



MAASEUTU 2020

# Tuotantoeläinten raatojen käsittely eläintilalla

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

Webinaari 18.6.2019

Kotieläinalalle kilpailukykyä bioturvallisuudesta-hanke



Euroopan maaseudun  
kehittämisen maatalousrahasto:  
Eurooppa investoi maaseutualueisiin



SeAMK





**Tätä kohdetta on  
tuettu Manner-  
Suomen maaseudun  
kehittämishjelmast  
a 2014-2020**

Tämä webinaari on osa  
Kotieläinalalle kilpailukykyä  
bioturvallisuudesta-hanketta

[www.luke.fi/biosecurity](http://www.luke.fi/biosecurity)

**Tätä kohdetta on tuettu Manner-Suomen  
maaseudun kehittämissihjelmasta  
2014-2020**

**Kotieläinalalle kilpailukykyä  
bioturvallisuudesta-hanke**

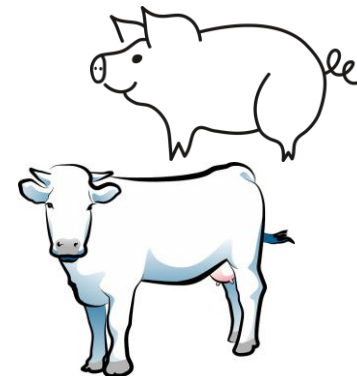


## VAARA!

Kuolleet eläimet voivat levittää runsaasti taudinaiheuttajia ympäristöön ja ovat sen vuoksi tautiriski.

### MITEN TORJUA?

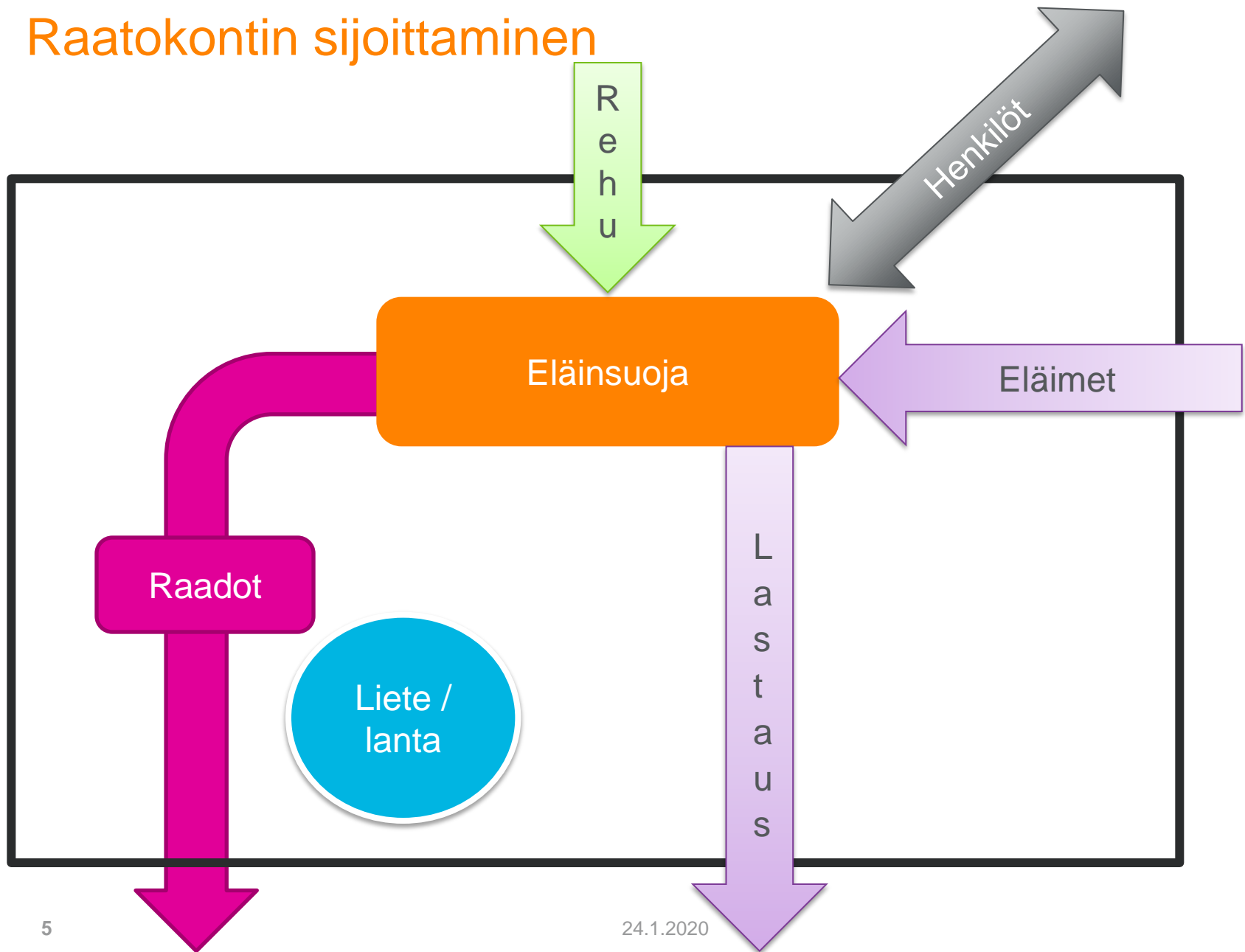
- Siirrä eläimen raato pois eläinsuojasta mahdollisimman pian sen kuoleman jälkeen.
- Hävitä raato mahdollisimman nopeasti toimittamalla se hyväksytyyn polttolaitokseen.
- Säilytä eläimen raato suojatussa ja viileässä paikassa (esim. raatokontti), poissa villi- ja lemmikkieläinten ulottuvilta, kunnes se noudetaan hävitettäväksi.



# Kuolleet eläimet ovat tautiriski

- Kuolleet eläimet voivat levittää ympärilleen runsaasti taudinaiheuttajia – kuoleman syynä voi olla sairastuminen esim. tarttuvaan tautiin.
- ➔ Siirrä kuolleet eläimet mahdollisimman pian pois eläinsuojasta
- ➔ Varastoi raadot hyvin ilmastoidussa paikassa, jäähdytetyssä varastossa, joka on mahdollisimman kaukana eläinsuojasta.
- ➔ Valmista, että raatojen nouto tilalta pois ei aiheuta lisää riskiä. Ajoneuvon reitti ei saisi kulkea puhtaalla alueella.
- ➔ Estä haittaeläinten ja sadeveden pääsy raatoihin tai niiden eritteisiin
- ➔ Puhdista ja desinfioi kuolleiden eläinten varastointipaikka raatojen noudon jälkeen

# Raatokontin sijoittaminen



# Millainen on hyvä raatovarasto

- Pääsy yleiseltä tieltä ilman että tarvitsee tulla tilan alueelle
- Erillään eläinsuojasta (min. 50 m)
- Varjoisa ja siisti paikka, jossa on tiivis alusta
- Viileä: suositeltava säilytyslämpötila on 0 .... + 6 °C astetta
- Vesitiivis ja helposti tyhjennettävä.
- Haittaeläimet, muut eläimet tai valumavedet eivät pääse säilytyspaikkaan
- Säiliö puhdistetaan, pestään ja desinfioidaan jokaisen tyhjennyskerran jälkeen.
- Apuvälineitä raatojen käsittelyyn
  - Kannellinen muovialusta
  - Pressu
  - Betonibunkkeri
  - Kylmäsäilö



# Raatokeräily



- **Raatokeräily estää eläintautien leviämistä.**
- Pohjanmaa, Etelä-Pohjanmaa ja Keski-Pohjanmaa kuuluvat raatojenkeräilyalueeseen
  - ➔ Tiloilla itsestään kuolleet ja lopetetut märehitjät, siat ja siipikarja on kerättävä ja käsiteltävä hyväksytyssä käsittelylaitoksessa tai hävitettävä polttamalla raatojen polttoon hyväksytyssä polttolaitoksessa.
- Eläimen omistajat ovat saaneet raatojen keräilystä ja hävittämisestä aiheutuviin kustannuksiin valtionavustusta
- Honkajoki Oy vastaa Suomessa sikojen, siipikarjan ja märehitjoiden valtakunnallisesta raatokeräilystä.
- Tilaa nouto osoitteesta <https://raatonetti.fi/> tai numerosta 010 834 6460.

# Raatokeräily

- Tilaa kuolleelle eläimelle nouto mahdollisimman pian, etenkin jos kyseessä on nauta tai emakko
- Pitempiaikaisesti tilalla voidaan säilyttää kuolleiden porsaiden sekä talviaikana emakoiden, lihasikojen, siipikarjan ja vasikoiden raatoja, jos niille on sopiva viileä säilytyspaikka.
- Raatoautoa tilatessasi varmista, että (Lähde: Raatonetti)
  - Korvamerkit ovat kunnossa
  - Annat oikeat tiedot: oikea EU-tunnus, yhteystiedot (mm. puhelin ja sähköposti) ja laskutus- ja nouto-osoitteen
  - Sähköisten tilausmuotojen suosiminen helpottaa noutoa



# Mitä vaiheita raatoauton käyntiin liittyy?



Auto hoitaa vuosittain suuren määrän noutoja. Jo muutaman minuutin lisäys noutokäynnin keskimääräisessä kestossa nostaa raatokeräilyn kustannuksia.

# Kulkureitit tilalla

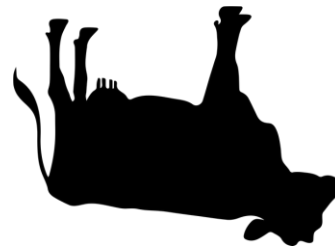
- Tärkeä osa raatojen hävittämisen suunnittelussa ja tautien torjunnassa on kulkureittien suunnittelu.
- Varmista, että raatojen säilytyspaikkaan ja sieltä pois on helppo kulkea suoraan yleiseltä tieltä, myös suurella kuorma-autolla
- Valmista, että raadot voi nostaa auton kyytiin helposti
- Ilmoita aina oikea osoite tai koordinaatit
- Merkitse raatokontti tilalla niin, että autonkuljettaja löytää sen
- Raatojen kuljetusreitit ei saisi ristettyä puhtaiden alueiden kanssa (esim. rehunkuljetus)

# Hautaaminen

- Keräilyalueella tiloilla itsestään kuolleet ja lopetetut **märehtijät, siat, siipikarja** ja **turkiseläimet** on kerättävä ja käsiteltävä hyväksytyssä käsittelylaitoksessa tai hävitettävä polttamalla raatojen poltoon hyväksytyssä polttolaitoksessa.
- Syrjäisellä alueella kuollut märehtijä, sika ja siipikarja voidaan haudata maahan vähintään metrin syvyyteen ja peittää heti.
  - Ei pohjavesialueelle, vesistöön viettävälle rinteelle, alle 250 metrin päähän kaivosta tai vedenottamon suoja-alueelle.
  - Hautaaminen ei saa aiheuttaa riskiä ihmisten tai eläinten terveydelle tai ympäristölle.
  - *EläinBioTurva-hankealueella hautaaminen ei ole sallittua.*
  - Lemmikkieläimet ja hevoset voidaan haudata koko maassa
  - Kuolleenä syntyneet tuotantoeläinten raadot voi kuitenkin haudata koko maassa, kunhan noudatetaan säädöksiä.

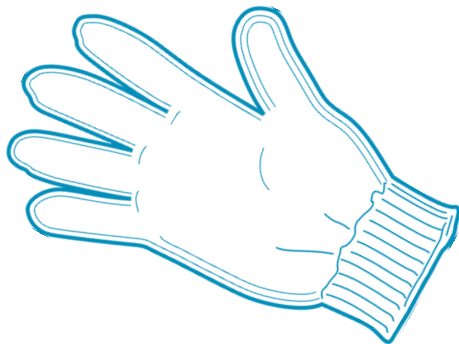
# Kuolleiden eläinten käyttö muissa tarkoituksissa

- Pidä kirjaa kaikista tapahtumista ja kuolleista eläimistä
  - Mitä eläimiä ja miten on käsitelty (hautaus, poltto)?
  - Päivämäärät ja loppusijoituspaikat
  - Säilytä muistiinpanoja vähintään kaksi vuotta
- Ei haaskaruokintaa tilan lähistöllä (suositus: ei alle 2 km etäisyydellä)
- Raatojen luovutus haaskaksi vain, jos haaskanpitäjä on tehnyt ilmoituksen kunnaneläinlääkärille
- Nopea nouto ehkäisee bakteerien syntymistä ja edistää raaka-aineiden hygieenistä ja turvallista käsittelyä.



# Työturvallisuus

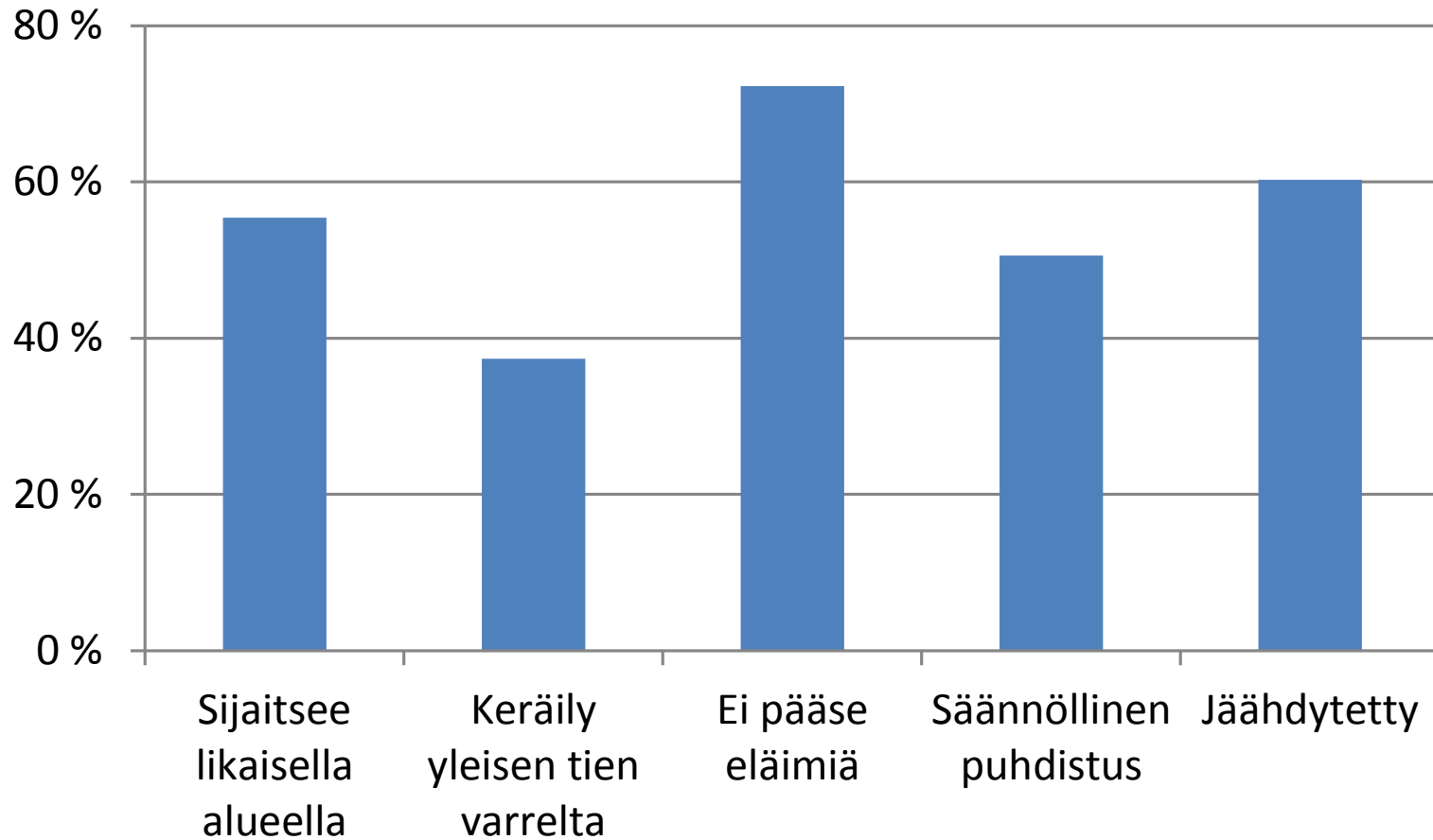
- Kuolleet eläimet ovat tautiriski, joten huolehdithan riittävästä hygieniasta
  - Suojakäsineet
  - Suojavaatteet
  - Käsien ja saappaiden pesu
- Sopivat välineet painavienkin ruhojen nostoon ja siirtoon



# Case: Miten raatoja säilytetään sikatiloilla?

- Jos karsinassa löydetään kuollut eläin, pääsääntöisesti se siirretään heti raatokonttiin ja toissijaisesti käytävälle, josta se siirretään raatokonttiin myöhemmin.
- Noin 80 % vastaajista ilmaisi käyttävänsä *aina* käsineitä raatoja käsitellessään.
- Kyselyissä noin 70 % vastanneista sikatiloista omaa raatokontin
  - ➔ Määrä on noussut noin 10 % noin viiden vuoden aikana
  - ➔ Yleistyy tilakoon kasvaessa (arvio: 2033 on 95%:lla sikaloista)
- Noin viidennes sikatiloista kokee, että raatokontin käyttöä voisi parantaa tai että sen käyttö tulisi ensin aloittaa
  - Kontin käyttötavassa ja sijoittelussa paikoin kohennettavaa
  - Olisi hyvä tietää tai selvittää, miksi eläin on kuollut

# Millaisia raatokontit ovat? Kuvassa sikatilojen vastauksia



# Yhteenveto

- Kuolleet eläimet ovat tautisriski
  - ➔ Siirrä kuolleet eläimet mahdollisimman pian pois eläinsuojasta
  - ➔ Varastoi raadot ilmastoidussa ja viileässä paikassa.
  - ➔ Suunnittele raatojen poisviennin reitti
  - ➔ Estä haittaeläinten ja sadeveden pääsy raatoihin
  - ➔ Tilaa nouto heti
  - ➔ Puhdista, pese ja desinfioi säilytyspaikka ja työvälineet





[www.luke.fi/biosecurity](http://www.luke.fi/biosecurity)