – Trygga din produktion.



Suojaa
SiKana

Kumpi on parempi vaihtoehto?

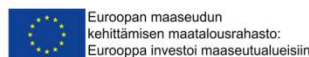
Raatokeräily

- Pienempi työmäärä
- Pienemmät investoinnit
- Jatkuvia kustannuksia
- Raatokeräilyn aiheuttama riski
 - Hyvillä järjestelyillä voidaan merkittävästi pienentää riskiä
- Vaatii raatojen varastointia tilalla

Raatojen tilapoltto

- Työllistää enemmän
- Vaatii investointeja
- Käyttökustannukset pienet
- Ei raatokeräilyn aiheuttamaa tautiriskiä
- Ei vaadi raatojen varastoimista

Turvaa tuotantosi – Trygga din produktion.



Suojaa
SiKana

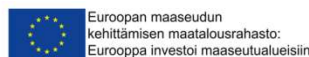


Lannan käsittely

Lantaan liittyvät tautiriskit

- Feko-oraalinen tartuntareitti monilla taudeilla hyvin merkittävä
- Kuivalantajärjestelmä, erityisesti kestokuivike, riski sisäloisten leviämislle
 - Sisäloisten munilla suotuisimmat olosuhteet kehittyä
 - Eläimet enemmän kontaktissa omaan ulosteeseen

Turvaa tuotantosi – Trygga din produktion.

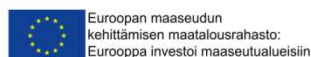


Suojaa
SiKana

		Suora kontakti	Välillinen tartunta									
			Henkilöt	Sperma	Lanta	Koti-/villieläimet	Jyrsijät	Vektori-hyönteiset	Aerosolit	Rehu	Vesi	Fomiitit
FI	Actinobacillus pleuropneumoniae (APP)	X				X			X		X	X
FI	Bordetella bronchiseptica	X				X	X	X	X		X	X
	Brachyspira hyodysenteriae (dysenteria)	X	X		X	X	X	X		X	X	X
	<i>Brucella suis</i>	X	X	X	X	X		X	X	X		
	<i>Klassinen sikarutto</i>	X	X	X	X	X		X	X	X		X
FI	Clostridium perfringens	X			X			X	X		X	X
FI	Sikaruusu*	X			X	X	X			X	X	X
FI	Escherichia coli	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
	<i>Suu- ja sorkkatauti</i>	X	X	X	X	X			X	X	X	X
FI	Haemophilus parasuis*	X				X						
FI	Lawsonia intracellularis*	X			X	X	X	X				X
	<i>Leptospira</i>	X	X	X		X	X				X	
	Mycoplasma hyopneumoniae (porsasyskä)	X	X			X			X		X	X
FI	Pasteurella multocida	X	X		X	X			X		X	X
	Sirkovirus tyyppi 2*	X		X	X	X	X	X		X	X	



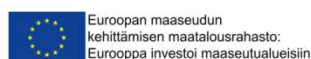
Turvaa tuotantosi – Trygga din produktion.



		Suora kontakti	Välillinen tartunta										
			Henkilöt	Sperma	Lanta	Koti- /villieläimet	jyrsijät	Vektori- hyönteiset	Aerosolit	Rehu	Vesi	Fomiitit	
FI	Porcine Epidemic diarrhea virus* (PED)	X	X		X	X				X	X		X
FI	Parvovirus	X		X	X	X	X					X	X
	<i>Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome virus (PRRS)</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	<i>Pseudorabies virus</i>	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X
FI	Salmonella spp.	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
FI	Streptococcus suis	X	X		X	X			X	X		X	X
FI	Sikainfluenssa virus	X	X		X	X				X			
	<i>Swine vesicular disease virus</i>	X	X	X	X	X				X	X		X
	<i>Transmissible gastroenteritis (TGE) virus</i>	X	X		X	X			X				X



Turvaa tuotantosi – Trygga din produktion.



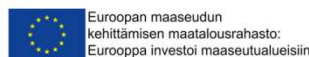
Lanta tilalla

- Kuivalanta tai lietelanta
- Käsittely tilalla pääasiassa siirtämistä ja varastointia
 - Olemassa myös muita mahdollisuuksia (lannan polttaminen, separointi, biokaasutuotanto...), jotka meillä vielä harvinaisia
- Broileritiloilta lantaa hyödynnetään myös lannoitteiden valmistukseen, toimija noutaa suoraan tilalta



Kuva: Suomen Broileryhdistys ry

Turvaa tuotantosi – Trygga din produktion.



Suojaa
SiKana

Kanalakuoriaiset

- Voivat levittää mukanaan taudinaiheuttajia, voivat kulkeutua pehkun siirron mukana
- Kulkevat yllättävän pitkiä matkoja
 - lantalan sijoittaminen lähelle kanaloita riski

Poikkeuksellinen kuoriaisvitsaus iski

ENNAKKOTAPAUS ✨ Euran Kiukaisissa muutama perhe elää keskellä ikävää ja epätavallista arkea, sillä heidän koteihinsa on kulkeutunut kanalakuoriaisia.

Eura, Kiukainen Riina Kaski

Asukkaat ovat jättäneet onnettomien sattumuksien summasta myös useita rikosilmoituksia, jotka ovat poliisin esikäsittelyssä, Lounais-Suomen poliisilaitoksen viestintäpäällikkö **Anna Saarenoja** vahvistaa. Asian keskenäisyyden vuoksi paikalliset eivät halua kommentoida asiaa nimillään.

Asukkaat yrittivät aluksi

että naaraat pääsisivät muniin ja munista kehittyämään toukkia. Toukat kun saattavat tehdä tuhoja rakenteissa.

Torjunta-aine tehoaa viikosta kahteen, eikä yksi käsittelykerta yleensä riitä. Pinomäki on käynyt levittämässä torjunta-aineita viidessä talossa.

"Ei ollut tullut mieleenkään"

sin vuorokauden sisällä peltoon. Kyntäminen tappaa Ruohon mukaan ison osan mahdollisista kanalakuoriaisista, kun taas pelkkä äestys saattaa jättää vähän kuoriaisia pintaan ja cloon. Salmonellavaaran takia kananlanta voidaan viranomaisluvalla jättää kasaan kompostoitumaan usein jopa kuukausiksi. Tarkoitus on tuhota salmonellabakteerit lämmöllä.

– Kuoriaiset voivat pysyä

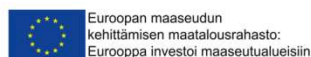
”

En ollut aiemmin osannut ajatella, että tällaista voisi tapahtua.

Olli Ruoho



Turvaa tuotantosi – Trygga din produktion.

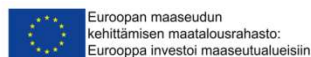


Suojaa
SiKana

Lannan ajaminen

- Lantaa tai likaa ei saa päästä leviämään yleisille teille
- Lietevaunun lastauspaikalle voidaan levittää sammutettua kalkkia ohut kerros
- Suosituksena tilan omien imuletkujen käyttäminen lietelannan ajamisessa
- Lastausalueen/tärkeimpien ajoreittien päällystäminen helpottaa hygienian ylläpitämistä

Turvaa tuotantosi – Trygga din produktion.



Suojaa
SiKana

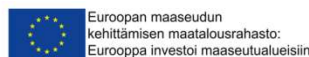
Urakoitsijat lannan ajamisessa

- Ajoreittien selkeä ohjeistus kaikille
- Urakoitsijalle tieto, jos alueella esiintyvistä tarttuvista eläintaudeista
- Urakoitsijoiden koneiden puhtaus
 - Pesumahdollisuus tilalla
 - ETT: [Työkoneiden puhdistus- ja desinfiointiohje](#)
 - ETT: [Lietelannan kuljetuskaluston puhdistus- ja desinfiointiohje](#)



Kuva: Suomen Broileryhdistys ry

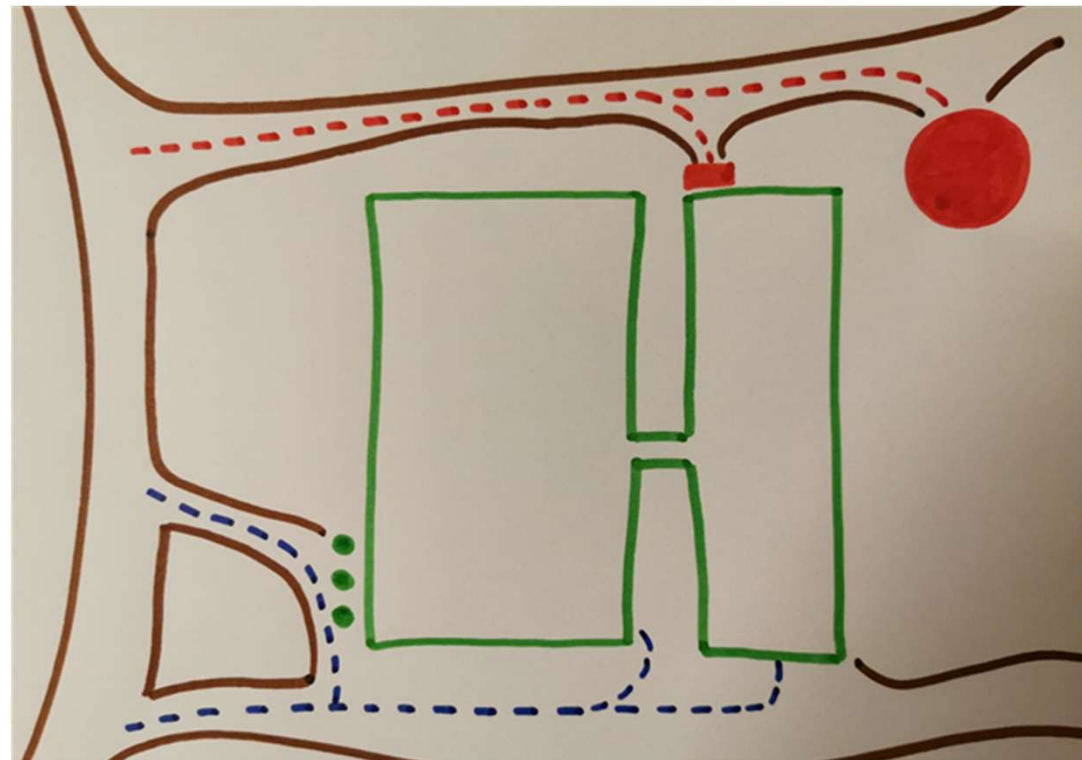
Turvaa tuotantosi – Trygga din produktion.



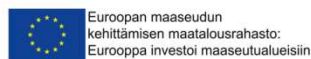
Suojaa
SiKana

Kuljetusreitit tilan alueella

Lanta ja raadot omalle reitille, joka ei risteä muun liikenteen kanssa pihapiirissä.



Turvaa tuotantosi – Trygga din produktion.



Suojaa
SiKana



Kiitos mielenkiinnosta!