



RUOKAVIRASTO
Livsmedelsverket • Finnish Food Authority

Eläintautien seurantasuunnitelma 2024.2





Sisällysluettelo

| | |
|---|-----------|
| 1. Naudat | 4 |
| 1.1 TSE-seurantaohjelma | 4 |
| 1.2 Nautatuberkuloosi (MTBC-kompleksi) | 4 |
| 1.3 Naudan tarttuva rinotrakeiitti (IBR-tauti) | 5 |
| 1.4 Naudan tarttuva leukoosi (EBL-tauti) | 6 |
| 1.5 Nautojen virusripuli (BVD-tauti) | 6 |
| 1.6 Sinikielitauti (BT) | 7 |
| 1.7 Bruselloosi | 8 |
| 1.8 Schmallenberg-virus | 9 |
| 1.9 Salmonella | 9 |
| 1.10 Mycoplasma bovis | 10 |
| 1.11 EHEC/STEC | 10 |
| 1.12 Paratuberkuloosi | 11 |
| 1.13 Lintuinfluenza (AI) | 11 |
| 1.14 Keinosiemennyssonnien terveystarkkailuohjelma | 11 |
| 2. Pienet märehäijät | 12 |
| 2.1 Scrapie | 12 |
| 2.2 Bruselloosi | 12 |
| 2.3 Maedi-visna/CAE | 13 |
| 2.4 Schmallenberg-virus | 13 |
| 2.5 EHEC/STEC | 13 |
| 2.6 Keinosiemennyspässien ja -pukkien terveystarkkailuohjelma | 14 |
| 3. Siat | 14 |
| 3.1 Aujeszky-tauti (AD) | 14 |
| 3.2 Sikojen tarttuva gastroenteriitti (TGE-tauti) | 15 |
| 3.3 PRRS-tauti | 15 |
| 3.4 Klassinen sikarutto (CSF) | 16 |
| 3.5 Afrikkalainen sikarutto (ASF) | 17 |
| 3.6 Bruselloosi | 17 |
| 3.7 Salmonella | 17 |
| 3.8 Porcine epidemic diarrhoea (PED) | 18 |
| 3.9 Keinosiemennyskarjujen terveystarkkailuohjelma | 18 |
| 3.10 MRSA-seuranta | 19 |
| 4. Siipikarja | 19 |
| 4.1 Lintuinfluenza (AI) | 19 |
| 4.2 Newcastlen tauti (ND) | 19 |
| 4.3 Salmonella-tilintarkkailuohjelma | 20 |
| 4.4 Taudinseuranta sisämarkkinakauppaan hyväksytyissä siipikarjan pitopaikoissa | 20 |
| 4.5 Siipikarjan terveydentarkkailupaketti | 21 |
| 4.6 ESBL-seuranta | 21 |



| | |
|---|-----------|
| 5. Kalat ja ravut | 21 |
| 5.1 Riskiperusteinen kalojen virustautiseuranta (VHS, IHN, ISA, KHV, SAV, IPN, SVC) | 21 |
| 5.2 IHN-taudin hävittämishjelma Ahvenanmaalla | 22 |
| 5.3 Kalojen bakteeriperäisen munuaistaudin vapaaehtoinen terveystarkkailu (BKD) | 23 |
| 5.4 <i>Gyrodactylus salaris</i> -loisen esiintymisen seuranta | 23 |
| 5.5 Äyriäisten valkopilkkutaudin riskiperusteinen tarkkailu rapulaitoksilla | 24 |
| 5.6 Kalaterveystarkkailu | 24 |
| 6. Hevoset | 24 |
| 6.1 Hevosien tarttuva kohtutulehdus (CEM) | 24 |
| 6.2 Näivetystauti | 25 |
| 6.3 Virusarteriitti | 25 |
| 7. Porot | 25 |
| 7.1 Hirvieläinten näivetystauti (CWD) | 25 |
| 8. Mehiläiset | 26 |
| 9. Turkiseläimet | 26 |
| 9.1 Transmissible mink encephalopathy (TME) | 26 |
| 9.2 SARS-CoV-2 | 27 |
| 9.3 Salmonella | 27 |
| 9.4 Lintuinfluenssa (AI) | 28 |
| 10. Luonnonvaraiset eläimet | 28 |
| 10.1 Rabies | 28 |
| 10.2 SARS-CoV-2 | 29 |
| 10.3 Myräkinokki | 29 |
| 10.4 Afrikkalainen sikarutto (ASF) | 30 |
| 10.5 Trikinellit (<i>Trichinella</i> spp.) | 30 |
| 10.6 Hirvieläinten näivetystauti (CWD, Chronic Wasting Disease) | 30 |
| 10.7 Lintuinfluenssa (AI) | 31 |
| 10.8 Jänisrutto (Tularemia) | 31 |
| 10.9 <i>Mycobacterium tuberculosis</i> complex | 32 |
| 10.10 Luonnonvaraiset kalat | 32 |
| 11. Muut tutkimukset | 32 |
| 11.1 Tuotantoeläimet | 32 |
| 11.2 Luonnonvaraiset eläimet | 33 |
| 11.3 Seura- ja harraste-eläimet | 34 |
| 12. Tulosten julkaiseminen | 35 |
| LIITE I | 36 |



Eläintautilain (76/2021) 24 § mukaan Ruokaviraston on laadittava suunnitelma eläinten yleisen terveydentilan ja eläintautien esiintymisen seurannasta.

Eläintautien varalta otetaan näytteitä 1) lakisäätteisten valvonta- ja seurantaohjelmien puitteissa, 2) Ruokaviraston päätöksellä tehtyjen seurantaohjelmien ja -hankkeiden puitteissa (ml. patologis-anatomisten näytteiden seuranta), 3) maahantuontien, 4) maastavientien ja 5) eläintautiepäilyjen yhteydessä. Jäljempänä on kuvattu ensisijaisesti lakisäätteiset ja Ruokaviraston päätöksellä toteutetut valvonta- ja seurantaohjelmat sekä tutkimus- ja kartoitusprojektit. Maahantuontien ja maastavientien yhteydessä tehtävistä tutkimuksista ohjeistetaan lähtökohtaisesti erikseen. Muiden tutkimusten osalta näytteiden määrä ja kohdennus vaihtelee tauti- ja eläinlajikohtaisesti. Pitopaikkojen, pidettyjen eläinten määrien ja erilaisten otantojen tiedot tuottaa Ruokavirasto.

Tavoitteet ja arviot tutkimusmääristä on kirjattu taulukkoon, joka on liitteessä I.

1. Naudat

1.1 TSE-seurantaohjelma

Peruste: TSE-asetus 999/2001/EY. MMM asetus 321/2021. Komission osarahoitteinen seurantaohjelma.

Kuvaus:

Näytteenotto:

- Yli 48 kk ikäisistä, pitopaikassa itsestään kuolleista tai lopetetuista nautaeläimistä, jotka ovat syntyneet Suomessa tai MMM:n asetuksen 321/2021 3 §:ssä luetellussa jäsenvaltiossa. Muissa jäsenvaltioissa tai EU:n ulkopuolella syntyneiden itsestään kuolleiden tai lopetettujen ikäraja on 24 kk. Raatojenkeräilyalueella näytteenotto tapahtuu luokan 1 käsittelylaitoksessa, näytteenotosta vastaa käsittelylaitoksen valvova virkaeläinlääkäri. Raatojenkeräilyalueen ulkopuolella näytteitä ei ole pakko ottaa, mutta eläintenpitäjä voi lähettää näytteitä tutkittavaksi ilmaiseksi.
- Yli 30 kk ikäisistä, terveenä teurastetuista nautaeläimistä, jotka ovat syntyneet muissa jäsenvaltioissa kuin MMM:n asetuksen 321/2021 4 §:ssä luetelluissa maissa (Romania ja Bulgaria, joista Suomeen ei ole tullut nautoja) tai EU:n ulkopuolisissa maissa.
- Yli 48 kk ikäisistä, teurastamolla tai teuraskuljetuksen aikana lopetetuista tai itsestään kuolleista nautaeläimistä, jotka ovat syntyneet Suomessa tai MMM:n asetuksen 321/2021 4 §:ssä luetellussa jäsenvaltiossa. Muissa jäsenvaltioissa tai EU:n ulkopuolella syntyneiden teurastamolla itsestään kuolleiden tai lopetettujen ikäraja on 24 kk.

1.2 Nautatuberkuloosi (MTBC-kompleksi)

Peruste: *Mycobacterium tuberculosis* complex -tartunnasta vapaan aseman (EU 2021/620) säilyttäminen (EU 2020/689 (liite IV osa II luku 2 jakso 2)). Zoonoosidirektiivi 2003/99/EY.



Kuvaus:

- Kohdepopulaatio: teurastamolle teuraaksi toimitetut naudat
 - o Näytteenotto: lihantarkastuksen yhteydessä havaittujen muutosten perusteella tarkastuseläinlääkärin arvion mukaan, kudosnäytteiden tutkimus (värjäys, mikroskopointi, tarvittaessa reaaliaikainen PCR elimistä ja viljely)

Lisäksi tutkitaan:

keinosiemennyssonnioiden tutkimukset komission delegoidun asetuksen 2020/686 mukaisesti.

1.3 Naudan tarttuva rinotrakeiitti (IBR-tauti)

Peruste: IBR-tartunnasta vapaan aseman (EU 2021/620) säilyttäminen (EU 2020/689 (liite IV osa IV luku 2 jakso 2)).

Kuvaus:

Lypsykarjat

- Kohdepopulaatio: lypsykarjat, joissa on edellisen vuoden aikana ollut lisääntynyt määrä luomisia tai lyhyitä kantoaikoja
 - o Tietolähteenä Mtech Digital Solutions Oy
 - Tuotosseurantakarjat sekä muut lypsykarjat, joilla on käytössään Mtechin MinunMaatilani -ohjelma ja jotka ovat antaneet Mtechille valtuutuksen Ruokaviraston nautarekisterin tietojensa käyttöön
- Kohdepopulaatio: nautatilat (tilatunnus / asiakastunnus), joille on 1.1.2022 jälkeen siirretty maahantuotu (korvamerkki muu kuin FI-alkuinen) nauta, lammas tai vuohi
 - o Lista tiloista pyydetään nautarekisteristä
 - o Lypsykarjojen seurantaan kuuluvat ne tunnuksot, jotka maitorekisterin tietojen perusteella toimittavat maitoa keräilyyn
- Näytteenotto: tilakohtaiset tankkimaitonäytteet, jotka pyydetään lähettämään meijereistä tammi-maaliskuun aikana.

Emolehmäkarjat

- Kohdepopulaatio: tilat (tila- / asiakastunnus) joilla on nautarekisterin mukaan vähintään yksi yli 2-vuotias emolehmä, mutta ei yhtään lypsylehmää
 - o Lista tiloista pyydetään nautarekisteristä
 - o 10 % satunnaisotanta tiloista
- Kohdepopulaatio: tilat (tilatunnus / asiakastunnus), joille on 1.1.2022 jälkeen siirretty maahantuotu (korvamerkki muu kuin FI-alkuinen) nauta, lammas tai vuohi
 - o Lista tiloista pyydetään nautarekisteristä



- Emolehmäkarjojen seurantaan kuuluvat ne tunnukset, jotka maitorekisterin tietojen perusteella eivät toimita maitoa keräilyyn.
- Näytteet otetaan yli 1000 nautaa vuodessa teurastavissa teurastamoissa (pienempiä teurastamoita käyttävät tilat rajautuvat otannasta pois). Samalla teurastuskerralla pyydetään keräämään enintään 5 verinäytettä /pitopaikka.
- Näytteenotto: seerumiverinäyte, näytteitä kerätään teurastamolla tasaisesti ympäri vuoden perustuen nautarekisterissä oleviin näytteenottopyyntöihin.

Lisäksi tutkitaan:

- Keinosiemennyssonniin tutkimukset komission delegoidun asetuksen 2020/686 mukaisesti

1.4 Naudan tarttuva leukoosi (EBL-tauti)

Peruste: Naudan tarttuvasta leukoosista vapaan aseman (EU 2021/620) säilyttäminen (EU 2020/689 (liite IV osa III luku 2 jakso 2))

Kuvaus:

- Kohdepopulaatio: teurastamolle teuraaksi toimitetut naudat
 - Näytteenotto: lihantarkastuksen yhteydessä havaittujen muutosten perusteella tarkastuseläinlääkärin arvion mukaan, kudoksenäytteiden (värjäys ja mikroskopointi) ja verinäytteen (vasta-aineet) tutkimus

Lypsykarjat

- EBL-seuranta toteutetaan joka toinen vuosi, seuraavan kerran vuonna 2025

Lisäksi tutkitaan:

- Keinosiemennyssonniin tutkimukset komission delegoidun asetuksen 2020/686 mukaisesti

1.5 Nautojen virusripuli (BVD-tauti)

Peruste: BVD-taudista vapaan aseman (EU 2021/620) säilyttäminen (EU 2020/689 (liite IV osa V luku 2 jakso 2))

Kuvaus:

Lypsykarjat

- Kohdepopulaatio: lypsykarjat, joissa on edellisen vuoden aikana ollut lisääntynyt määrä luomisia tai lyhyitä kantoaikoja
 - Tietolähteenä Mtech Digital Solutions Oy



- Tuotosseurantakarjat sekä muut lypsykarjat, joilla on käytössään Mtechin MinunMaatilani -ohjelma ja jotka ovat antaneet Mtechille valtuutuksen Ruokaviraston nautarekisterin tietojensa käyttöön
- Kohdepopulaatio: nautatilat (tilatunnus / asiakastunnus), joille on 1.1.2022 jälkeen siirretty maahantuotu (korvamerkki muu kuin FI-alkuinen) nauta, lammas tai vuohi
 - Lista tiloista pyydetään nautarekisteristä
 - Lypsykarjojen seurantaan kuuluvat ne tunnuksset, jotka maitorekisterin tietojen perusteella toimittavat maitoa keräilyyn
- Näytteenotto: tilakohtaiset tankkimaitonäytteet, jotka pyydetään lähettämään meijereistä tammi-maaliskuun aikana.

Emolehmäkarjat

- Kohdepopulaatio: tilat (tila- / asiakastunnus) joilla on nautarekisterin mukaan vähintään yksi yli 2-vuotias emolehmä, mutta ei yhtään lypsylehmää
 - Lista tiloista pyydetään nautarekisteristä
 - 10 % satunnaisotanta tiloista
- Kohdepopulaatio: tilat (tilatunnus / asiakastunnus), joille on 1.1.2022 jälkeen siirretty maahantuotu (korvamerkki muu kuin FI-alkuinen) nauta, lammas tai vuohi
 - Lista tiloista pyydetään nautarekisteristä
 - Emolehmäkarjojen seurantaan kuuluvat ne tunnuksset, jotka maitorekisterin tietojen perusteella eivät toimita maitoa keräilyyn.
- Näytteet otetaan yli 1000 nautaa vuodessa teurastavissa teurastamoissa (pienempiä teurastamoita käyttävät tilat rajautuvat otannasta pois). Samalla teurastuskerralla pyydetään keräämään enintään 5 verinäytettä /pitopaikka.
- Näytteenotto: seerumiverinäyte, näytteitä kerätään teurastamolla tasaisesti ympäri vuoden perustuen nautarekisterissä oleviin näytteenottopyyntöihin.

Lisäksi tutkitaan:

- Keinosiemennyssonnien tutkimukset komission delegoidun asetuksen 2020/686 mukaisesti

1.6 Sinikielitauti (BT)

Peruste: Sinikielitaudista vapaan aseman (EU 2021/620) säilyttäminen (EU 2020/689 (liite V osa II luku 4 jakso 2)).

Kuvaus:

Emolehmäkarjat

- Kohdepopulaatio: tilat (tila- / asiakastunnus) joilla on nautarekisterin mukaan vähintään yksi yli 2-vuotias emolehmä, mutta ei yhtään lypsylehmää
 - Lista tiloista pyydetään nautarekisteristä



- 10 % satunnaisotanta tiloista
- Kohdepopulaatio: tilat (tilatunnus / asiakastunnus), joille on 1.1.2022 jälkeen siirretty maahantuotu (korvamerkki muu kuin FI-alkuinen) nauta, lammas tai vuohi
 - Lista tiloista pyydetään nautarekisteristä
 - Emolehmäkarjojen seurantaan kuuluvat ne tunnuksset, jotka maitorekisterin tietojen perusteella eivät toimita maitoa keräilyyn.
- Näytteet otetaan yli 1000 nautaa vuodessa teurastavissa teurastamoissa (pienempiä teurastamoita käyttävät tilat rajautuvat otannasta pois). Samalla teurastuskerralla pyydetään keräämään enintään 5 verinäytettä /pitopaikka.

Näytteenotto: seerumiverinäyte, näytteitä kerätään teurastamolla tasaisesti ympäri vuoden perustuen nautarekisterissä oleviin näytteenottopyyntöihin.

1.7 Bruselloosi

Peruste: Nautojen bruselloosista (*B. abortus*, *B. melitensis*, *B. suis*) vapaan aseman (EU 2021/620) säilyttäminen (EU 2020/689 liite IV osa I luku 3 jakso 2)). Zoonosidirektiivi 2003/99/EY.

Kuvaus:

Lypsykarjat

- Lypsykarjojen bruselloosin seuranta tehdään joka toinen vuosi; seuranta tehdään vuonna 2024.
- Kohdepopulaatio: lypsykarjat, joissa on edellisen vuoden aikana ollut lisääntynyt määrä luomisia tai lyhyitä kantoaikoja
 - Tietolähteenä Mtech Digital Solutions Oy
 - Tuotosseurantakarjat sekä muut lypsykarjat, joilla on käytössään Mtechin MinunMaatilani -ohjelma ja jotka ovat antaneet Mtechille valtuutuksen Ruokaviraston nautarekisterin tietojensa käyttöön
- Kohdepopulaatio: nautatilat (tilatunnus / asiakastunnus), joille on 1.1.2022 jälkeen siirretty maahantuotu (korvamerkki muu kuin FI-alkuinen) nauta, lammas tai vuohi
 - Lista tiloista pyydetään nautarekisteristä
 - Lypsykarjojen seurantaan kuuluvat ne tunnuksset, jotka maitorekisterin tietojen perusteella toimittavat maitoa keräilyyn
- Näytteenotto: tilakohtaiset tankkimaitonäytteet, jotka pyydetään lähettämään meijereistä tammi-maaliskuun aikana.

Verinäytteet ja patologisanatomiset näytteet:

- Näytteitä otetaan kliinisistä luomistapauksista, tuottajien ilmoitusten perusteella. Seuranta on ensisijaisesti serologista, tarvittaessa myös sikiö voidaan tutkia. Tuottajia kehoitetaan



ilmoittamaan luomistapauksista aktiivisesti kunnaneläinlääkärille, joka ottaa tarvittaessa verinäytteet luoneista eläimistä.

- Luomisen syynselvitykseen lähetetyt näytteet, nk. luomispaketin osana (keskenpoikimiset, lisääntyneet luomiset).

Lisäksi tutkitaan:

- Keinosiemennyssonnien tutkimukset komission delegoidun asetuksen 2020/686 mukaisesti

1.8 Schmallenberg-virus

Peruste: Kansallinen päätös taudin esiintyvyyden seuraamiseksi

Kuvaus:

Patologisanatomiset näytteet:

- Oireistoltaan (keskenpoikimiset, lisääntyneet luomiset, sikiön epämuodostumat ja kehityshäiriöt, tiinehtymättömyys) sopivat kliiniset tapaukset tutkitaan

1.9 Salmonella

Peruste: MMM asetus zoonooseista (316/2021). Zoonosidirektiivi 2003/99/EY.

Kuvaus:

- Nautojen imusolmukenäytteenotto teurastamoissa. Näytteenotosta vastaa toimija, ja sitä valvoo teurastamon tarkastuseläinlääkäri.
 - o yli 1000 eläinyksikköä nautaa ja sikaa yhteensä vuodessa teurastavissa teurastamoissa näytteet otetaan Ruokaviraston laatiman näytteenottosuunnitelman mukaisesti
 - o tätä vähemmän teurastavissa teurastamoissa otetaan kaksi imusolmukenäytettä vuodessa
- Muuta raakamaitoa kuin ternimaitoa luovuttavassa nautojen pitopaikassa on toteutettava nautojen ulostenäytteenotto ennen raakamaidon luovuttamisen aloittamista ja sen jälkeen vähintään kerran vuodessa. Vähintään yksi näytteenotto vuodessa on toteutettava heinäkuun alun ja marraskuun lopun välisenä aikana.
- Nautojen pitopaikassa toteutettava näytteenotto, kun teurastamonäytteenotossa todetaan pitopaikan naudat imusolmukkeessa salmonella.



Lisäksi tutkitaan:

- Sperman keräysasemalle toimitettavien nautojen alkuperäpitopaikasta sekä sperman keräysaseman toimintaan liittyvästä karanteenitilasta otetut ulostenäytteet MMM asetuksen 316/2021 mukaisesti.

Kaikki kannat sisällytetään myös mikrobilääkeresistenssiseurantaan.

1.10 *Mycoplasma bovis*

Peruste: Kansallinen päätös taudin levinneisyyden seuraamiseksi.

Kuvaus:

Patologisanatomiset näytteet:

- Oireistoltaan sopivista tapauksista

Kliiniset näytteet:

- (viljely- ja PCR-näytteet) hengitystie-, silmä-, nivel- ja utaretulehduksista sekä muista tartunnalle ominaisista tulehduksista, tai PCR-testillä *M. bovis* -positiiviseksi todetuista utaretulehduksista.
- Elinkeinon vapaaehtoisen vastustusohjelman näytteet.

1.11 EHEC/STEC

Peruste: Elintarvikelaki (297/2021), Eläintautilaki 76/2021, MMM asetus zoonooseista (316/2021), Zoonosidirektiivi 2003/99/EY.

Kuvaus:

- Ruokaviraston on toteutettava vähintään joka viides vuosi STEC:n esiintyvyyden seuraamiseksi eläintautilain 23 §:ssä tarkoitettu seurantatutkimus teurasnautojen ulostenäytteistä MMM:n zoonosiasetuksen 54 §:n mukaisesti. Seurantatutkimus toteutetaan vuoden 2025 loppuun mennessä.
- Nautojen pitopaikoissa toteutettava näytteenotto, kun pitopaikan epäillä olevan yhteydessä ihmisten EHEC – tartuntoihin, ja tartunnan lähde on tarve varmistaa.
 - o Jos pitopaikassa on elintarviketuotantoon käytettäviä eläimiä, elintarvikelain 297/2021 48 § nojalla kunnan vastuulla on selvittää asiaa ja päättää mahdollisista näytteenotoista.
 - o Jos pitopaikassa ammattimaisesti harjoitetaan eläinten näytteille asettamista tai eläimiin liittyvää harrastustoimintaa, eläintautilain 76/2021 38 § mukaan



aluehallintovirasto voi toteuttaa tutkimuksen tautitilanteen selvittämiseksi, tällöin näytteet voi ottaa myös kunnaneläinlääkäri.

1.12 Paratuberkuloosi

Peruste: Kansallinen päätös taudin esiintyvyyden seuraamiseksi.

Kuvaus:

Patologisanatomiset näytteet:

- Oireistoltaan tai avauksessa todettujen muutosten perusteella sopivista tapauksista.

Kliiniset näytteet:

- Uloste- ja seerumi- tai yksilömaitonäyte oireistoltaan sopivista (pitkäkestoinen ripuli ja laihtuminen yli 2 v ikäisellä naudalla) tapauksista.

1.13 Lintuinfluenssa (AI)

Peruste: Kansallinen päätös eläintautilain (76/2021) 23 §:n nojalla. Komission delegoitu asetus (EU) 2020/689.

Kuvaus:

- Lintuinfluenssa tutkitaan naudoista, jos eläinten oireiden perusteella on syytä epäillä lintuinfluenssaa ja pitopaikka sijaitsee alueella, jossa on todettu lintujen HPAI-tapauksia ja lisäksi epidemiologisen tilanteen perusteella nautojen tutkiminen on perusteltua.
- Näytteeksi otetaan maitonäytteet jokaisesta utareneljänneksestä sekä sivelynäytteet syvältä sieraimista.

1.14 Keinosiemennyssonniien terveystarkkailuohjelma

Keinosiemennyssonniien terveystarkkailuohjelman puitteissa nautoja valvotaan ja tutkitaan sekä ennen sperman keräysaseman karanteeniin toimittamista, karanteenin aikana, että sperman keräysasemalla. Tutkimuksia tehdään ketjun eri vaiheissa seuraavien tautien varalta: *Mycobacterium tuberculosis* complex -tartunta, bruselloosi (*B. abortus*, *B. melitensis* ja *B. suis*), EBL-tauti, IBR-tauti, BVD-tauti, salmonella, *Campylobacter foetus ssp venerealis* – tartunta ja *Trichomonas foetus* – tartunta.

Keinosiemennyssonniien terveystarkkailusta säädetään maa- ja metsätalousministeriön asetuksessa kotimaan kauppaa varten kerättäville nauta-, sika-, lammas-, vuohi- ja hevoseläinten sukusoluille ja alkioille eläintautien vastustamiseksi asetettavista vaatimuksista (329/2021) ja komission delegoidussa asetuksessa 2020/686 liitteessä II sekä maa- ja metsätalousministeriön zoonoosista annetussa asetuksessa (316/2021).



2. Pienet märehitijät

2.1 Scrapie

Peruste: TSE-asetus 999/2001/EY. MMM asetus (321/2021). Komission osarahoitteinen seurantaohjelma.

Kuvaus:

Näytteet

- Yli 18 kk ikäisistä pitopaikassa itsestään kuolleista tai lopetetuista lampaista ja vuohista, raatojenkeräilyalueella näytteenotto tapahtuu luokan 1 käsittelylaitoksessa. Näytteenotosta vastaa käsittelylaitoksen valvova virkaeläinlääkäri.
- Raatokeräilyalueen ulkopuolelta otetaan näytteitä yli 18 kk:n ikäisistä pitopaikassa itsestään kuolleista tai lopetetuista lampaista ja vuohista vain niiltä tiloilta, joissa on pysyvästi yli 50 uuhta tai kuttua (yksi näyte/tila). Näytteen lähettämisestä vastaa eläintenpitäjä tai kunnaneläinlääkäri.
- Yli 18 kk:n ikäisistä teurastettaviksi lähetetyistä lampaista ja vuohista, joissa on merkkejä näivettymisestä tai neurologisista oireista tai jotka on hätäteurastettu. Näytteenotosta vastaa teurastamon tarkastuseläinlääkäri.

2.2 Bruselloosi

Peruste: Lampaiden ja vuohien bruselloosista (*B. abortus*, *B. melitensis*, *B. suis*) vapaan aseman (EU 2021/620) säilyttäminen (EU 2020/689 liite IV osa I luku 4 jakso 2)) Zoonosidirektiivi 2003/99/EY.

Kuvaus:

- Kohdepopulaatio: kaikki tilat (tila- / asiakastunnus) joilla on vähintään 10 yli 12 kk ikäistä uuhta tai kuttua
 - o 25 % satunnaisotanta tiloista
- Kohdepopulaatio: lammas- ja vuohitilat (tilatunnus / asiakastunnus), joille on 1.1.2022 jälkeen siirretty maahantuotu (korvamerkki muu kuin FI-alkuinen) nauta, lammas tai vuohi
- Lista seurannan tiloista lähetetään teurastamoille. Verinäytteet otetaan yli 1000 lammasta tai vuohta vuodessa teurastavissa teurastamoissa (pienempiä teurastamoita käyttävät tilat rajautuvat otannasta pois). Pyydetään ottamaan vuoden aikana 15 verinäytettä/ tila.
- Näytteenotto: verinäytteitä kerätään teurastamolla tasaisesti ympäri vuoden.
- Kohdepopulaatio: MV-CAE terveysvalvontaohjelmaan kuuluvat tilat
 - o MV-CAE terveysvalvontaohjelman puitteissa kerätyt verinäytteet tutkitaan myös bruselloosin varalta



Verinäytteet ja patologisanatomiset näytteet:

- Näytteitä otetaan kliinisistä luomistapauksista, tuottajien ilmoitusten perusteella. Seuranta on ensisijaisesti serologista, tarvittaessa myös sikiö voidaan tutkia. Tuottajia kehoitetaan ilmoittamaan luomistapauksista aktiivisesti kunnaneläinlääkärille, joka ottaa tarvittaessa verinäytteet luoneista eläimistä.
- Luomisen syyn selvitykseen lähetetyt näytteet, nk. luomispaketin osana (keskenpoikimiset, lisääntyneet luomiset).

Lisäksi tutkitaan:

- Keinosiemennyspässien ja -vuohien tutkimukset komission delegoidun asetuksen 2020/686 mukaisesti

2.3 Maedi-visna/CAE

Peruste: MMM asetus vapaaehtoisesta eläinten terveystarkastuksesta (319/2021)

Kuvaus:

Vapaaehtoinen terveystarkastus Maedi-Visnan ja CAE-taudin valvomiseksi. Terveystarkastukseen kuuluvien pitopaikkojen on huolehdittava, että kunnaneläinlääkäri käy pitopaikassa tekemässä valvontaan kuuluvat tarkastukset ja näytteenotot ohjelman vaatimusten mukaisesti 12–38 kk välein, riippuen pitopaikan terveystasusta.

Verinäytteet:

- virkaeläinlääkäri ottaa näytteet terveystarkastukseen kuuluvan pitopaikan yli 12 kk:n ikäisistä lampaista ja vuohista Ruokaviraston ohjeen mukaisesti.

2.4 Schmallenberg-virus

Peruste: Kansallinen päätös taudin esiintyvyyden seuraamiseksi

Kuvaus:

Patologisanatomiset näytteet:

- Oireistoltaan (keskenpoikimiset, lisääntyneet luomiset, sikiön epämuodostumat ja kehityshäiriöt, tiinehtymättömyys) sopivat kliiniset tapaukset tutkitaan

2.5 EHEC/STEC

Peruste: Elintarvikelaki (297/2021), Eläintautilaki 76/2021,



Kuvaus:

- Lampaiden tai vuohien pitopaikoissa toteutettava näytteenotto, kun pitopaikan epäillään olevan yhteydessä ihmisten EHEC – tartuntoihin, ja lähde on tarve varmistaa.
 - o Jos pitopaikassa on elintarviketuotantoon käytettäviä eläimiä, elintarvikelain 297/2021 48 § nojalla kunnan vastuulla on selvittää asiaa ja päättää mahdollisista näytteenotoista.
 - o Jos pitopaikassa ammattimaisesti harjoitetaan eläinten näytteille asettamista tai eläimiin liittyvää harrastustoimintaa, eläintautilain 76/2021 38 § mukaan aluehallintovirasto voi toteuttaa tutkimuksen tautitilanteen selvittämiseksi, tällöin näytteet voi ottaa myös kunnaneläinlääkäri.

2.6 Keinosiemennyspässien ja -pukkien terveystarkkailuohjelma

Keinosiemennyspässien terveystarkkailuohjelman puitteissa lampaita ja vuohia valvotaan ja tutkitaan sekä ennen sperman keräysaseman karanteeniin toimittamista, karanteenin aikana, että sperman keräysasemalla. Tutkimuksia tehdään ketjun eri vaiheissa seuraavien tautien varalta: bruselloosi (*B. melitensis*, *B. abortus* ja *B. suis*), tarttuva lisäkivestulehdus (*B. ovis*) ja Borderin tauti.

Kotimaan kauppaan kerätty sperma tulee tutkia *B. ovis*-, *B. melitensis*- ja Borderin taudin - tartunnan varalta kielteisillä tuloksilla.

Keinosiemennyspässien ja -vuohien terveystarkkailusta säädetään maa- ja metsätalousministeriön asetuksessa kotimaan kauppaa varten kerättäville nauta-, sika-, lamma-, vuohi- ja hevoseläinten sukusoluille ja alkioille eläintautien vastustamiseksi asetettavista vaatimuksista (329/2021) ja komission delegoidussa asetuksessa 2020/686 liitteessä II.

3. Siat

3.1 Aujeszky-tauti (AD)

Peruste: Aujeszky-taudista vapaan aseman (EU 2021/620) säilyttäminen (EU 2020/689 (liite IV osa V luku 2 jakso 2)).

Kuvaus:

- Kohdepopulaatio: pitopaikat, jotka lähettävät emakoita teuraaksi suurimpiin emakoita teurastaviin teurastamoihin.
 - o Otantana yhteensä noin 700 emakkoa, enintään 8 emakkoa / pitopaikka. Kunkin teurastamon vuoden näytemäärä suhteutetaan sen edellisen vuoden teurastusmäärään.



- Näytteenotto: verinäytteet, jotka kerätään teurastamoilla tasaisesti vuoden aikana
- Kohdepopulaatio: tarhattujen villisikojen pitopaikat
 - Tutkitaan vuoden aikana eläimiä teuraaksi lähettävät pitopaikat. Pyydetään näytteet enintään 5 eläimestä / pitopaikka samalla teurastuskerralla, sekä enintään 20 eläimestä / pitopaikka koko vuoden aikana.
 - Näytteenotto: elin- ja verinäytteitä teurastuksen yhteydessä.
- Kohdepopulaatio: luonnonvaraiset villisiat (ks. ASF, kohta 10.4. ja luonnonvaraisten eläinten tautiseuranta, kohta 11.2)
 - Tutkitaan kuolleena löydetty villisiat sekä metsästetyt villisiat, joista lähetetään elin- ja verinäytteitä

Lisäksi tutkitaan:

- Keinosiemennyskarjujen tutkimukset komission delegoidun asetuksen 2020/686 mukaisesti

3.2 Sikojen tarttuva gastroenteriitti (TGE-tauti)

Peruste: Kansallinen päätös tautivapauden osoittamiseksi.

Kuvaus:

- Kohdepopulaatio: pitopaikat, jotka lähettävät emakoita teuraaksi suurimpiin emakoita teurastaviin teurastamoihin.
 - Otantana yhteensä noin 700 emakkoa, enintään 8 emakkoa / pitopaikka. Kunkin teurastamon vuoden näytemäärä suhteutetaan sen edellisen vuoden teurastusmäärään.
 - Näytteenotto: verinäytteet, jotka kerätään teurastamoilla tasaisesti vuoden aikana
- Kohdepopulaatio: terveydenhuollon erityistasolle kuuluvat pitopaikat
 - Kaikista erityistason pitopaikoista lähetetään vuoden aikana näytteitä (15 /pitopaikka) elinkeinon vaatimuksen mukaisesti
 - Näytteenotto: verinäytteet otetaan joko teurastamoilla tai pitopaikoissa
- Kohdepopulaatio: tarhattujen villisikojen pitopaikat
 - Tutkitaan vuoden aikana eläimiä teuraaksi lähettävät pitopaikat. Pyydetään näytteet enintään 5 eläimestä / pitopaikka samalla teurastuskerralla, sekä enintään 20 eläimestä / pitopaikka koko vuoden aikana.
 - Näytteenotto: elin- ja verinäytteitä teurastuksen yhteydessä.

3.3 PRRS-tauti

Peruste: Kansallinen päätös tautivapauden osoittamiseksi

Kuvaus:

- Kohdepopulaatio: pitopaikat, jotka lähettävät emakoita teuraaksi suurimpiin emakoita teurastaviin teurastamoihin.



- Otantana yhteensä noin 700 emakkoa, enintään 8 emakkoa / pitopaikka. Kunkin teurastamon vuoden näytemäärä suhteutetaan sen edellisen vuoden teurastusmäärään.
- Näytteenotto: verinäytteet, jotka kerätään teurastamoilla tasaisesti vuoden aikana
- Kohdepopulaatio: terveydenhuollon erityistasolle kuuluvat pitopaikat
 - Kaikista erityistason pitopaikoista lähetetään vuoden aikana näytteitä (15 /pitopaikka) elinkeinon vaatimuksen mukaisesti
 - Näytteenotto: verinäytteet otetaan joko teurastamoilla tai pitopaikoissa
- Kohdepopulaatio: tarhattujen villisikojen pitopaikat
 - Tutkitaan vuoden aikana eläimiä teuraaksi lähettävät pitopaikat. Pyydetään näytteet enintään 5 eläimestä / pitopaikka samalla teurastuskerralla, sekä enintään 20 eläimestä / pitopaikka koko vuoden aikana.
 - Näytteenotto: elin- ja verinäytteitä teurastuksen yhteydessä.

Lisäksi tutkitaan:

- Keinosiemennyskarjujen tutkimukset komission delegoidun asetuksen 2020/686 mukaisesti

3.4 Klassinen sikarutto (CSF)

Peruste: Kansallinen päätös tautivapauden osoittamiseksi. WOAH tautivapaus vuodesta 2015.

Kuvaus:

- Kohdepopulaatio: pitopaikat, jotka lähettävät emakoita teuraaksi suurimpiin emakoita teurastaviin teurastamoihin.
 - Otantana yhteensä noin 700 emakkoa, enintään 8 emakkoa / pitopaikka. Kunkin teurastamon vuoden näytemäärä suhteutetaan sen edellisen vuoden teurastusmäärään.
 - Näytteenotto: verinäytteet, jotka kerätään teurastamoilla tasaisesti vuoden aikana
- Kohdepopulaatio: keinosiemennyskarjut
 - Tutkitaan näytteet, jotka on otettu keinosiemennyskarjuista komission delegoidun asetuksen 2020/686 mukaisesti tehtäviä tutkimuksia varten.
- Kohdepopulaatio: tarhattujen villisikojen pitopaikat
 - Tutkitaan vuoden aikana eläimiä teuraaksi lähettävät pitopaikat. Pyydetään näytteet enintään 5 eläimestä / pitopaikka samalla teurastuskerralla, sekä enintään 20 eläimestä / pitopaikka koko vuoden aikana.
 - Näytteenotto: elin- ja verinäytteitä teurastuksen yhteydessä.
- Kohdepopulaatio: luonnonvaraiset villisiat (ks. ASF, kohta 10.4. ja luonnonvaraisten eläinten tautiseuranta, kohta 11.2)
 - Tutkitaan kuolleena löydetty villisiat sekä metsästetyt villisiat, joista lähetetään elin- ja verinäytteitä

3.5 Afrikkalainen sikarutto (ASF)

Peruste: Komission osarahoitteinen seurantaohjelma. Kansallinen päätös taudin varhaiseksi havaitsemiseksi.

Kuvaus:

- Kohdepopulaatio: tarhattujen villisikojen pitopaikat
 - o Tutkitaan vuoden aikana eläimiä teuraaksi lähettävät pitopaikat. Pyydetään näytteet enintään 5 eläimestä / pitopaikka samalla teurastuskerralla, sekä enintään 20 eläimestä / pitopaikka koko vuoden aikana.
 - o Näytteenotto: elin- ja verinäytteitä teurastuksen yhteydessä.
- Kohdepopulaatio: luonnonvaraiset villisiat (ks. ASF, kohta 10.4 ja luonnonvaraisten eläinten tautiseuranta, kohta 11.2)
 - o Tutkitaan kuolleena löydetyt villisiat sekä metsästetyt villisiat, joista lähetetään elin- ja verinäytteitä

3.6 Bruselloosi

Peruste: Zoonosidirektiivi 2003/99/EY.

Kuvaus:

- Kohdepopulaatio: terveydenhuollon erityistasolle kuuluvat pitopaikat
 - o Kaikista erityistason pitopaikoista lähetetään vuoden aikana näytteitä (15 /pitopaikka) elinkeinon vaatimuksen mukaisesti
 - o Näytteenotto: verinäytteet otetaan joko teurastamoilla tai pitopaikoissa
- Kohdepopulaatio: tarhattujen villisikojen pitopaikat
 - o Tutkitaan vuoden aikana eläimiä teuraaksi lähettävät pitopaikat. Pyydetään näytteet enintään 5 eläimestä / pitopaikka samalla teurastuskerralla, sekä enintään 20 eläimestä / pitopaikka koko vuoden aikana.
 - o Näytteenotto: elin- ja verinäytteitä teurastuksen yhteydessä.
- Kohdepopulaatio: luonnonvaraiset villisiat (ks. ASF kohta 10.4 ja luonnonvaraisten eläinten tautiseuranta, kohta 11.2)
 - o Tutkitaan kuolleena löydetyt villisiat sekä metsästetyt villisiat, joista lähetetään elin- ja verinäytteitä

Lisäksi tutkitaan:

- Keinosiemennyskarjujen tutkimukset komission delegoidun asetuksen 2020/686 mukaisesti

3.7 Salmonella

Peruste: MMM asetus zoonooseista (316/2021). Zoonosidirektiivi 2003/99/EY.



Kuvaus:

Näytteet:

- Sikojen imusolmukenäytteenotto teurastamoilla. Näytteenotosta vastaa toimija, ja sitä valvoo teurastamon tarkastuseläinlääkäri.
 - o yli 1000 eläinyksikköä sikaa ja nautaa yhteensä vuodessa teurastavissa teurastamoissa näytteet otetaan Ruokaviraston laatiman näytteenottosuunnitelman mukaisesti
 - o tätä vähemmän teurastavissa teurastamoissa otetaan kaksi imusolmukenäytettä vuodessa.
- Uudistuseläimiä luovuttavan pitopaikan (pois lukien mini- ja mikrosikojen sekä tarhattujen villisikojen pitopaikat) on toteutettava ulostenäytteenotto pitopaikan eläimistä salmonellabakteerin tutkimiseksi vähintään kerran vuodessa.
- Sikojen pitopaikassa toteutettava näytteenotto, kun teurastamonäytteenotossa todetaan pitopaikan sian imusolmukkeessa salmonella.

Lisäksi tutkitaan:

- Sperman keräysaseman toimintaan liittyvästä karanteenitilasta otetut ulostenäytteet MMM asetuksen 316/2021 mukaisesti.

Kannat sisällytetään myös mikrobilääkeresistenssiseurantaan.

3.8 Porcine epidemic diarrhoea (PED)

Peruste: Kansallinen päätös tautivapauden osoittamiseksi

Kuvaus:

Patologisanatomisista näytteistä ja suolistotulehduksen aiheuttajan selvittämiseksi lähetetyistä ulostenäytteistä kuvattujen oireiden ja/tai todettujen muutosten perusteella ohjataan näytteitä seurantatutkimukseen. (Liite II.)

3.9 Keinosiemennyskarjujen terveysvalvontaohjelma

Keinosiemennyskarjujen terveysvalvontaohjelman puitteissa karjuja valvotaan ja tutkitaan sekä ennen sperman keräysaseman karanteeniin toimittamista, karanteenin aikana, että sperman keräysasemalla. Tutkimuksia tehdään ketjun eri vaiheissa seuraavien tautien varalta: Aujeszkyntauti, bruselloosi (*B. suis*, *B. abortus* ja *B. melitensis*), PRRS-tauti, ja salmonella.

Keinosiemennyskarjujen terveysvalvonnasta säädetään maa- ja metsätalousministeriön asetuksessa kotimaan kauppaa varten kerättäville nauta-, sika-, lammas-, vuohi- ja hevoseläinten sukusoluille ja alkioille eläintautien vastustamiseksi asetettavista vaatimuksista



(329/2021) ja komission delegoidussa asetuksessa 2020/686 liitteessä II sekä maa- ja metsätalousministeriön zoonooseista annetussa asetuksessa (316/2021).

3.10 MRSA- seuranta

Peruste: Kansallinen päätös. Sikalan MRSA-tilanne voidaan tutkia tarvittaessa, jos ihmisessä on todettu sikaperäinen MRSA-infektio ja selvityksissä on tullut esiin kontakti sikoihin. Ruokaviraston päättää näytteenotosta ja tarvittavasta näytemäärästä tapauskohtaisesti.

4. Siipikarja

4.1 Lintuinfluenssa (AI)

Peruste: Unionin seurantaohjelma. Komission delegoitu asetus (EU) 2020/689. Zoonosidirektiivi 2003/99/EY.

Kuvaus:

Riskiperusteinen seuranta HPAI-tartuntojen havaitsemiseksi siipikarjalajeissa, joissa ei tyypillisesti näy merkittäviä kliinisiä merkkejä (ankat, hanhet, sorsat), sekä LPAIV-tartuntojen havaitsemiseksi siipikarjan pitopaikoissa. Näytteet otetaan seuraavien siipikarjalajien pitopaikoista erillisen otantasuunnitelman mukaan:

- Kohdepopulaatio: emokanat (*Gallus gallus*), tuotantopolven luomu- ja ulkokanat, luomubroilerit, emokalkkunat, ankat ja hanhet sekä tarhatut riistalinnut (fasaanit ja sorsat)
- Verinäytteet otetaan kerran vuodessa vähintään 10 linnusta siipikarjan pitopaikkaa kohden (ankkoja, hanhia ja sorsia lukuun ottamatta). Jos eläinsuojia on useampia, näytteitä otetaan vähintään 5 linnusta eläinsuojaa kohden.
- Ankoista, hanhista ja sorsista otetaan kerran vuodessa 20 verinäytettä sekä 20 kloakan ja 20 nielun sivelnäytettä pitopaikkaa kohden
- Näytteet voidaan ottaa joko tilalla tai teurastamolla

Lisäksi tutkitaan:

- Näytteitä luonnonvaraisista linnuista, ks. kohta 10.7

4.2 Newcastlel tauti (ND)

Peruste: Suomelle on myönnetty Newcastlel tautiviruksen aiheuttamasta tartunnasta vapaa asema ilman rokotuksia komission täytäntöönpanoasetuksella (EU) 2021/620.

Tautiseurannasta rokotuksista vapaan maan aseman säilyttämiseksi on säädetty komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2020/689.



Kuvaus:

Kaikki siitossiipikarjan pitopaikat tutkitaan NDV:n aiheuttamaan tartuntaan kohdistuvien vasta-aineiden varalta.

Näytteet:

- Kohdepopulaatio: kaikkien siipikarjalajien (munivat kanat, broilerit, kalkkunat, fasaanit, ankat, hanhet, sorsat) isovanhempais- ja vanhempaispolven pitopaikat (emokanalat)
- Verinäytteet otetaan 60 linnusta/pitopaikka kerran vuodessa
- Näytteet voidaan ottaa joko tilalla tai teurastamolla

4.3 Salmonellavalvontaohjelma

Peruste: MMM asetus 316/2021, Zoonosidirektiivi 2003/99/EY, Zoonosiasetus 2160/2003/EY.

Kuvaus:

- Maa- ja metsätalousministeriön asetuksen 316/2021 mukainen näytteenotto munintakanojen, broilereiden ja kalkkunoiden isovanhempaispolven, vanhempaispolven ja tuotantopolven pitopaikoissa sekä hautomoissa
- Pääosan näytteistä ottaa toimija, kaikissa pitopaikoissa säännöllisesti myös viranomaisnäytteenotto kunnaneläinlääkärin tarkastuskäynnin yhteydessä
- Kaikki kannat sisällytetään myös mikrobilääkeresistenssiseurantaan

4.4 Taudinseuranta sisämarkkinakauppaan hyväksytyissä siipikarjan pitopaikoissa

Peruste: Komission delegoitu asetus (EU) 2019/2035

Kuvaus:

- Taudinseuranta delegoidun asetuksen (EU) 2019/2035 8 artiklan mukaisesti hyväksytyissä siipikarjan pitopaikoissa, joista siipikarjaa tai siitosmunia siirretään toiseen jäsenvaltioon
- Taudinseurantaohjelma delegoidun asetuksen (EU) 2019/2035 liitteen II mukaan, mukautettu näytemäärä *Mycoplasma gallisepticum* -tutkimuksissa
- Taudinseurantaohjelma kattaa seuraavat taudinaiheuttajat: *Salmonella Pullorum*, *Salmonella Gallinarum*, *Salmonella arizonae* (kalkkuna), *Mycoplasma gallisepticum* (kana, kalkkuna), *Mycoplasma meleagridis* (kalkkuna)
- Näytteet otetaan jokaisesta pitopaikassa olevasta parvesta
- *Salmonella Pullorum*, *Salmonella Gallinarum* ja *Salmonella arizonae*: näytteenotto 60 linnusta parvea kohti muninnan alkaessa (siitossiipikarja)



- *Mycoplasma gallisepticum*: näytteenotto 20 linnusta parvea kohti. 1. näyte kanoilla 16 viikon iässä ja kalkkunoilla 20 viikon iässä, 2. näyte muninnan alkaessa, seuraavat näytteet 90 päivän välein (siitossiipikarja)
- *Mycoplasma meleagridis*: näytteenotto 20 linnusta parvea kohti. 1. näyte 20 viikon iässä, 2. näyte muninnan alkaessa, seuraavat näytteet 90 päivän välein (siitossiipikarja)

4.5 Siipikarjan terveydenseurantapaketti

Peruste: Kansallinen päätös taudin esiintyvyyden sekä rokotevasteiden seuraamiseksi

Kuvaus:

Ruokavirasto on antanut suosituksen ohjelman toteutuksesta, mutta asiakas voi itse määrittellä mitä tauteja pakettiin kuuluvista taudeista tutkitaan ja ajankohdan, milloin haluaa tutkituttaa lintujaan.

Yhteen siipikarjan terveydenseurantapakettiin kuuluu tutkittavasta parvesta 20 linnun verinäytteet, joista tutkitaan 1-3 vapaavalintaisen pakettiin kuuluvan taudin vasta-aineet.

- Kanojen tautitilannetta seurataan seuraavien tautien varalta: tarttuva keuhkoputkentulehdus (IB), tarttuva henkitorventulehdus (ILT), siipikarjan pneumovirus (APV), mykoplasmatartunnat (*Mycoplasma gallisepticum* ja *Mycoplasma synoviae*). Lisäksi tutkitaan Gumboro-taudin (IBD), tarttuvan aivo- ja selkäydintulehduksen (AE) ja sinisiipitaudin (CAV) rokotusvasta-aineita, rokotusten onnistumisen seuranta varten.
- Kalkkunoiden tautitilannetta seurataan seuraavien tautien varalta: paramykso 3-virustartunta (PMV-3), siipikarjan pneumovirus (APV) ja mykoplasmatartunnat (*Mycoplasma gallisepticum* -, *Mycoplasma meleagridis* - ja *Mycoplasma synoviae*).

4.6 ESBL-seuranta

Peruste: Kansallinen päätös

Kuvaus:

Kaikki maahantuotavat vanhempaispolven untuvikkoparvet, sekä tuotantopolven untuvikkoerät aina emopolven vaihtuessa, tutkitaan ESBL/AmpC-*E. coli* -bakteerien varalta.

5. Kalat ja ravut

5.1 Riskiperusteinen kalojen virustautiseuranta (VHS, IHN, ISA, KHV, SAV, IPN, SVC)

Peruste: Eläinterveyssäännöstö 2016/429, 26, 27 ja 226 artiklat. VHS, IHN, ISA ja KHV ovat komission täytäntöönpanoasetuksessa 2018/1882 luetteloituja tauteja, joita on seurattava unionissa. Suomelle on myönnetty vapaa asema VHS, IHN ja ISA virustaudeille komission täytäntöönpanoasetuksella (EU) 2021/620. Tästä poiketen Ahvenanmaalla on kaksi IHN-taudin



rajoitusvyöhykettä, jolla on todettu IHN-tartuntaa vuosina 2021–2022. Vuonna 2022 perustetulla vyöhykkeellä toteutetaan vuonna 2024 vapaan aseman palauttamiseksi tähtäävää seurantaohjelmaa. Vuonna 2021 perustetun vyöhykkeen seuranta vapaan aseman palauttamiseksi saadaan valmiiksi vuonna 2023.

Sellaisten tautien osalta, joille on hyväksytty kansallisia toimenpiteitä, Suomen sisävesialueelle on myönnetty vapaa asema SAV ja IPN virustaudeille ja koko maalle vapaa asema SVC-taudille komission täytäntöönpanopäätöksellä 2021/260. Tautiseurannasta aseman säilyttämiseksi on säädetty komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2020/689. Näiden virustautien seuranta on yhdistetty riskiperusteiseen virustautien seurantaohjelmaan.

Kuvaus:

Kalojen riskiperusteista virustautiseurantaa tehdään kaikissa Ruokaviraston hyväksynnän saaneissa pitopaikoissa säännöllisin tarkastuksin ja näytteenotoin. Ruokavirasto ohjeistaa riskiperusteisen seurannan minimitason alueittain ja laitostyypeittäin vuosittain ohjekirjeessä läänineläinlääkäreille. Paikalliset riskitekijät huomioidaan aluehallintovirastoissa ja seurantaa lisätään tarvittaessa.

Näytteet:

- VHS/IHN näytteenotto tehdään lohikaloihin kuuluvia emokaloja pitävissä pitopaikoissa vähintään kerran vuodessa lohikalojen poikasia myyvissä pitopaikoissa ja merialueen ruokakalapitopaikoissa vähintään joka toinen vuosi. Muista pitopaikoista otetaan näytteet tarvittaessa.
 - o IPN tutkitaan VHS/IHN-seurantaan otetuista sisävesialueen näytteistä aina ja merialueelta ja merikalojen nousualueelta otetuista näytteistä joka kolmas vuosi (seuraavan kerran 2026). Löydetty IPNV sekvensoidaan aina genoryhmän selvittämiseksi.
- SAV tutkitaan muutamasta korkean riskin laitoksesta vuosittain ja merialueen ja merikalojen nousualueen kaikista näytteistä joka kolmas vuosi. Ensimmäinen tutkimusvuosi oli 2022 ja seuraava 2025.
- ISA tutkitaan vain Jäämereen laskevien vesistöjen alueen laitoksista (1 pitopaikka)
- Näytteeksi otetaan pääsääntöisesti 30 kalaa. Näytteeseen valitaan ensisijaisesti vastikään kuolleita, oireellisia tai poikkeavasti käyttäytyviä kaloja. Ensisijainen näytelaji on kirjolohi. Näytteeksi lähetetään kokonaisia kaloja, elimiä, ovariaalimestettä tai maitia. SAV-näytteeksi eivät kelpaa ovariaalineneste tai maiti.
- Ks. myös kohta 10.7. luonnonvaraiset kalat.

5.2 IHN-taudin hävittämishjelma Ahvenanmaalla

Peruste: EU:n eläinterveys säännöstö 2016/429 ja komission delegoitu asetus 2020/689. Hävittämishjelma koskee Ruokaviraston päätöksellä dnro: 4078/04.01.02.00.02/2022



perustettua rajoitusvyöhykettä Ahvenanmaalla. Alueella toteutetaan seurantaohjelmaa IHN-vapaan aseman palauttamiseksi.

Kuvaus:

Komission asetuksen mukainen, kaksivuotinen seurantaohjelma. Seurantaohjelmaan kuuluu kaksi tarkastusta ja kaksi näytteenottoa kussakin pitopaikassa.

Näytteet:

- Ruokakalalaitoksilta ja poikaslaitoksilta tutkitaan IHN-taudin varalta 75 kalaa kaksi kertaa vuodessa. Näytteeksi otetaan kokonaisia kaloja tai elinnäytteet.
- Näytteeseen valitaan ensisijaisesti vastikään kuolleita, oireellisia tai poikkeavasti käyttäytyviä kaloja. Ensisijainen näytelaji on kirjolohi.

5.3 Kalojen bakteeriperäisen munuaistaudin vapaaehtoinen terveystarkastus (BKD)

Peruste: Eläintautilaki 76/2021 12 ja 13§, MMM asetus (319/2021).

Kuvaus:

Vapaaehtoiseen terveystarkastukseen liittyneet pitopaikat tarkastetaan vuosittain ja niiltä otetaan näytteet BKD-taudin tutkimiseksi. Luonnonravintolammikoista ja hautomoista ei oteta näytteitä.

Näytteet:

- BKD-terveystarkastukseen kuuluvista pitopaikoista (pl. luonnonravintolammikot ja hautomot) otetaan vuosittain näytteeksi pääsääntöisesti 60 lohikalaa. Näytemäärää voidaan riskiin perustuen kasvattaa. Näytteeksi otetaan ovariaalimestettä tai munuaiskudosta. Ks. myös kohta 10.8. luonnonvaraiset kalat.

5.4 *Gyrodactylus salaris* -loisen esiintymisen seuranta

Peruste: Eläinterveyslainsäädännön 2016/429, 226 artikla. Komission täytäntöönpanopäätöksellä 2021/260 kansallisia toimenpiteitä koskien on Tenon ja Näätämojoen vesistöalueille myönnetty vapaa asema ja Uutuanjoen, Tuulomajoen ja Paatsjoen vesistöalueille puskurivyöhykkeen asema.

Kuvaus:

G. salaris -näytteitä tutkitaan loisen varalta vuosittain puskurialueella sijaitsevasta laitoksesta. Vapaalta alueelta sekä puskurialueelta tutkitaan myös luonnonvaraisista kaloista otettavia näytteitä. Myös Tornionjoen luonnonvaraisia kaloja tutkitaan joka toinen vuosi tilanteen seuraamiseksi.



Näytteet:

- *G. salaris* näytteeksi otetaan vuosittain 60-120 kalaa puskurialueella sijaitsevasta pitopaikasta. Näytelaji valitaan laitoksen kalaston perusteella. Ks. myös kohta 10.7. luonnonvaraiset kalat.

5.5 Äyriäisten valkopilkkutaudin riskiperusteinen valvonta rapulaitoksilla

Peruste: Eläinterveyssäännöstö 2016/429, 26 ja 27 artiklat. Äyriäisten valkopilkkutauti on komission täytäntöönpanoasetuksessa 2018/1882 luetteloitu tauti, jota on seurattava unionissa.

Kuvaus:

Hyväksynnän saaneet rapujen pitopaikat tarkastetaan kolmen vuoden välein. Näytteitä otetaan, jos on syytä epäillä vastustettavaa raputautia. Rapulaitoksia on hyvin vähän.

5.6 Kalaterveyspalvelu

Peruste: Kansallinen päätös

Kuvaus:

Kalojen tautitilannetta seurataan lakisääteisten seurantaohjelmien lisäksi tutkimalla kalanviljelylaitoksilla esiintyviä tautitapauksia. Kattavan näytteiden saannin varmistamiseksi Ruokavirasto tarjoaa terveydenhuoltopalvelua, johon kalanviljelylaitokset voivat sitoutua maksamalla vuosittaisen maksun. Vuosimaksu kattaa kaikki tautitapausten selvitykset, sekä mikäli niiden määrä ei ole riittävä laitoksen tautitilanteen seuraamiseksi, vuosittaisen bakteriologisen tutkimuksen. Lisäksi voidaan tehdä muita virus-, bakteeri- ja loisselvityksiä alennettuun hintaan. Kalaterveyspalveluun kuuluminen edellyttää laitoksilta tiettyjen bioturvallisuussääntöjen noudattamista. Kalaterveyspalvelu kattaa noin 80 % poikasia tuottavista kalanviljelylaitoksista.

6. Hevoset

6.1 Hevosen tarttuva kohtutulehdus (CEM)

Peruste: Maa- ja metsätalousministeriön asetus kotimaan kauppaa varten kerättäville nauta-, sika-, lammas-, vuohi- ja hevoseläinten sukusoluille ja alkioille eläintautien vastustamiseksi asetettavista vaatimuksista (329/2021). Komission delegoitu asetus (EU) 2020/686, liite II.



Kuvaus

- Hevoseläinten sperman keräysasemalla siitoskäytössä olevat tai siellä siitoskäytössä käyvät orit tutkitaan Taylorella equigenitalis -bakteerin varalta, tutkimustuloksen tulee olla kielteinen.

6.2 Näivetystauti

Peruste: Komission delegoitu asetus (EU) 2020/686, liite II.

Kuvaus:

- Sisämarkkinakauppaan hyväksytyllä hevoseläinten sperman keräysasemalla siitoskäytössä olevien, tai siellä siitoskäytössä käyvien orien tulee olla tutkittu näivetystaudin varalta kielteisillä tuloksilla.

6.3 Virusarteriitti

Peruste: Maa- ja metsätalousministeriön asetus kotimaan kauppaa varten kerättäville nauta-, sika-, lammas-, vuohi- ja hevoseläinten sukusoluille ja alkioille eläintautien vastustamiseksi asetettavista vaatimuksista (329/2021). Komission delegoitu asetus (EU) 2020/686, liite II.

Kuvaus:

- Sisämarkkinakauppaan hyväksytyllä hevoseläinten sperman keräysasemalla siitoskäytössä olevien tai siellä siitoskäytössä käyvien orien on oltava tutkittu virusarteriitin varalta kielteisillä tuloksilla
- Oriasemalla kotimaan kauppaa varten kerätyn sperman on oltava oriista, joka on tutkittu ennen siitoskauden alkua virusarteriitin varalta.

7. Porot

7.1 Hirvieläinten näivetystauti (CWD)

Peruste: Asetusten (EY) N:o 999/2001 (MMM) 690/2017 mukaista CWD-seurantaohjelmaa toteutettiin vuosina 2018–2020 EU-maissa, joissa on luonnonvarainen hirvi- tai poropopulaatio. Vuonna 2024 tutkitaan edelleen itsestään kuolleet, sairaat tai nääntyneet yli vuoden ikäiset hirvieläimet.

Kuvaus:

Sairaiden tai nääntyneiden, yli 1 v ikäisten porojen ja muiden hirvieläinten päitä voi lähettää Ruokavirastoon tutkittavaksi CWD:n varalta.



Näytteet

- Näytteeksi sopivat yli 12 kk ikäiset, itsestään kuolleet, sairaat tai nääntyneet hirvieläimet.

8. Mehiläiset

Peruste: Eläinterveys säännöstö 2016/429, 26 ja 27 artiklat. Varroosis, pieni pesäkuoriainen, esikotelomätä ja *Tropilaelaps*-punkki ovat komission täytäntöönpanoasetuksessa 2018/1882 luetteloituja mehiläisten tauteja, jota on seurattava unionissa. Ahvenanmaalle on myönnetty vapaa asema varroosisista komission täytäntöönpanoasetuksella (EU) 2021/620. Tästä on poikkeuksena Brändön kunnan alue, josta löydettiin *Varroa destructor* -punkkeja (varroosis) vuonna 2021 ja jonne on Ruokaviraston päätöksellä dnro: 4965/04.01.02.00.02/2021 perustettu rajoitusvyöhyke. Tautiseurannasta vapaan aseman säilyttämiseksi on säädetty komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2020/689.

Kuvaus:

Suomen mehiläistarhoilla toteutetaan passiivista seurantaa luetteloitujen mehiläistautien varalta.

Ahvenanmaan mehiläistarhoja tarkastetaan ja tutkitaan vuosittain *Varroa*-punkin varalta riskiperusteisesti. Ahvenanmaalla, Brändön kunnassa toteutetaan *Varroa*-punkin hävittämishjelmaa.

Näytteet:

- Ahvenanmaan alueelta tutkitaan riskiperusteisesti aikuisia mehiläisiä *Varroa*-punkin varalta vapaan aseman ylläpitämiseksi. Näytteet otetaan mm. kaikilta 5 km säteellä suurimmista satamista tai lentokentästä olevista tarhoista sekä 10 %:sta Ahvenanmaan muista tarhoista. Näytteeksi otetaan aikuisia mehiläisiä.
- Brändön alueella toteutetaan hävittämishjelmaa *Varroa* -punkin varalta.

9. Turkiseläimet

9.1 Transmissible mink encephalopathy (TME)

Peruste: TSE-asetus 999/2001/EY, sivutuoteasetus 1069/2009 ja sivutuoteasetuksen toimeenpanoasetus 142/2011

Suomessa sallitaan lajinsisäinen kierrätys turkistarhoilla kettujen ja supikoirien ruokinnassa. Lajinsisäistä kierrätystä voidaan suorittaa vain sellaisilla tarhoilla, joilla on käytössään TSE-seurantajärjestelmä, johon sisältyy säännöllisiä laboratoriotutkimuksia TME-taudin varalta. Minkiruhoja voidaan käyttää kettujen ja supikoirien ruokinnassa.



Kuvaus:

Kohdepopulaatio: ketut, supikoirat ja minkit, joita pidetään turkistarhausta varten

Näytteet:

- Itsestään kuolleista tai lopetetuista eläimistä, joilla on keskushermosto-oireita
- Itsestään kuolleista tai lopetetuista yli 12 kk ikäisistä minkeistä, ketuista ja supikoirista, kuitenkin niin, että tavoitteena on saada näytteitä mahdollisimman vanhoista eläimistä.
- Tavoitteena on saada maanlaajuisesti minkeistä 50 näytettä, ketuista 30 näytettä ja supikoirista 10 näytettä vuodessa.
- Näytteenotto (muiden kuin oireisten/itsestään kuolleiden osalta) painottuu supikoira-/kettutarhoille, joilla harjoitetaan lajinsisäistä käyttöä.
 - o Vuosittain näytteenotto eri tiloilta.

9.2 SARS-CoV-2

Peruste: Kansallinen päätös eläintautilain (76/2021) 23 §:n nojalla, perustuu Euroopan tautienhäily- ja -valvontakeskuksen (ECDC) ja Euroopan elintarviketurvallisuusviranomaisen (EFSA) 27.2.2023 julkaisemaan suositukseen

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/7822>

Kuvaus:

Kohdepopulaatio: minkki-, supikoira- ja soopelitarhat

- SARS-CoV-2 tutkitaan Ruokavirastoon lähetetyistä, sairaina lopetetuista tai itsestään kuolleista tarhatsuista minkeistä, soopeleista ja supikoirista, jos niillä on havaittu SARS-CoV-2 tartuntaan sopivia oireita tai sitä on avauskuvan perusteella syytä epäillä.
- Lintuinfluenssaepäilyyn yhteydessä voidaan ottaa näytteitä myös SARS-CoV-2 varalta tai jo otetuista lintuinfluenssaepäilynäytteistä voidaan tutkia myös SARS-CoV-2, jos sitä oireiden tai avauskuvan perusteella on syytä epäillä.
- Näytteeksi otetaan sivelynäyte nenänielusta

9.3 Salmonella

Peruste: kansallinen päätös salmonellavastustuksen tehostamiseksi

Kuvaus:

- Kunnaneläinlääkäriin tarkastus ja näytteenotto turkistarhoilla erikseen annettavan ohjeistuksen mukaisesti.



Näytteet:

- ulostenäytteenotto erityisesti varjotalojen alta

9.4 Lintuinfluenssa (AI)

Peruste: Kansallinen päätös eläintautilain (76/2021) 23 §:n nojalla, komission delegoitu asetus (EU) 2020/689

Kuvaus:

Kohdepopulaatio: minkki-, supikoira-, soopeli- ja kettutarhat.

- Itsestään kuolleet/sairaana lopetetut turkiseläimet, kolme eläintä turkistarhaa kohden joka kolmas viikko kesäkuun alusta syyskuun loppuun.
- Lintuinfluenssa tutkitaan myös muista syistä Ruokavirastoon lähetetyistä, sairaina lopetetuista tai itsestään kuolleista tarhatuista minkeistä, soopeleista, supikoirista ja ketuista, jos niillä on havaittu lintuinfluenssaan sopivia oireita, avauskuvan perusteella on syytä epäillä lintuinfluenssaa tai eläin on peräisin alueelta, jossa on todettu lintujen HPAI-tapauksia ja lisäksi epidemiologisen tilanteen perusteella tarhattujen turkiseläinten tutkiminen on perusteltua.
- Näytteeksi otetaan sivelynäyte nenänielusta ja/tai kudosnäyte keuhkoista/aivoista PCR-tutkimuksia varten ja/tai vasta-ainetutkimuksia varten.

10. Luonnonvaraiset eläimet

10.1 Rabies

Peruste: Komission osarahoitteinen seurantaohjelma, syöttirokotusten onnistumisen seuranta. Komission delegoitu asetus (EU) 2020/689. Zoonosidirektiivi 2003/99/EY.

Kuvaus:

- Kohdepopulaatio: luonnonvaraiset ketut ja supikoirat
 - o näytteitä otetaan Ruokavirastoon lähetetyistä rabiessyöttirokotusalueen riistanhoitoyhdistysten alueelta metsästetyistä sekä kuolleena löydetyistä ketuista ja supikoirista
- Tavoitteena on kerätä syöttirokotusalueelta 360 pienpetonäytettä (4 pienpetoa/100 km²), joista tutkitaan raivotaudin vasta-aineet verinäytteistä, tehdään virusosoitus aivoista sekä tutkitaan lisäksi syöttien syönnin osoittamiseksi leukaluu ja/tai hampaat rokotemerkkiaineen (tetrasykliini) varalta.



- Rokotusalueen ulkopuolelta tutkitaan pääasiassa vain rabiesepäilyt (luonnonvaraiset eläimet ja kotieläimet) viruksen varalta, mutta niistä ei tutkita vasta-aineita eikä tetrasykliiniä.

10.2 SARS-CoV-2

Peruste: Kansallinen päätös eläintautilain (76/2021) 23 §:n nojalla, perustuu Euroopan tautienehkäisy- ja -valvontakeskuksen (ECDC) ja Euroopan elintarviketurvallisuusviranomaisen (EFSA) 27.2.2023 julkaisemaan suositukseen

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/7822>

Kuvaus:

Kohdepopulaatio: luonnonvaraiset näätäeläimet (saukko, mäyrä, ahma, näätä, kärppä, vesikko, lumikko, hilleri ja minkki) ja supikoirat sekä valkohäntäkauriit

Tavoite: seurata luonnonvaraisten eläinten koronatilannetta

Näytteet:

- Tutkitaan Ruokavirastoon lähetetyt kuolleena löydetyt näätäeläimet ja supikoirat, joiden epäillään saaneen SARS-CoV-2-tartunnan, sekä lopetetut näätäeläimet ja supikoirat, joilla on havaittu SARS-CoV-2:een liittyviä kliinisiä oireita.
- Tutkitaan kaikki CWD-seurantaan lähetetyt valkohäntäkauriit

10.3 Myyräekinokokki

Peruste: Komission delegoitu asetus (EU) 2018/772 (seurantaohjelman vaatimukset). Suomen asema on hyväksytty komission täytäntöönpanoasetuksella (EU) 2018/878. Zoonosidirektiivi 2003/99/EY.

Kuvaus:

- Kohdepopulaatio: luonnonvaraiset ketut ja supikoirat
- Näytteeksi myyräekinokokkitutkimuksiin otetaan suolisto rabiesohjelman puitteissa saaduista ketuista ja supikoirista
- Lisäksi Etelä- ja Lounais-Suomen alueelta sekä muualta Suomesta näytteenotto metsästetyistä ketuista ja supikoirista myyräekinokokkiseurantaa varten. Tavoitteena on saada yhteensä noin 500 näytettä
 - 250 näytettä itärajan rabiessyöttirokotusalueelta
 - yhteensä 130 näytettä Uudenmaan, Varsinais-Suomen, Satakunnan, Etelä-Hämeen, Pohjois-Hämeen, Keski-Suomen ja Pohjanmaan Riistakeskusten alueelta



- 120 näytettä muualta maasta

Lisäksi Luonnonvarakeskus LUKE tutkii myyriä vuosittain noin 1000–3000 kpl myös myyräekinokokkirakkuloiden varalta.

10.4 Afrikkalainen sikarutto (ASF)

Peruste: Komission osarahoitteinen seurantaohjelma. Kansallinen päätös taudin varhaiseksi havaitsemiseksi.

Kuvaus:

Näytteet:

- Elin- ja verinäytteitä kuolleina löydettyistä ja metsästetyistä luonnonvaraisista villisioista n. 900 näytettä; samoja näytteitä voidaan käyttää seurantatutkimuksiin klassisen sikaruton, Aujeszkyyn taudin ja bruselloosin varalta.

10.5 Trikinellat (*Trichinella* spp.)

Peruste: Zoonosidirektiivin (2003/99/EY) mukainen velvollisuus seurata trikinellatartuntoja ja epidemiologisia suuntauksia eläimissä. Tunnustettujen valvottujen pito-olosuhteiden sikatilojen luonnonvaraisista eläimistä aiheutuvan trikinellariskin arviointi, jonka perusteella arvioidaan tarvetta tutkia siat trikinoosin varalta teurastuksen yhteydessä (Komission asetus 216/2014 10 art.).

Kuvaus:

- Näytteitä saadaan sekä riistaeläimistä, jotka tutkitaan niiden elintarvikekelpoisuuden arvioimiseksi, että muista luonnonvaraisista eläimistä. Näyte-eläimet ovat kohdennetun (aktiivisen) ja yleisen (passiivisen) seurannan kautta saatuja eläimiä.
- Näytteeksi otetaan lihasta lihaa syövästä nisäkkäistä ja linnuista
- Lajimääritys positiivisista näytteistä tehdään multiplex-PCR-menetelmällä

10.6 Hirvieläinten näivetystauti (CWD, Chronic Wasting Disease)

Peruste: Asetusten (EY) N:o 999/2001 (MMM) 690/2017 mukaista CWD-seurantaohjelmaa toteutettiin vuosina 2018–2020 EU-maissa, joissa on luonnonvarainen hirvipopulaatio tai poroja. Kansallinen päätös.

Kuvaus:

Sairaat, näänntyneet tai itsestään kuolleet, yli 1 v ikäiset, näytteeksi lähetetyt hirvieläimet tutkitaan CWD:n varalta.



Näytteet

- Näytteeksi sopivat yli 12 kk ikäiset, itsestään kuolleet, sairaat tai nääntyneet hirvieläimet.

10.7 Lintuinfluenssa (AI)

Peruste: Komission delegeoitu asetus (EU) 2020/689. Zoonosidirektiivi 2004/99/EY.

Kuvaus:

- Kohdepopulaatio: luonnonvaraiset linnut, erityisesti vesi- ja petolinnut
 - o Näytteet otetaan Ruokavirastoon lähetetyistä, sairaina tai kuolleina löytyneistä luonnonvaraisista linnuista, erityisesti muuttavista vesilinnuista, EURL:n sivuilla olevan kohdelajilistan mukaan.
 - o Tavoitteena on korkeapatogeenisen lintuinfluenssan varhainen havaitseminen luonnonvaraisissa linnuissa.
 - o Näytteeksi otetaan sivelynäyte yhteissuolesta ja henkitorvesta/nielusta tai kudospäytteet aivoista, sisäelimistä ja suolesta PCR- ja/tai virustutkimuksia varten.
 - o Tavoitteena on tutkia näytteet noin 250 luonnonvaraisesta linnusta.
- Kohdepopulaatio: luonnonvaraiset nisäkkäät, erityisesti petoeläimet (Carnivora)
 - o Näytteet otetaan Ruokavirastoon lähetetyistä luonnonvaraisista petoeläimistä, jos eläimillä on havaittu neurologisia oireita, avauskuvan perusteella on syytä epäillä lintuinfluenssaa tai eläin on löytynyt kuolleen alueelta, jossa on todettu lintujen HPAI-tapauksia ja lisäksi lintujen epidemiologisen tilanteen perusteella nisäkkäiden tutkiminen on perusteltua.
 - o Näytteeksi otetaan kudospäytteet aivoista, sisäelimistä ja suolesta PCR- ja/tai virustutkimuksia varten.

10.8 Jänisrutto (Tularemia)

Peruste: Zoonosidirektiivin (2003/99/EY) mukainen velvollisuus seurata tularemiatartuntoja eläimissä.

Kuvaus:

- Näytteet otetaan kuolleen löytyneistä tai sairaana lopetetuista metsäjäniksistä ja rusakoista, tarvittaessa myös muista eläinlajeista, kun on syytä epäillä tartuntaa
- Näytteeksi otetaan elimiä (maksat, perna, luuydin) suoraan FA-värjäykseen
- Näytemäärä vaihtelee vuosittain epidemiatilanteen mukaan



10.9 *Mycobacterium tuberculosis* complex

Peruste: *Mycobacterium tuberculosis* complex -tartunnasta vapaan aseman (EU 2021/620) säilyttäminen pidetyissä nautaeläimissä (EU 2020/689 (liite IV). Zoonosidirektiivi 2003/99/EY.

Kuvaus:

- Näytteitä viljelyyn ja PCR-tutkimukseen otetaan kaikkien tutkittavaksi lähetettyjen märehtijöiden suolen imusolmukkeista.
- Tarvittaessa näytteitä otetaan myös muista tutkittavaksi lähetetyistä luonnonvaraisista eläinlajeista, esimerkiksi villisioista ja hirvieläimistä, jos on syytä epäillä tartuntaa ruumiinavauskuvan perusteella.

10.10 Luonnonvaraiset kalat

Peruste: Eläinterveysäännöstö 2016/429, 226 artikla. Komission täytäntöönpanopäätös 2021/260 kansallisia toimenpiteitä koskien.

Kuvaus:

- Vuosittain tutkitaan kalastajilta pyydetty näytteet *Gyrodactylus salaris* -loisen varalta Teno-, Näätämo-, Paats- ja Tuulomajoen luonnonkaloista. Tornionjoen tilannetta seurataan riskiperusteisesti joka toinen vuosi otettavin näyttein.
- Emokalat, joiden sukusoluja siirretään IPN ja SAV-tautien rajoitusalueelta sisävesialueelle tutkitaan näiden tautien varalta.
- Mikäli BKD-terveysvalvontaan kuuluviin pitopaikkoihin otetaan luonnonvaraisia kaloja tai niiden sukusoluja, tutkitaan kalat, tai emokalat, joista sukusolut ovat peräisin, BKD-taudin varalta.

11. Muut tutkimukset

11.1 Tuotantoeläimet

Eläintautien esiintymistä seurataan myös sellaisista näytteistä, jotka on lähetetty tutkittavaksi jostain muusta syystä kuin eläintautien seurantatutkimuksia varten. Erityisen arvokkaita seurannan kannalta ovat eläintautiepäilyjen yhteydessä otetut näytteet ja sairauden syyn selvityksiin lähetetyt diagnostiset näytteet oireilevista tai sairauteen kuolleista eläimistä. Näytteitä tutkitaan tapauskohtaisen harkinnan mukaan sellaisten eläintautien varalta, joihin eläimissä todetut oireet tai muutokset voisivat viitata tai joiden mahdollisuutta ei voida ilman lisätutkimuksia sulkea pois. Tavoitteena on saada ajan tasalla olevaa tietoa Suomessa esiintyvistä tuotantoeläinten taudeista, taudinaiheuttajien antibioottiresistenssilanteesta sekä todeta uudet merkittävät tartunnat Suomen tuotantoeläinpopulaatioissa mahdollisimman nopeasti.



Eläintautien yleistä seurantaan tehdään myös lihantarkastuksen yhteydessä. Tarvittaessa otetaan näytteitä, jotka sitten lähetetään tutkittavaksi vastustettavien tai ilmoitettavien eläintautien varalta. Näytteenotosta on ohjeistettu tarkemmin lihantarkastusta koskeissa ohjeissa. Näytteistä voidaan seurata myös joidenkin zoonoottisten tartuntojen tai mikrobilääkeresistenssin esiintymistä.

Jos näytteissä todetaan lainsäädännöllä vastustettavia eläintauteja tai Suomessa uusien eläintautien tartuntoja, on tärkeää, että taudinvastustustoimet ja tartunnan leviämisen ennaltaehkäisytoimenpiteet voidaan käynnistää mahdollisimman nopeasti. Näin rajataan eläintautien elinkeinolle aiheuttamia taloudellisia tappioita.

Seurantaohjelmassa määritellyt tavanomaisista näytteistä tehtävät lisätutkimukset ovat näytteiden lähettäjiille maksuttomia.

11.2 Luonnonvaraiset eläimet

Yleisessä seurannassa näytteeksi kerätään kuolleena löytyneitä tai sairauden takia lopetettuja luonnonvaraisia eläimiä. Tavoitteena on pysyä ajan tasalla Suomessa luonnonvaraisilla eläimillä esiintyvistä tartuntataudeista ja havaita hyvissä ajoin epidemiat ja uudet taudit. Alueellisesti näytteiden saanti kohdentuu sen mukaan kuin kuolleisuutta esiintyy.

Yleisen tautiseurannan näytteitä toimittavat useat tahot kuten metsästäjät, kalastajat ja muut luonnossa liikkuvat kansalaiset, Luonnonvarakeskus (Luke), kuntien ja elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskusten (ELY-keskukset) ympäristöviranomaiset ja rikosepäilyissä poliisi. Silmämääräisen arvion ja muiden ruumiinavaukseen liittyvien tutkimuslöydösten mukaan tehdään histologisia, bakteriologisia, parasitologisia ja virologisia jatkotutkimuksia kuolinsyyn määrittämiseksi. Molekyylibiologisia menetelmiä käytetään eri taudinaiheuttajien tunnistamisessa.

Kuolinsyytutkimusten lisäksi yleisen tautiseurannan näytteitä hyödynnetään useiden ihmisen tai eläinten terveydelle haitallisten tartuntatautien esiintymisen seurannassa. Näitä tauteja ovat muun muassa lintuinfluenssa, lintujen paramyxovirukset, lintujen koronavirukset, lepakkorabies, lepakoiden koronavirukset, trikinelloosi, salmonelloosi, jänisrutto, psittakoosi (papukaijakuume eli ornitoosi), afrikkalainen sikarutto ja hirvieläinten näivetystauti (*chronic wasting disease* CWD).

Luonnonvaraisten kalojen joukkokuolemia tutkitaan Ruokaviraston villi- ja vesieläinpatologian jaostossa, kalatauteja tutkivissa toimipaikoissa (Oulu, Kuopio, Helsinki). Yleensä näissä tapauksissa toimitaan yhteistyössä paikallisen ELY-keskuksen kanssa, joka hoitaa vedenlaatuun ja ympäristöoloihin liittyvät selvitykset.

Rapujen joukkokuolemien selvitykset tehdään Ruokaviraston Kuopion toimipaikassa. Ne keskittyvät etupäässä rapuruton tutkimiseen. Kuopion toimipaikka on OIE:n vertailulaboratorio ja suomalainen raputautien asiantuntija. Diagnostiikassa käytetään mykologista eli tautia aiheuttavien sienten viljelymenetelmää ja molekyylibiologisia tunnistusmenetelmiä.



1

Suurpetojen kuolinsyitä ja niissä esiintyviä zoonooseja seurataan yhteistyössä Luken riistantutkimuksen kanssa. Ruokavirastoon toimitetaan tutkittavaksi kaikki liikenteessä kuolleet, maastosta kuolleena löytyneet ja poikkeuksellisen käyttäytymisen tai sairauden oireiden takia lopetetut sudet, karhut ja ahmat. Ilveksistä tutkitaan kuolleena löytyneet ja sairaana lopetetut yksilöt. Ruokavirastossa otetaan omien näytteiden lisäksi Luken riistantutkimuksen tarvitsemat kudoksenäytteet. Vastavuoroisesti Luke toimittaa Ruokaviraston tarvitsemat seurantatutkimusten näytteet sinne tutkittaviksi tulleista metsästetyistä tai vahinkoperusteisella luvalla ammutuista suurpedoista.

Ruokavirasto on mukana Itämeren ympäristönsuojelukomission (HELCOM) toiminnassa Itämeren hyljepopulaatioiden seurannassa (Marine Mammal Expert Group). Metsähallituksen kanssa yhteistyössä seurataan uhanalaisten saimaannorppien kuolinsyitä ja sairauksia.

11.3 Seura- ja harraste-eläimet

Eläintautien esiintymistä lemmikkieläimillä seurataan Helsingin toimipaikassa pääsääntöisesti sellaisista näytteistä, jotka on lähetetty maksulliseen tutkimukseen sairauden- tai kuolemansyynselvitykseen, jostain muusta syystä kuin eläintautien seurantatutkimuksia varten. Silmämääräisen arvion ja muiden ruumiinavaukseen liittyvien tutkimuslöydösten mukaan tehdään histologisia, bakteriologisia, parasitologisia ja virologisia jatkotutkimuksia. Molekyylibiologisia menetelmiä käytetään tarvittaessa eri taudinaiheuttajien tunnistamisessa.

Kun herää eläintautiepäily, sen varalta otetaan näytteet tutkimuksen yhteydessä. Näytteitä tutkitaan tapauskohtaisen harkinnan mukaan sellaisten eläintautien varalta, joihin esitiedot ja eläimissä todetut oireet voisivat viitata tai joita ei oireiden tai löydösten perusteella voida sulkea pois. Tavoitteena on saada ajan tasalla olevaa tietoa Suomessa esiintyvistä eläintaudeista ja zoonooseista ja todeta uudet merkittävät tartunnat mahdollisimman pian. Tällaisia lemmikkieläimissä mahdollisesti esiintyviä tauteja ovat mm. raivotauti, penikkatauti, kettusyyhy eli kapi, kissarutto, psittakoosi, salmonelloosi, koiran bruselloosi (*B. canis*), parvoriipuli, toksoplasmoosi, tularemia eli jänisrutto, kaniin verenvuorokuume (kalikivirus) ja myksomatoosi (poxvirus), puutiaisaivokuume (TBE), yersinioosit, mykobakterioosit, multiresistentit bakteerikannat, leptospiroosi, listerioosi, pasteurelloosi, kissan tarttuva vatsakalvontulehdus (kissan koronavirus), suolinkaiset, heisimadot, giardioosi ja kryptosporidioosi. Lisäksi eksoottisista matelijoista ja kilpikonnista tehdään maksutonta seuranta zoonoottisten *Salmonella*-tartuntojen varalta.

Lisäksi eläinlääkärit ja poliisi toimittavat tutkittavaksi eläinsuojelurikosepäilytapauksia sekä lopetettuja, säädöstenvastaisesti maahantuotuja eläimiä. Yleisen hoitamattomuuden, rokottamattomuuden ja mahdollisen harkitseamattoman tuontitaustan vuoksi ko. eläimistä löytyy lähes vuosittain Suomessa aiemmin toteamattomia tai harvinaisia eläintauteja, tyyppillisesti uusia loisia. Viranomaisen määräyksellä lopetetut säädöstenvastaisesti maahantuodut eläimet tutkitaan raivotautitartunnan varalta.



12. Tulosten julkaiseminen

Valvonta- ja seurantaohjelmien tuloksista raportoidaan ruokavirasto.fi- ja zoonosikeskus.fi-verkkosivuilla sekä ”Eläintaudit Suomessa 2024” -julkaisussa, joka valmistuu vuonna 2025. EU-säädöksiin perustuvien ohjelmien ja EU-rahoitteisten ohjelmien tulokset raportoidaan lisäksi EU-komissiolle, BSE-tutkimusten, lintuinfluenssaseurannan sekä pienpetojen myyräkinokokitutkimusten tulokset raportoidaan EFSAan EU:n määrittämien aikataulujen mukaisesti. Zoonooseista toimitetaan tiedot EFSA:lle zoonosidirektiivin mukaisesti. Tutkimusprojektien tulokset raportoidaan tutkimussuunnitelman mukaan.

LIITTEET:

I Näytemäärätavoitteet

Voimassaolo

Tämä ohje on voimassa 1.6. - 31.12.2024

Osastonjohtaja, Eläinten terveys ja hyvinvointi

Terhi Laaksonen

Jaostopäällikkö

Miia Kauremaa



LIITE I

NÄYTEMÄÄRÄTAVOITTEET 2024

| NAUDAT | BVD | | IBR | | EBL |
|--|---|------------|---|------------|--------------|
| | vasta-aineet | virus | vasta-aineet | virus | vasta-aineet |
| Lypsykarjaseuranta / yhteismaitonäyte | 545 | - | 545 | - | - |
| otanta* karjoista | - | - | - | - | - |
| tuontitautisia eläimiä omaavat tilat | 45 | - | 45 | - | - |
| luomisotanta | 500 | - | 500 | - | - |
| Emolehmäkarjaseuranta / verinäyte | 2000 näytettä/200 poolia (n. 320 karjaa) | - | 2000 näytettä/200 poolia (n. 320 karjaa) | - | - |
| Keinosiemennystoiminta | 90 | 90 | 90 | - | 45 |
| Taudin poissulkututkimukset (seurantanäytteiden jatkotutkimukset) | 30 | 30 | 30 | 0 | 0 |
| Taudinsyyn selvitys (serologia/viruseristys) | 110 | 100 | 110 | 100 | 30 |
| Tuonti (eläimet, sperma, alkiot) | 60 | 30 | 60 | 30 | 0 |
| Muut syyt (eläinkauppa, vienti) | 5 | 5 | 5 | 0 | 5 |
| Yli 72 kk:n ikäiset terveet teuraat | - | - | - | - | - |
| Yli 48 kk:n ikäiset itsestään kuolleet/lopetetut/hätäteurastetut, antemortem oireilevat | - | - | - | - | - |
| Yhteensä | 2840 | 255 | 2 840 | 130 | 80 |

* v. 2024 tutkitaan luomiskarjaotanta ja karjat, joissa on/on ollut tuontieläimiä



| NAUDAT | Bluetongue | | Bruselloosi | | BSE |
|---|--|-----------|--------------|------------|---------------|
| | vasta-aineet | virus | vasta-aineet | bakteeri | |
| Lypsykarjaseuranta / yhteismaitonäyte | - | - | 545 | - | - |
| otanta* karjoista | - | - | - | - | - |
| tuontitaustaisia eläimiä omaavat tilat | - | - | 45 | - | - |
| luomisotanta | - | - | 500 | - | - |
| Emolehmäkarjaseuranta / verinäyte | 2000 näytettä/200 poolia (n. 320 karjaa) | - | - | - | - |
| Keinosiemennystoiminta | - | - | 130 | - | - |
| Taudin poissulkututkimukset (seurantanäytteiden jatkotutkimukset) | 30 | 30 | 35 | 0 | - |
| Taudinsyyn selvitys (serologia/viruseristys) | 40 | 40 | 100 | 100 | - |
| Tuonti (eläimet, sperma, alkiot) | 5 | 5 | 0 | 0 | - |
| Muut syyt (eläinkauppa, vienti) | 5 | 5 | 0 | 0 | - |
| Yli 72 kk:n ikäiset terveet teuraat | - | - | - | - | - |
| Yli 48 kk:n ikäiset itsestään kuolleet/lopetetut/hätäteurastetut, antemortem oireilevat | - | - | - | - | 10 000 |
| Yhteensä | 2 080 | 80 | 810 | 100 | 10 000 |

* v. 2024 tutkitaan luomiskarjaotanta ja karjat, joissa on/on ollut tuontieläimiä



| LAMPAAT JA VUOHET | Bruselloosi (näytteet) | Maedi-visna (näytteet) | Scrapie (näytteet /pitopaikat) |
|--|---------------------------|---------------------------|--------------------------------------|
| MV-CAE ohjelmaan kuuluvat pitopaikat | | | |
| Lampaat | 2 800 | 3000 | - |
| Vuohet | 400 | 200 | - |
| Teurastamo-otanta* | | | |
| Lampaat | 900 | - | - |
| Vuohet | 15 | - | - |
| Keinosiemennystoiminta | | | |
| Lampaat | 0 | 0 | - |
| Vuohet | 0 | 0 | - |
| Taudinsyyn selvitys (serologia/viruseristys) | 20 | 1 | 0 |
| Tuonti (eläimet, sperma, alkiot) | 0 | 0 | - |
| Eläinkauppa, vienti | 0 | 0 | - |
| Yli 18 kk:n ikäiset itsestään kuolleet/lopetetut/hätäteurastetut, antemortem oireilevat | - | - | 1600 (270) |
| Raatokeräilyalueen ulkopuolisten pitopaikkojen näytteet | - | - | 50 (30) |
| Yhteensä | 3 621 | 3 250 | 1 650 |

*25 % otanta tiloista, joilla on yli 10 uuhta tai kuttua, näytteet otetaan teurastamolla



| SIAT | Aujeszkyntauti | | TGE | PRRS | | Klassinen sikarutto | | ASF | Bruselloosi | |
|---|----------------|-------------|--------------|--------------|------------|---------------------|-------------|-------------|--------------|-------------------|
| | Vasta-aineet | virus | Vasta-aineet | Vasta-aineet | virus | Vasta-aineet | virus | virus | Vasta-aineet | bakteerin osoitus |
| Seurantaohjelman näytteet (teurastamolta, emakot) | 700 | - | 700 | 700 | - | 700 | - | - | - | - |
| Keinosiemennystoiminta, sis. alkuperätilat | 1100 | 30 | 270 | 1100 | 350 | 1000 | - | - | 1000 | - |
| Terveydenhuollon erityistason tilat, uudiseläintuottajat | - | - | 300 | 350 | - | - | - | - | 600 | - |
| Taudin poissulkututkimukset (seurantanäytteiden jatkotutkimukset) | 0 | 0 | 0 | 250 | 250 | 0 | - | - | 10 | - |
| Taudinsyyn selvitys* | 20 | 100 | 0 | 20 | 50 | 5 | 110 | 150 | 5 | 20 |
| Tuonti | 250 | - | 300 | 400 | - | 200 | - | - | 200 | - |
| Vienti | 130 | - | 0 | 130 | 100 | 130 | - | - | 250 | - |
| Tarhatut villisiat | 50 | 10 | 50 | 50 | 5 | 50 | 10 | 50 | 50 | - |
| Luonnonvaraiset villisiat | 500 | 900 | - | - | - | 500 | 900 | 900 | 700 | 15 |
| Yhteensä | 2750 | 1040 | 1620 | 3000 | 755 | 2585 | 1020 | 1100 | 2815 | 35 |

* luku sisältä sekä tuotantosikojen että tarhattujen villisikojen luvut



| SIIPIKARJA | Newcastlen tauti | | Lintuinfluenssa | | <i>Mycoplasma gallisepticum</i> | | <i>Salmonella Pullorum ja Gallinarum</i> |
|--|-------------------------|------------------|------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|-------------------|--|
| | vasta-aineet pitopaikat | virus pitopaikat | vasta-aineet näytteet (pitopaikat) | virus näytteet (pitopaikat) | vasta-aineet näytteet | bakteeri näytteet | vasta-aineet näytteet |
| Emokanat (ml. broileriemot) | 45 | - | 450 (45) | - | - | - | - |
| Munintakanat | | | | | | | |
| tuotantopolvi | - | - | - | - | - | - | - |
| luomu- ja ulkokanat | - | - | 570 (57) | - | - | - | - |
| Luomubroilerit | - | - | 30 (3) | - | - | - | - |
| Kalkkunat | | | | | | | |
| emokalkkunat | 3 | - | 30 (3) | - | - | - | - |
| tuotantopolvi | - | - | - | - | - | - | - |
| Ankat ja hanhet | 1 | - | 140 (7) | 280 (7) | - | - | - |
| Tarhattu riista (fasaanit) | - | - | 190 (19) | - | - | - | - |
| Tarhattu riista (sorsat) | - | - | 140 (7) | 280 (7) | - | - | - |
| EU seuranta yhteensä (näytteet) | 2880 | - | 1550 | 560 (12 poolia) | | | |
| Sisämarkkinakauppaan hyväksytyt siipikarjan pitopaikat | - | - | - | - | 2700 | 0 | 1500 |
| Tuonti | 2500 | - | 1500 | - | 1900 | 0 | 2300 |
| Taudinsyyn selvitys | | | | | | | |
| Yhteensä (näytteet) | 5380 | - | 4600 | 1120 | 4600 | | 3800 |



| KALAT* | VHS | IHN | IPN | ISA | BKD | SVC | KHV | G. salaris | SAV |
|-----------------------------------|------|------|------|-----|------|-----|-----|------------|-----|
| Viljellyt kalat (kalamäärä) | 6000 | 6000 | 4000 | 30 | 3000 | 30 | 0 | 60 | 800 |
| Luonnonvaraiset kalat (kalamäärä) | 1000 | 1000 | 1000 | 30 | 800 | 0 | 0 | 500 | 400 |

*Taulukkoon on koottu seurantaohjelman näytteet, riskiperusteinen näytteenotto (ml. tuonteihin liittyvä), luonnonvaraisista kaloista mädin otto laitokseen ja (maksulliset) ylisiirtoihin liittyvät näytteet. Taulukossa ei ole arviota sairaudensyyn vuoksi tutkittavista, vientinäytteistä, eikä kalaterveyspalveluun kuuluvista näytteistä.

| LUONNONVARAISET ELÄIMET | Aujeskyn tauti | Klassinen sikarutto | Afrikkalain en sikarutto | Lintu-influenssa | Myyrä-ekinokokki | Rabies, syötti-rokotusalue | Hirvieläin-ten näivetys-tauti | SARS-CoV-2 |
|--------------------------|----------------|---------------------|--------------------------|------------------|------------------|----------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| Villisika | 900 | 900 | 900 | | | | | |
| Luonnonvaraiset linnut | | | | 250 | | | | |
| Kettu, supikoira | | | | | 500 | 360 | | |
| Hirvieläimet (ml. porot) | | | | | | | 100 | 20 (valko-häntä-kauriit) |
| Näätäeläimet, supikoira | | | | | | | | 10 |