

Eläintautien valvonta- ja seurantaohjelmat 2018

Sisällysluettelo

1 Naudat	4
1.1 TSE-valvontaohjelma.....	4
1.2 Nautatuberkuloosi.....	4
1.3 Naudan tarttuva rinotrakeiitti (IBR-tauti).....	4
1.4 Naudan tarttuva leukoosi.....	5
1.5 BVD-tauti.....	5
1.6 Sinikielitauti.....	6
1.7 Bruselloosi naudoissa.....	6
1.8 Schmallerberg-virus.....	7
1.9 Salmonella.....	7
1.10 Mycoplasma bovis.....	7
1.11 EHEC/STEC.....	8
1.12 Paratuberkuloosi.....	8
1.13 Keinosiemennyssonnien terveysturvatohjelma.....	9
2 Pienet märehitjät	10
2.1 Scrapie.....	10
2.2 Bruselloosi.....	10
2.3 Maedi-visna/CAE.....	10
2.4 Schmallerberg-virus.....	11
2.5 EHEC/STEC.....	11
2.6 Keinosiemennyspässien ja -pukkien terveysturvatohjelma.....	11
3 Siat	11
3.1 Aujeszkyntauti.....	12
3.2 Sikojen tarttuva gastroenteriitti (TGE-tauti).....	12
3.3 PRRS-tauti.....	12
3.4 Klassinen sikarutto.....	13
3.5 Afrikkalainen sikarutto.....	13
3.6 Bruselloosi.....	13
3.7 Salmonella.....	13
3.8 Porcine epidemic diarrhoea (PED).....	14
3.9 Keinosiemennyskarjujen terveysturvatohjelma.....	14
3.10 MRSA- seuranta.....	14
4 Siipikarja	14
4.1 Lintuinfluenssa.....	14
4.2 Newcastlen tauti.....	15
4.3 Salmonellavalvontaohjelma.....	15
4.4 Vientilaitosten valvonta.....	15
4.5 Terveystarkkailuohjelma.....	16
4.6 ESBL-seuranta.....	16
5 Kalat ja ravut	16
5.1 Riskiperusteinen lohikalajien (VHS, IHN, IPN, ISA ja SAV) ja särkikalajien (SVC ja KHV) virustautien valvonta kalanviljelylaitoksilla sekä äyriäisten valkopilkkitaudin valvonta rapulaitoksilla ja marteiliosin valvonta simpukkalaitoksella.....	16
5.2 Ahvenanmaan VHS-hävitysohjelma.....	17
5.3 Kalajien bakteeriperäisen munuaistaudin vapaaehtoinen terveysturvatohjelma (BKD).....	17
5.4 <i>Gyrodactylus salaris</i> -loisen esiintymisen valvonta.....	17

6	Hevoset	18
6.1	Hevososen tarttuva kohtutulehdus (CEM)	18
6.2	Näivetystauti	19
6.3	Virusarteriitti	19
7	Mehiläiset	19
8	Turkiseläinten TME-tutkimukset	19
9	Tarhattujen hirvieläinten terveysvalvonta tuberkuloosin valvomiseksi	20
10	Luonnonvaraiset eläimet	20
10.1	Rabies	20
10.2	Myyräekinokokki	20
10.3	Afrikkalainen sikarutto	21
10.4	Trikinellat (<i>Trichinella</i> spp.)	21
10.5	Hirvieläinten näivetystauti (CWD, Chronic Wasting Disease)	21
10.6	Lintuinfluenssa	22
10.7	Jänisrutto (Tularemia)	22
10.8	Luonnonvaraiset kalat	22
11	Muut tutkimukset	23
11.1	Tuotantoeläimet	23
11.2	Luonnonvaraiset eläimet	24
12	Tulosten julkaiseminen	24

LIITTEET:

I	Näytteenottotaulukko
II	Nautatautiseuranta diagnostisista näytteistä
III	Sikojen tautiseuranta diagnostisista näytteistä
IV	Siipikarjan tautiseuranta diagnostisista näytteistä
V	Pienten märehitjoiden tautiseuranta diagnostisista näytteistä
VI	Analyysimenetelmät

Eläintautien varalta otetaan näytteitä 1) lakisääteisten valvonta- ja seurantaohjelmien puitteissa; 2) Eviran päätöksellä tehtyjen seurantaohjelmien puitteissa (ml. patologis-anatomisten näytteiden seuranta); 3) maahantuontien; 4) maastavientien; ja 5) eläintautiepäilyjen yhteydessä. Jäljempänä on kuvattu ensisijaisesti lakisääteiset ja Eviran päätöksellä toteutetut valvonta- ja seurantaohjelmat sekä tutkimus- ja kartoitusprojektit. Maahantuontien ja maastavientien yhteydessä tehtävistä tutkimuksista ohjeistetaan erikseen. Muiden tutkimusten osalta näytteiden määrä ja kohdennus vaihtelee tauti- ja eläinlajikohtaisesti. Eläintutilain 441/2013 18 § mukaan Eviran on laadittava suunnitelma eläinten yleisen terveydentilan ja eläintautien esiintymisen seurannasta.

Tavoitteet ja arviot tutkimusmääristä on kirjattu taulukkoon, joka on liitteessä 1.

1 Naudat

1.1 TSE-valvontaohjelma

Peruste: TSE-asetus 999/2001/EY. Komission täytäntöönpanopäätös, jolla hyväksytään Suomen TSE -torjuntaohjelman rahoitus vuodelle 2018.

Kuvaus:

Näytteitä otetaan seuraavasti:

- yli 48 kk:n ikäisistä pitopaikassa itsestään kuolleista tai lopetetuista nautaeläimistä, jotka ovat syntyneet Suomessa tai MMM:n asetuksen 20/2013 7 §:ssä luetellussa jäsenvaltiossa. Muissa jäsenvaltioissa syntyneiden itsestään kuolleiden tai lopetettujen ikäraja on 24 kk. Raatojenkeräilyalueella näytteenotto tapahtuu luokan 1 käsittelylaitoksessa.
- Yli 30 kk:n ikäisistä terveenä teurastetuista, jotka ovat syntyneet muissa jäsenvaltioissa kuin MMM:n asetuksen 6/EEO/2007 8 §:n luetelluissa (näitä ovat Romania ja Bulgaria, joista Suomeen ei ole tullut nautoja).
- Teurastamolla tai teuraskuljetuksen aikana lopetetuista tai itsestään kuolleista, yli 48 kk:n ikäisistä nautoista

1.2 Nautatuberkuloosi

Peruste: Tuberkuloosi-vapauden perusteella Suomelle myönnetty lisävakuudet (komission päätös 94/959/EY, joka on kumottu ja lisävakuudet vahvistettu uudelleen päätöksellä 2003/467/EY). Zoonosidirektiivi 2003/99/EY.

Kuvaus:

- lihantarkastuksen yhteydessä

Lisäksi tutkitaan:

- keinosiemennyssonniin terveysvalvontaohjelman (1026/2013) mukaiset tutkimukset.

1.3 Naudan tarttuva rinotrakeiitti (IBR-tauti)

Peruste: IBR-vapauden perusteella Suomelle myönnetty IBR-lisävakuudet (komission päätös 94/962/EY, 28.12.1994, joka on kumottu ja lisävakuudet vahvistettu uudelleen päätöksellä 2004/558/EY)

Kuvaus:

Maitonäytteitä:

- satunnaisotanta lypsykarjoista 10% ja luomiskarjaotanta karjoista, joissa luomisia on todettu tavanomaista enemmän edellisen vuoden aikana (poikimisia pitopaikassa yhteensä 16 tai enemmän sekä lyhyitä kantoaikoja yli 5 %, ei kuitenkaan jos vain yksi luomistapaus, tietolähteenä Mtech Digital Solutions Oy (ent. Maatalouden laskentakeskus)
- Maitonäytteet pyydetään meijeristä tammi-helmikuun aikana.

Verinäytteitä:

- Satunnaisotanta emolehmäkarjoista 10 % (lista emolehmäkarjoista saadaan Mitpan tila- ja nautaeläinlistauksesta 2016 → satunnaisotanta tehdään tästä listasta)
- Näytteenotolla saadaan riittävän edustava valtakunnallinen seuranta emolehmäkarjoista kustannustehokkaasti ja käytännöllisesti. Näytteitä kerätään tasaisesti ympäri vuoden.

Lisäksi tutkitaan:

- keinosiemennyssonniien terveysturvatohjelman (1026/2013) mukaiset yhteismaito- tai verinäytteet.

1.4 Naudan tarttuva leukoosi

Peruste: Suomi on virallisesti vapaa naudon tarttuvasta leukoosista komission päätöksellä 1999/465/EY, joka on kumottu ja vapaus vahvistettu uudelleen päätöksellä 2003/467/EY.

Maitonäytteitä:

- satunnaisotanta lypsykarjoista 10% ja luomiskarjaotanta karjoista, joissa luomisia on todettu tavanomaista enemmän edellisen vuoden aikana (poikimisia pitopaikassa yhteensä 16 tai enemmän sekä lyhyitä kantoaikoja yli 5 %, ei kuitenkaan jos vain yksi luomistapaus, tietolähteenä Mtech Digital Solutions Oy (ent. Maatalouden laskentakeskus)
- Maitonäytteet pyydetään meijeristä tammi-helmikuun aikana.

Lisäksi tutkitaan:

- keinosiemennyssonniien terveysturvatohjelman (1026/2013) mukaiset yhteismaito- tai verinäytteet.

1.5 BVD-tauti

Peruste: Kansallinen päätös tautivapauden osoittamiseksi.

Maitonäytteitä:

- satunnaisotanta lypsykarjoista 10% ja luomiskarjaotanta karjoista, joissa luomisia on todettu tavanomaista enemmän edellisen vuoden aikana (poikimisia pitopaikassa yhteensä 16 tai enemmän sekä lyhyitä kantoaikoja yli 5 %, ei kuitenkaan jos vain yksi luomistapaus, tietolähteenä Mtech Digital Solutions Oy (ent. Maatalouden laskentakeskus)
- Maitonäytteet pyydetään meijeristä tammi-helmikuun aikana.

Verinäytteitä:

- Satunnaisotanta emolehmäkarjoista 10 % (lista emolehmäkarjoista saadaan Mitpan tila- ja nautaeläinlistauksesta 2016 → satunnaisotanta tehdään tästä listasta)
- Näytteenotolla saadaan riittävän edustava valtakunnallinen seuranta emolehmäkarjoista

Lisäksi tutkitaan:

- keinosiemennyssonnien terveysturvatoiminnan (1026/2013) mukaiset yhteismaito- tai verinäytteet.

1.6 Sinikielitauti

Peruste: Komission asetus (N:o 1266/2007), jonka liite 1 sisältää sinikielitaudin seuranta- ja valvontaohjelmia koskevat vähimmäisvaatimukset.

Kuvaus:

Verinäytteitä:

- Satunnaisotanta emolehmäkarjoista 10 % (lista emolehmäkarjoista saadaan Mitpan tila- ja nautaeläinlistauksesta 2016 → satunnaisotanta tehdään tästä listasta)
- Näytteenotolla saadaan riittävän edustava valtakunnallinen seuranta emolehmäkarjoista kustannustehokkaasti ja käytännöllisesti. Näytteitä kerätään tasaisesti ympäri vuoden.

1.7 Bruselloosi nautoissa

Peruste: Suomi on virallisesti vapaa nautojen bruselloosista EU-komission päätöksellä 94/960/EY, joka on kumottu ja vapaus vahvistettu päätöksellä 2003/467/EY. Zoonosidirektiivi 2003/99/EY.

Kuvaus:

Maitonäytteitä:

- satunnaisotanta lypsykarjoista 10% ja luomiskarjotonta karjoista, joissa luomisia on todettu tavanomaista enemmän edellisen vuoden aikana (poikimisia pitopaikassa yhteensä 16 tai enemmän sekä lyhyitä kantoaikoja yli 5 %, ei kuitenkaan jos vain yksi luomistapaus, tietolähteenä Mtech Digital Solutions Oy (ent. Maatalouden laskentakeskus)

Kliininen seuranta:

- 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.
- sairauden- tai kuolinsyynselvitykseen lähetettyjä näytteitä, nk. luomispaketin osana (keskenpoikimiset, lisääntyneet luomiset) yhdessä IBR:n ja BVD: kanssa.

Lisäksi tutkitaan:

- keinosiemennyssonnien terveysturvatoiminnan (1026/2013) mukaiset yhteismaito- tai verinäytteet.

1.8 Schmallerberg-virus

Peruste: Kansallinen päätös taudin esiintyvyyden seuraamiseksi

Maitonäytteitä:

- satunnaisotanta lypsykarjoista 10% ja luomiskarjaotanta karjoista, joissa luomisia on todettu tavanomaista enemmän edellisen vuoden aikana (poikimisia pitopaikassa yhteensä 16 tai enemmän sekä lyhyitä kantoaikoja yli 5 %, ei kuitenkaan jos vain yksi luomistapaus, tietolähteenä Mtech Digital Solutions Oy (ent. Maatalouden laskentakeskus)
- Maitonäytteet pyydetään meijeristä tammi-helmikuun aikana.

Verinäytteitä:

- Satunnaisotanta emolehmäkarjoista 10 % (lista emolehmäkarjoista saadaan Mitpan tila- ja nautaeläinlistauksesta 2016 → satunnaisotanta tehdään tästä listasta)
- Näytteenotolla saadaan riittävän edustava valtakunnallinen seuranta emolehmäkarjoista

Patologisanatomisia näytteitä:

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

1.9 Salmonella

Peruste: VN asetus (838/2013), MMM asetus (1030/2013). Zoonosidirektiivi 2003/99/EY.

Kuvaus:

- Raakamaitoa 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.
- Keinosiemennyssonneja tuottavan pitopaikan on otettava lähetettävistä naudoista yksilökohtainen ulostenäyte salmonellabakteerin tutkimiseksi ennen sonnin lähettämistä keinosiemennysaseman karanteeniin. Pitopaikan muista naudoista on otettava näytteet enintään 12 kuukautta ennen sonnin lähettämistä karanteeniin. (Keinosiemennyssonnien terveysvalvontaohjelman (1026/2013) mukaiset näytteet).

Kaikki kannat sisällytetään myös mikrobilääkeresistenssiseurantaan.

1.10 Mycoplasma bovis

Peruste: Kansallinen päätös taudin levinneisyyden seuraamiseksi. MMM:n yhteistutkimusrahoituksella rahoitettava tutkimusprojekti MMM 1490/03.01.02/2016. Makera -hanke: *M. bovis* keinollisessa lisääntymisessä. Hankkeelle on rahoitus vuosiksi 2017–2020. MMM-T&K rahoituksella rahoitettava tutkimusprojekti *M. bovis* esiintyvyydestä alkuperäisrotokarjoissa.

Kuvaus:

Patologisanatomisia näytteitä:

- Oireistoltaan sopivista tapauksista
- Kliinisiä näytteitä:

- (seerumi-, 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

MMM:n tutkimushankkeissa tavoitteina:

- selvittää *M. bovis* esiintymistä alkuperäisrotukarjoissa
- estää bakteerin leviäminen siemenannoksen tai alkionsiirron mukana
- löytämällä oikeat antibiootit, lisäaineet ja käsittelytavat sperman käsittelyyn;
- tutkimalla bakteerin ja alkion vuorovaikutusta sekä keinoja estää tartunnan siirtyminen alkionsiirron mukana
- tuottaa riskinarviointia varten epidemiologista tietoa *M. bovis* tartunnan esiintyvyydestä sonnin spermassa sekä tartuntakarjoissa naaraspuolisten eläinten synnytysteissä;
- määrittää millainen riski liittyy *M. bovis* -positiivisen siemenen käyttöön tutkimalla tilastotieteellisesti *M. bovis* -bakteerilla kontaminoituneen siemenannosten vaikutusta siemennettyihin lehtiin ja niiden karjoihin;
- saada käyttöön luotettavat laboratoriomenetelmät siemenannosten ja alkoiden omavalvontaan kehittämällä ja validoimalla diagnostiset PCR-testit *M. bovis* -bakteerin luotettavaan toteamiseen

1.11 EHEC/STEC

Peruste: MMM asetus nautojen EHEC-tutkimuksista teurastamossa ja pitopaikassa (24/EEO/2006), MMM asetus raakamaidon tuotannon ja luovutuksen elintarvikehygieniasta (699/2013). Zoonosidirektiivi 2003/99/EY.

Kuvaus:

- nautojen ulostenäytteenotto teurastamoissa ja pienteurastamoissa Eviran laatiman näytteenottosuunnitelman mukaisesti. Näytteenotosta vastaa teurastamon tarkastuseläinlääkäri.
- nautojen pitopaikoissa toteutettava uloste- ja tuotantoympäristönäytteenotto, kun teurastamonäytteenotossa on todettu EHEC. Näytteenottoa ei tarvitse suorittaa, jos vastaavasta näytteenotosta on kulunut vähemmän kuin kolme vuotta. Näytteen ottamisesta vastaa kunnaneläinlääkäri.
- nautojen pitopaikoissa toteutettava uloste- ja tuotantoympäristönäytteenotto, kun pitopaikan naudan epäillään olevan yhteydessä ihmisten EHEC – tartuntoihin. Näytteen ottamisesta vastaa kunnaneläinlääkäri.
- Raakamaitoa luovuttavassa nautojen pitopaikassa on toteutettava nautojen ulostenäytteenotto ennen raakamaidon luovuttamisen aloittamista. Näytteenotto on toteutettava heinäkuun alun ja marraskuun lopun välisenä aikana. Lisäksi vuosittain on toimitettava tutkittavaksi maitonäytteitä raakamaidon myyntimäärään suhteutettuna. Karjasta otettujen näytteiden ottamisesta ja lähettämisestä vastaa eläintenpitäjä. Raakamaitonäytteistä vastaa elintarvikehuoneisto tai laitos.

1.12 Paratuberkuloosi

Peruste: Kansallinen päätös taudin esiintyvyyden seuraamiseksi. MMM:n yhteistutkimusrahoituksella rahoitettava tutkimusprojekti. Makera-hanke: Lypsykarjojen hyvän paratuberkuloositilanteen todentaminen ja sertifiointi elinkeinon tukemiseksi

Kuvaus:

Patologisanatomisia näytteitä:

- oireistoltaan tai avauksessa todettujen muutosten perusteella sopivista tapauksista

Kliinisiä näytteitä:

- uloste- ja seeruminäyte oireistoltaan sopivista (pitkäkestoinen ripuli ja laihtuminen yli 2 v ikäisellä naudalla) tapauksista

MMM:n tutkimushankkeessa tavoitteina:

- todentaa Suomen paratuberkuloositilanne sekä parantaa paratuberkuloosin diagnostiikkaa
- luoda raamit vapaaehtoiselle paratuberkuloosin vastustusohjelmalle, jolla tartunnan leviämistä voidaan ehkäistä ja dokumentaatiota pidetään yllä

1.13 Q-kuume

Peruste: Kansallinen päätös taudin esiintyvyyden seuraamiseksi**Kuvaus:**

Maitonäytteitä:

- satunnaisotanta lypsykarjoista 10% ja luomiskarjaotanta karjoista, joissa luomisia on todettu tavanomaista enemmän edellisen vuoden aikana (poikimisia pitopaikassa yhteensä 16 tai enemmän sekä lyhyitä kantoaikoja yli 5 %, ei kuitenkaan jos vain yksi luomistapaus, tietolähteenä Mtech Digital Solutions Oy (ent. Maatalouden laskentakeskus)
- Maitonäytteet pyydetään meijeristä tammi-helmikuun aikana.

Verinäytteitä:

- Satunnaisotanta emolehmäkarjoista 10 % (lista emolehmäkarjoista saadaan Mitpan tila- ja nautaeläinlistauksesta 2016 → satunnaisotanta tehdään tästä listasta)
- Näytteenotolla saadaan riittävän edustava valtakunnallinen seuranta emolehmäkarjoista

1.14 Keinosiemennyssonniin terveysturvontaohjelma

Keinosiemennyssonniin terveysturvontaohjelman puitteissa nautoja toimittavia lähtöpitoaikoja sekä karanteenissa ja keinosiemennysasemalla olevia nautoja valvotaan ja tutkitaan ketjun eri vaiheissa seuraavien tautien varalta: nautatuberkuloosi, bruselloosi (*B. abortus*), naudan tarttuva leukoosi, IBR-tauti, BVD-tauti, salmonellatartunta, *Campylobacter foetus ssp venerealis* – tartunta, *Trichomonas foetus* – tartunta ja leptospiroosi. Sonniin alkuperäpitoaikoissa ei saa myöskään esiintyä paratuberkuloosia.

Keinosiemennyssonniin terveysturvonnasta säädetään tarkemmin sonniin spermalle eläintautien vastustamiseksi asetettavista vaatimuksista annetussa maa- ja metsätalousministeriön asetuksessa (1026/2013).

2 Pienet märehitijät

2.1 Scrapie

Peruste: TSE-asetus 999/2001/EY. Komission täytäntöönpanopäätös, jolla hyväksytään Suomen TSE -torjuntaohjelman rahoitus vuodelle 2018. MMM asetus (763/2016).

Kuvaus:

Näytteitä otetaan:

- raatojen käsittelylaitoksella yli 18 kk:n ikäisistä pitopaikassa itsestään kuolleista tai lopetetuista lampaista ja vuohista raatojenkeräilyalueella. Näytteenotosta vastaa käsittelylaitoksen valvova kunnaneläinlääkäri.
- raatokeräilyalueen ulkopuolelta, yli 18 kk:n ikäisistä pitopaikassa itsestään kuolleista tai lopetetuista lampaista ja vuohista, näyte lähetetään yksi näyte/tila, niiltä tiloilta, joissa on pysyvästi yli 50 uuhta tai kuttua. Näytteen lähettämisestä vastaa eläintenpitäjä tai kunnaneläinlääkäri.
- yli 18 kk:n ikäiset teurastettaviksi lähetetyt lampaat ja vuohet, joissa on merkkejä näivettymisestä tai neurologisista oireista tai jotka on hätäteurastettu. Näytteenotosta vastaa teurastamon tarkastuseläinlääkäri

2.2 Bruselloosi

Peruste: *Brucella melitensis* -vapauden perusteella Suomelle on myönnetty lisävakuudet komission päätöksellä (93/52/EY) ja vapauden ylläpitämiseksi vaadittavasta seurannasta on säädetty komission päätöksessä (94/953/EY). Zoonosidirektiivi 2003/99/EY.

Kuvaus:

Näytteitä otetaan:

- 5 % yli 6 kk:n ikäisistä lampaista ja vuohista
- näytteet otetaan maedi-visna -terveysvalvonnan puitteissa maedi-visna/CAE-ohjelman muututtua vapaaehtoiseksi terveysvalvonnaksi, näytteiden määrää seurataan vuoden aikana ja jos näytemäärä uhkaa jäädä liian alhaiseksi, tarvittava lisänäytteenotto järjestetään muilla tavoin.
- Kohdistettu satunnaisotanta 20 % yli 10 vuohen/uuhien tiloista teurastamoilta tai pitopaikoista (ratkaisematta 2018)

Lisäksi tutkitaan:

- keinosiemennyspässien ja -vuohien terveysvalvontaohjelman (1032/2013) mukaiset verinäytteet

2.3 Maedi-visna/CAE

Peruste: VN asetus (838/2013), MMM asetus (1005/2013)

Kuvaus:

- vapaaehtoinen terveysvalvonta maedi-visnan ja CAE -taudin valvomiseksi. Terveysvalvontaan kuuluvien pitopaikkojen on huolehdittava, että kunnaneläinlääkäri käy pitopaikassa tekemässä valvontaan kuuluvat tarkastukset ja näytteenotot.

- näytteitä otetaan pitopaikassa olevista yli 12 kk:n ikäisistä lampaista ja vuohista Eviran ohjeen mukaisesti.

2.4 Schmalleberg-virus

Peruste: Kansallinen päätös taudin esiintyvyyden seuraamiseksi

Kuvaus:

- Kohdistettu satunnaisotanta 20 % yli 10 vuohen/uuhien tiloista teurastamoilta tai pitopaikoista (ratkaisematta 2018)

Patologisanatomisia näytteitä:

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

2.5 EHEC/STEC

Peruste: Kansallinen päätös, näytteenottoa toteutetaan lampaiden ja vuohien kohdalla vastaavasti kuin MMM asetus nautojen EHEC-tutkimuksista teurastamossa ja pitopaikassa (24/EEO/2006) säättää tutkimaan nautojen pitopaikat epäiltäessä yhteyttä ihmisten EHEC tartuntoihin.

Kuvaus:

- lampaiden tai vuohien pitopaikoissa toteutettava uloste- ja tuotantoympäristönäytteenotto, kun pitopaikan lampaiden tai vuohien epäillä olevan yhteydessä ihmisten EHEC – tartuntoihin. Näytteen ottamisesta vastaa kunnaneläinlääkäri.

2.6 Keinosiemennyspässien ja -pukkien terveysvalvontaohjelma

Keinosiemennyspässien terveysvalvontaohjelman puitteissa lampaita ja vuohia toimittavia lähtöpitoaikoja sekä karanteenissa ja keinosiemennysasemalla olevia lampaita ja vuohia valvotaan ja tutkitaan ketjun eri vaiheissa seuraavien tautien varalta: bruselloosi (*B. melitensis*), tarttuva lisäkiivistulehdus (*B. ovis*), Borderin tauti.

Keinosiemennyspässien ja -vuohien terveysvalvonnasta säädetään tarkemmin lampaiden ja vuohien sukusoluille ja alkioille eläintautien vastustamiseksi asetettavista vaatimuksista annetussa maa- ja metsätalousministeriön asetuksessa (1032/2013).

2.7 Q-kuume

Peruste: Kansallinen päätös taudin esiintyvyyden seuraamiseksi

Kuvaus:

Verinäytteitä:

- Kohdistettu satunnaisotanta 20 % yli 10 vuohen/uuhien tiloista teurastamoilta tai pitopaikoista (ratkaisematta 2018)

Maitonäytteitä:

- Yhteismaitonäytteitä vuohenmaitomeijereistä

3 Siat

3.1 Aujeszkyntauti

Peruste: Aujeszkyntautivapauden perusteella Suomelle myönnetyt lisävakuudet (komission päätös 94/961/ETY, joka on kumottu ja lisävakuudet vahvistettu uudella päätöksellä 2008/185/EY).

Kuvaus:

- verinäytteitä 700 emakosta suurimmilta teurastamoilta suhteessa niiden teurastusmääriin, max 8 emakkoa/pitopaikka
- teurastamoita pyydetään lähettämään verinäytteitä tasaisesti vuoden aikana
- elin- ja verinäytteitä kuolleina löydetyistä ja metsästetyistä luonnonvaraisista villisioista, 500 näytettä
- verinäytteitä villisikatarhoilta (200 tarhaa, joista pyydetään n. 5 näytettä/tarha) villisikojen teurastuksen yhteydessä

Lisäksi tutkitaan:

- keinosiemennyskarjujen terveysturvatoiminnan (1029/2013) mukaiset verinäytteet

3.2 Sikojen tarttuva gastroenteriitti (TGE-tauti)

Peruste: TGE-tautivapauden perusteella Suomelle myönnetyt TGE-lisävakuudet (EFTA:n valvontaviranomaisen päätös 48/94/COL 8.6.1994, joka on voimassa myös EU:n liittymisen jälkeen).

Kuvaus:

- verinäytteitä 700 emakosta suurimmilta teurastamoilta suhteessa niiden teurastusmääriin, max 8 emakkoa/pitopaikka
- verinäytteet pyydetään teurastamoilta mahdollisuuksien mukaan tasaisesti vuoden aikana
- verinäytteitä terveydenhuollon erityistason tiloilta (15 näytettä/tila) teurastamon kautta (tai pitopaikasta, samat näytteet kuin PRRS-seurantaan)
- verinäytteitä villisikatarhoilta (200 tarhaa) villisikojen teurastuksen yhteydessä

Lisäksi tutkitaan:

- keinosiemennyskarjujen terveysturvatoiminnan (1029/2013) mukaiset verinäytteet

3.3 PRRS-tauti

- **Peruste:** Kansallinen päätös tautivapauden osoittamiseksi

Kuvaus:

- verinäytteitä 700 emakosta suurimmilta teurastamoilta suhteessa niiden teurastusmääriin, max 8 emakkoa/pitopaikka
- verinäytteet pyydetään teurastamoilta mahdollisuuksien mukaan tasaisesti vuoden aikana
- verinäytteitä terveydenhuollon erityistason tiloilta (15 näytettä/tila) terveydenhuollon järjestämänä

- verinäytteitä villisikatarhoilta (200 tarhaa) villisikojen teurastuksen yhteydessä
- Lisäksi tutkitaan:
- keinosiemennyskarjujen terveysturvatoiminnan (1029/2013) mukaiset verinäytteet

3.4 Klassinen sikarutto

Peruste: Kansallinen päätös tautivapauden osoittamiseksi. OIE on vuonna 2015 myöntänyt Suomelle tautivapauden klassisesta sikarutosta.

Kuvaus:

- verinäytteitä 700 emakosta suurimmilta teurastamoilta suhteessa niiden teurastusmääriin, max 8 emakkoa/pitopaikka. Verinäytteiden lähetys teurastamoilta tapahtuu ympäri vuoden.
- elin- ja verinäytteitä kuolleina löydettyistä ja metsästetyistä luonnonvaraisista villisioista 500 näytettä
- verinäytteitä villisikatarhoilta (200 tarhaa) villisikojen teurastuksen yhteydessä

Lisäksi tutkitaan:

- keinosiemennyskarjujen terveysturvatoiminnan (1029/2013) mukaiset verinäytteet

3.5 Afrikkalainen sikarutto

Peruste: komission täytäntöönpanopäätös, jolla hyväksytään Suomen ASF -torjuntaohjelman rahoitus vuodelle 2018.

Kuvaus:

Patologisanatomisia näytteitä oireistoltaan sopivista tapauksista, katso liite 3

Näytteenotto:

- verinäytteitä villisikatarhoilta (200 tarhaa) villisikojen teurastuksen yhteydessä
- elin- ja verinäytteitä kuolleina löydettyistä ja metsästetyistä luonnonvaraisista villisioista 500 näytettä (ks. luonnonvaraisten eläinten tautiseuranta, kohta 10.3)

3.6 Bruselloosi

Peruste: Zoonosidirektiivi 2003/99/EY.

Kuvaus:

- verinäytteitä terveydenhuollon erityistason tiloilta (15 näytettä/ tila) terveydenhuollon järjestämänä
- verinäytteitä villisikatarhoilta (200 tarhaa, joista pyydetään n. 5 näytettä/tarha) villisikojen teurastuksen yhteydessä

Lisäksi tutkitaan:

- keinosiemennyskarjujen terveysturvatoiminnan (1029/2013) mukaiset verinäytteet

3.7 Salmonella

Peruste: VN asetus (838/2013), MMM asetus (1030/2013). Zoonosidirektiivi 2003/99/EY.

Kuvaus: Uudistuseläimiä luovuttavan pitopaikan on toteutettava ulostenäytteenotto pitopaikan eläimistä salmonellabakteerin tutkimiseksi vähintään kerran vuodessa.

Lisäksi tutkitaan:

- keinosiemennyskarjujen terveysturvatoiminnan (1029/2013) mukaiset näytteet.

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 seurantaan tutkimukseen. (Liite 3.)

3.9 Keinosiemennyskarjujen terveysturvatoiminta

Keinosiemennyskarjujen terveysturvatoiminnan puitteissa karjuja toimittavia lähtöpitopaikkoja sekä karanteenissa ja keinosiemennysasemalla olevia karjuja valvotaan ja tutkitaan ketjun eri vaiheissa seuraavien tautien varalta: Aujeszkyntauti, bruselloosi (*B. suis*), PRRS-tauti, TGE-tauti, klassinen sikarutto ja salmonella. Karjujen alkuperäpitopaikassa ei saa myöskään esiintyä seuraavia tauteja: porsasyskä, aivastustauti, dysenteria, kapi, kliininen *Actinobacillus pleuropneumoniae* – tartunta ja kliininen PMWS-tauti.

Keinosiemennyskarjujen terveysturvatoiminnasta säädetään karjun spermalle eläintautien vastustamiseksi asetettavista vaatimuksista annetussa maa- ja metsätalousministeriön asetuksessa (1029/2013).

3.10 MRSA- seuranta

Tarvittaessa voidaan tutkia sikalan MRSA-tilanne, kun ihmisessä on todettu sikaperäinen MRSA-infektio ja selvityksissä on tullut esiin kontakti sikoihin. Tarvittava näytemäärä selvitetään tapauskohtaisesti.

4 Siipikarja

4.1 Lintuinfluenssa

Peruste: Komission päätös (2010/367/EY) lintuinfluenssaseurantaan koskevista vaatimuksista. Komission täytäntöönpanopäätös, jolla hyväksytään Suomen lintuinfluenssan valvontaohjelman rahoitus vuodelle 2018. Zoonosidirektiivi 2003/99/EY.

Kuvaus:

Verinäytteitä otetaan seuraavista siipikarjalajeista ja tuotantoluokista:

- emokanat, tuotantopolven kanat, luomu- ja ulkokanat, luomubroilerit, emokalkkunat, tuotantopolven kalkkunat, ankat ja hanhet, tarhatut riistalinnut (fasaanit ja sorsat) ja sileälataiset linnut
- näytteitä otetaan vähintään 10 linnusta siipikarjatilaa kohden (ankkoja, hanhia ja sorsia lukuun ottamatta). Jos eläinsuojia on useampia, näytteitä otetaan vähintään 5 linnusta/eläinsuoja.
- ankoista, hanhista ja sorsista otetaan 20 näytettä/tila
- näytteet voidaan ottaa joko tilalla tai teurastamolla

Lisäksi tutkitaan:

- näytteitä luonnonvaraisista linnuista, ks. kohta 10.6

4.2 Newcastlel tauti

Peruste: Suomelle on myönnetty virallisesti Newcastlel tauti -rokotuksista vapaan maan asema komission päätöksellä 94/963/EY. Tautiseurannasta rokotuksista vapaan maan aseman säilyttämiseksi on säädetty komission päätöksessä 94/327/EY.

Kuvaus:

Verinäytteitä:

- kaikkien siipikarjalajien (mm. munivat kanat, broilerit, kalkkunat, ankat, hanhet, fasaanit, sorsat, strutsit) isovanhempais- ja vanhempaispolven tilat
- näytteitä otetaan 60 linnusta/tila
- näytteet voidaan ottaa joko tilalla tai teurastamolla

4.3 Salmonellavalvontaohjelma

Peruste: VN asetus (838/2013), MMM asetus (1037/2013). Zoonosidirektiivi 2003/99/EY. Zoonosiasetus 2160/2003/EY.

Kuvaus:

- asetusten mukainen näytteenotto munintakanojen, broilereiden ja kalkkunoiden isovanhempaispolven, vanhempaispolven ja tuotantopolven pitopaikoissa
- kaikki kannat sisällytetään myös mikrobilääkeresistenssiseurantaan

4.4 Vientilaitosten valvonta

Peruste: MMM asetus (1036/2013), neuvoston direktiivi 2009/158/EY

Kuvaus:

- näytteenotto eläintautilain (441/2013) 61 §:n 1 momentin mukaisesti hyväksytyissä siipikarjalaitoksissa, joilla on oikeus harjoittaa elävän siipikarjan ja/tai siitosmunien vientiä EU-jäsenvaltioihin
- taudinvalvontaohjelma kattaa seuraavat taudinaiheuttajat: *Salmonella Pullorum*, *Salmonella Gallinarum*, *Salmonella arizonae* (kalkkuna), *Mycoplasma gallisepticum* (kana, kalkkuna), *Mycoplasma meleagridis* (kalkkuna)

4.5 Terveystarkkailuohjelma

Kanojen tautitilannetta seurataan tutkimalla verinäytteistä vasta-aineita seuraavien tautien varalta: tarttuva keuhkoputkentulehdus (IB), tarttuva henkitorventulehdus (ILT), siipikarjan pneumovirus (APV), *Mycoplasma gallisepticum* ja *Mycoplasma synoviae*. Lisäksi tutkitaan Gumboro-taudin (IBD), tarttuvan aivo- ja selkäydintulehduksen (AE) ja sinisiipitaudin (CAV) rokotusvasta-aineita.

Kalkkunoiden tautitilannetta seurataan tutkimalla verinäytteistä vasta-aineita seuraavien tautien varalta: paramyxo 3-virustartunta (PMV-3), siipikarjan pneumovirus (APV) ja *Mycoplasma gallisepticum* -, *Mycoplasma meleagridis* - ja *Mycoplasma synoviae* -tartuntojen varalta.

4.6 ESBL-seuranta

Peruste: Kansallinen päätös

Kuvaus: Kaikki maahantuodut untuvikkoerät tutkitaan ESBL/pAmpC-bakteerien varalta.

5 Kalat ja ravut

5.1 Lohikalojen VHS-, IHN-, IPN-, ISA- ja SAV- ja särkikaloiden SVC- ja KHV-virustautien valvonta kalanviljelylaitoksilla

Peruste: Neuvoston direktiivi 2006/88/EC vesiviljelyeläinten ja niistä saataviin tuotteisiin sovellettavista eläinten terveyttä koskevista vaatimuksista sekä vesieläinten tiettyjen tautien ehkäisemisestä ja torjunnasta. Komission päätös (2008/896/EY). Lisävakuuspäätös 2010/221/EU. Komission täytäntöönpanopäätös (2015/1554). Eläintautilaissa 441/2013 ja MMM:n asetuksessa 1009/2013 säädetään vesiviljelylaitosten valvonnasta kansallisella tasolla.

Kuvaus:

Evira ohjeistaa riskiperusteisen seurannan minimitaso vuosittain ohjekirjeessä läänineläinlääkäreille. Paikallisesti riskitasoa nostavat mm. tuonnit ulkomailta tai puutteet aikaisemmillä tarkastuksilla.

- Emokalalaitokset ja sisävesialueen lohikaloja kasvattavat poikaslaitokset sekä kaikki lohikaloja kasvattavat laitokset Saaristomerellä (Ahvenanmaan lähellä) ja Kaakkois-Suomessa (lähellä Venäjän aluevesiä) tarkastetaan vuosittain ja niiltä otetaan virusnäytteet (VHS, IHN, IPN) joka toinen vuosi. Lohikaloja kasvattavilla laitoksilla muualla merialueella tehdään tarkastus ja näytteenotto joka toinen vuosi. Sisävesialueen ruokakalalaitokset, luonnonravintolammikot ja hautomot tarkastetaan joka neljäs vuosi ja näytteet otetaan vain jos epäillä vastustettavaa eläintautia. Osana riskiperusteista virustautien valvontaa tutkitaan luonnosta pyydytetyt lohikalat virustautien varalta jos niitä tai niiden jälkeläisiä otetaan viljelyyn ks. kohta 10.7. Luonnonvaraiset kalat.
- ISA-tauti tutkitaan Jäämereen laskevissa vesistöissä sijaitsevien laitosten lohista, taimenista ja kirjolohista VHS, IHN, IPN – näytteen lisäksi (1 laitos).
- IHN-taudin valvontaa lisätään tartuntalaitosten alueella ja sellaisten istutuspaikkojen alueella, joihin on todennäköisesti istutettu tartunnan saaneita kaloja. Korkean riskin

pitopaikoiksi katsotaan merialueella pitopaikat, jotka sijaitsevat alle 100 km etäisyydellä tartuntalaitoksista. Sisävesialueella korkean riskin pitopaikoiksi katsotaan sellaiset pitopaikat, jotka sijaitsevat alle 100 km tartuntapitopaikoista tai riski-istutuskohteista alavirtaan tai joihin tartunta-alueen tai riski-istutusalueen kaloilla on pääsy. Tällaiset korkean riskin pitopaikat tarkastetaan kaksi kertaa vuodessa ja niistä otetaan jokaisella käynnillä näytteet IHN-taudin varalta. Mahdolliset rajoitusvyöhykkeille jäävät pitopaikat tarkastetaan ja tutkitaan komission täytäntöönpanopäätöksen (EU) 2015/1554 mukaan. Venäjän kanssa jaetuilla päävesistöalueilla, lähellä rajaa sijaitsevat laitokset tarkastetaan ja tutkitaan vuosittain SAV varalta.

- Särkikaloja kasvattavat laitokset tarkastetaan SVC-taudin varalta ja karppeja kasvattavat laitokset KHV-taudin varalta joka neljäs vuosi. Näytteet otetaan vain jos epäillään vastustettavaa eläintautia.
- Muita kuin lohikaloja tai särkikaloja kasvattavat laitokset (sammet, kuha) tarkastetaan joka IV vuosi ja näytteet otetaan vain jos epäillään vastustettavaa eläintautia.
- ks. myös kohta 10.7. luonnonvaraiset kalat

5.2 Ahvenanmaan VHS-hävitysohjelma

Peruste: Neuvoston direktiivi 2006/88/EC ja komission päätös 2009/177/EY (hävitysohjelma päivitetty komissiolle 2014).

Kuvaus:

- Ahvenanmaalla on käynnissä VHS hävitysohjelma. Hävitysohjelman aikana tarkastetaan ja otetaan näytteet kaikista pitopaikoista kerran vuodessa. Ne pitopaikat joissa on pidetty kalaa talven yli, tai jonne on siirretty Ahvenanmaalla talvehtineita kaloja, tarkastetaan ja tutkitaan virusnäyttein keväällä. Muut pitopaikat tarkastetaan ja tutkitaan näyttein syksyllä vesien viilettyä.
- Kun kaikki positiiviset laitokset on saatu saneerattua, aloitetaan nelivuotinen seurantaohjelma vapauden osoittamiseksi.

5.3 Kalojen bakteeriperäisen munuaistaudin vapaaehtoinen terveystarkastus (BKD)

Peruste: Eläintautilaki 441/2013 9 ja 10 § ja kansalliset asetukset VNa 838/2013 ja MMMa 1005/2013

Kuvaus:

- Vapaaehtoiseen terveystarkastukseen liittyneet pitopaikat tarkastetaan vuosittain ja laitoksista otetaan näytteet BKD-taudin tutkimiseksi. Luonnonravintolammikoista ja hautomoista ei oteta näytteitä. Ks. myös kohta 10.7. luonnonvaraiset kalat.

5.4 *Gyrodactylus salaris* -loisen esiintymisen valvonta

Peruste: Lisävakuuspäätös 2010/221/EU. MMM:n asetuksella 1376/2004 on perustettu suoja-alue Tenojoen, Näätäjäjoen, Paatsjoen, Tuulomajoen ja Uutuanjoen vesistöalueiden suojaamiseksi *G.salaris* -loisen leviämistä.

Kuvaus:

- *G. salaris* näytteet otetaan vuosittain suoja-alueen laituskaloista (1 laitos Paatsojoen VA:lla). Ks. myös kohta 10.7. luonnonvaraiset kalat.

5.5 Äyriäisten valkopilkkutaudin valvonta rapulaitoksilla

Peruste: Neuvoston direktiivi 2006/88/EC vesiviljelyeläinten ja niistä saataviin tuotteisiin sovellettavista eläinten terveyttä koskevista vaatimuksista sekä vesieläinten tiettyjen tautien ehkäisemisestä ja torjunnasta.

Kuvaus:

Evira ohjeistaa tämän seurannan minimitason vuosittain ohjekirjeessä läänineläinlääkäreille.

- Rapulaitokset tarkastetaan joka IV vuosi. Näytteet otetaan vain jos epäillään vastustettavaa eläintautia.

5.6 Marteilioosin valvonta simpukkalaitoksella

Peruste: Neuvoston direktiivi 2006/88/EC vesiviljelyeläinten ja niistä saataviin tuotteisiin sovellettavista eläinten terveyttä koskevista vaatimuksista sekä vesieläinten tiettyjen tautien ehkäisemisestä ja torjunnasta.

Kuvaus:

Evira ohjeistaa tämän seurannan minimitason vuosittain ohjekirjeessä läänineläinlääkäreille.

- Simpukkalaitokset tarkastetaan joka IV vuosi. Näytteet otetaan vain jos epäillään vastustettavaa eläintautia.

5.7 Taura-syndrooman ja Yellowhead-taudin valvonta katkarapukasvattamossa.

Peruste: Neuvoston direktiivi 2006/88/EC vesiviljelyeläinten ja niistä saataviin tuotteisiin sovellettavista eläinten terveyttä koskevista vaatimuksista sekä vesieläinten tiettyjen tautien ehkäisemisestä ja torjunnasta.

Kuvaus:

Evira ohjeistaa tämän seurannan minimitason vuosittain ohjekirjeessä läänineläinlääkäreille.

- Katkarapulaitokset tarkastetaan joka II vuosi. Näytteet otetaan vain jos epäillään vastustettavaa eläintautia.

6 Hevoset

6.1 Hevosien tarttuva kohtutulehdus (CEM)

Peruste: Maa- ja metsätalousministeriön asetus kotimaan kauppaa varten kerättävälle hevoseläinten spermalle eläintautien vastustamiseksi asetettavista vaatimuksista (780/2014), MMM:n asetus hevoseläinten sukusoluille ja alkioille eläintautien vastustamiseksi asetettavista vaatimuksista (1034/2013).

Kuvaus:

- hevoseläinten sperman keräysasemalla siitoskäytössä olevat tai siellä siitoskäytössä käyvät oriit tutkitaan *Taylorella equigenitalis* -bakteerin varalta, tutkimustuloksen tulee olla kielteinen.

6.2 Näivetystauti

Peruste: MMM:n asetus hevoseläinten sukusoluille ja alkioille eläintautien vastustamiseksi asetettavista vaatimuksista (1034/2013).

Kuvaus:

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

6.3 Virusarteriitti

Peruste: MMM:n asetus hevoseläinten sukusoluille ja alkioille eläintautien vastustamiseksi asetettavista vaatimuksista (1034/2013), MMM:n asetus kotimaan kauppaa varten kerättävälle spermalle eläintautien vastustamiseksi asetettavista vaatimuksista (780/2014).

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 Mehiläiset

Peruste: MMM asetus 11/2015 mehiläisten esikotelomädän vastustamisesta, MMM päätös 1008/2013 varroatoosin leviämisen estämiseksi perustettavasta rajoitusalueesta

Kuvaus:

- mehiläistarhoilta tutkitaan hunaja- tai mehiläisnäytteet epäiltäessä esikotelomädän aiheuttavan *Paenibacillus larvae* – bakteerin tartuntaa
- Ahvenanmaan alueelta tutkitaan riskiperusteisesti aikuisia mehiläisiä *Varroa destructor* -punkin varalta varroavapaan aseman ylläpitämiseksi.

8 Turkiseläinten TME-tutkimukset

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

Kuvaus:

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

Näytteenotto:

- itsestään kuolleista tai tapetuista eläimistä, joilla on keskushermosto-oireita
- itsestään kuolleista tai tapetuista yli 12 kk ikäisistä minkeistä, ketuista ja supikoirista, kuitenkin niin, että tavoitteena on saada näytteitä mahdollisimman vanhoista eläimistä.
- tavoitteena on saada minkeistä maanlaajuisesti 50 näytettä/vuosi, ketuista 30 näytettä/vuosi ja supikoirista 10 näytettä/vuosi.

9 Tarhattujen hirvieläinten terveystarkastus tuberkuloosin valvomiseksi

Peruste: VNA 838/2013, MMMa 1005/2013

Kuvaus:

- Vapaaehtoinen terveystarkastus hirvieläimiä pitävillä tarhoilla
- Terveystarkastukseen kuuluvat pitopaikat tarkastetaan kunnaneläinlääkärin toimesta, tarkastuksessa selvitetään onko tarhalla noudatettu terveystarkastuksen velvoitteita ja tehdään asetuksessa 838/2013 säädettyille hirvieläimille ihonsisäiset tuberkuliinitestit.

10 Luonnonvaraiset eläimet

10.1 Rabies

Peruste: Komission täytäntöönpanopäätös, jolla hyväksytään Suomen raivotaudin torjuntaohjelman rahoitus vuodelle 2018. EU-rahoitus edellyttää seuranta- ja rokotusten toimeenpanon ja onnistumisen varmistamiseksi syöttirokotusalueella. Zoonosidirektiivi 2003/99/EY.

Kuvaus:

- Tavoitteena on kerätä syöttirokotusalueelta 360 pienpetönäytettä (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. Kohde-eläinlajeina ovat kettu ja supikoira. Lisäksi rokotusalueelta tutkitaan kaikki rabiesepeilyt.
- Rokotusalueen ulkopuolelta tutkitaan pääasiassa vain rabiesepeilyt viruksen varalta, mutta niistä ei tutkita vasta-aineita eikä tetrasykliiniä.

10.2 Myräekinokkoki

Peruste: Komission delegoitu asetus (EU) N:o 1152/2011 Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 998/2003 täydentämisestä koirien *Echinococcus multilocularis* -tartunnan valvontaan liittyvien ehkäisevien toimenpiteiden osalta. Zoonosidirektiivi 2003/99/EY.

Kuvaus:

- näytteeksi myyräekinokokkitutkimuksiin otetaan suolisto rabiesohjelman puitteissa saaduista ketuista ja supikoirista
- lisäksi Etelä- ja Lounais-Suomen alueelta näytteenotto metsästetyistä ketuista ja supikoirista myyräekinokokkiseurantaa varten
- tavoitteena on saada yhteensä noin 500 näytettä
 - 250 näytettä itärajan rabiesrokotusalueelta
 - yhteensä 100 näytettä Uudenmaan, Varsinais-Suomen, Satakunnan, Etelä-Hämeen ja Pohjois-Hämeen Riistakeskusten alueelta
 - 150 näytettä muualta maasta

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

10.3 Afrikkalainen sikarutto

Peruste: Komission täytäntöönpanopäätös, jolla hyväksytään Suomen afrikkalaisen sikaruton valvontaohjelman rahoitus vuodelle 2018.

Kuvaus:

- elin- ja verinäytteitä kuolleina löydettyistä ja metsästetyistä luonnonvaraisista villisioista n. 500 näytettä; samoja näytteitä voidaan käyttää seurantatutkimuksiin klassisen sikaruton ja Aujeszkyin taudin varalta sekä tarvittaessa seurantatutkimuksiin *B. suis*-bakteerin varalta.

10.4 Trikinellat (*Trichinella* spp.)

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

Kuvaus:

- näytteitä saadaan sekä riistaeläimistä, jotka tutkitaan niiden elintarvikekelpoisuuden arvioimiseksi, että muista luonnonvaraisista eläimistä
- näytteeksi otetaan lihasta lihaa syövästä nisäkkäistä ja linnuista
- näyte-eläimet kohdennetun (aktiivisen) ja yleisen (passiivisen) seurannan kautta saatuja eläimiä
- lajimääritys positiivisista näytteistä on mahdollinen multiplex-PCR-menetelmällä

10.5 Hirvieläinten näivetystauti (CWD, Chronic Wasting Disease)

Peruste: EU komission asetus 2017/1972, MMMa hirvieläinten näivetystaudin seurannasta MMMa 690/2017. Norjasta vuonna 2016 löytyneet ensimmäiset eurooppalaiset tapaukset ovat osoitus seurannan tarpeellisuudesta. Tehostettu CWD-seuranta toteutetaan vuosina 2018-2020 EU-maissa, joissa on luonnonvarainen hirvi- tai peurapopulaatio.

Kuvaus:

- yleiseen villieläintautiseurantaan toimitetuista hirvieläimistä (hirvi, metsäpeura, metsäkauris ja valkohäntäkauris) otetaan aina näytteet (aivorungon obex) CWD-tutkimukseen, jos näytteenä on myös pää ja eläin on yli 12 kk ikäinen
- Tehostettu seurantaohjelma 2018-2020:
 - näytteitä otetaan koko maassa yli 12 kk ikäisistä tarhatuista ja luonnonvaraisista hirvieläimistä (poro, metsäpeura, hirvi, metsäkauris, valkohäntäpeura, saksanhirvi), jos eläin on itsestään kuollut, sairaana tai heikkokuntoisena lopetettu tai teurastuksessa hylätty
 - lisäksi kaikkien paliskuntien, seurantaan mukaan arvottujen 45 riistanhoitoyhdistyksen ja Ahvenanmaan alueilta kerätään näytteitä myös yli 12 kk ikäisistä liikenteessä kuolleista tai petojen tappamista hirvieläimistä (yhteensä 100 näytteenottoaluetta, *primary sampling unit* PSU).
 - Valituista 100 näytteenottoalueesta on tavoitteena tutkia näytteet yhteensä 3000 eläimestä vuosien 2018 – 2020 aikana
 - näytteeksi tarvitaan pää, josta otetaan tutkimuksiin aivorunkoa ja tarvittaessa myös retrofaryngealiset imusolmukkeet

10.6 Lintuinfluenssa

Peruste: Komission päätös (2010/367/EY) lintuinfluenssaseurantaan koskevista vaatimuksista. Komission täytäntöönpanopäätös, jolla hyväksytään Suomen lintuinfluenssan valvontaohjelman rahoitus vuodelle 2018.

Kuvaus:

- näytteet otetaan sairaista tai kuolleista luonnonvaraisista linnuista, erityisesti muuttavista vesilinnuista komission päätöksen (2010/367/EY) mukaisesti. Huomioidaan EFSA:n päivittämä kohdelajilista.
- näytteeksi otetaan sivelynäyte yhteissuoletta ja henkitorvesta/nielusta tai kudoksenäytteet aivoista, sisäelimestä ja suolesta PCR- ja/tai virustutkimuksia varten
- tavoitteena tutkia näytteet noin 150 luonnonvaraisesta linnusta

10.7 Jänisrutto (Tularemia)

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

Kuvaus:

- näytteet otetaan kuolleena 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

10.8 Luonnonvaraiset kalat

Peruste: Eläintautilaissa 441/2013, MMM:n asetuksessa 1009/2013, muut 391/2014 6§, VN:n asetuksessa 838/2013 12 § ja MMM:n päätöksessä 809/2016 5 § säädetään luonnonvaraisten kalojen tutkimisesta kun niitä tai niiden sukusoluja otetaan viljelyyn.

G. salaris -loisen suoja-alueesta säädetään MMM:n asetuksessa 1376/2004. Lisävakuuspäätös 2010/221/EU edellyttää kansallisia toimenpiteitä lisävakuustauksissa saavutettujen asemien ylläpitämiseksi.

Kuvaus:

- Luonnosta pyydetty lohikalat tulee tutkia virustautien (VHS, IHN, IPN, SAV) ja BKD:n varalta, jos niistä tai niiden sukusoluista aiotaan kasvattaa emokalasto.
- Vapaaehtoiseen BKD:n terveysvalvontaan kuuluviin pitopaikkoihin saa ottaa luonnonvaraisten kalojen sukusoluja vain BKD-taudin varalta negatiivisin tuloksista emokaloista ja luonnonvaraisia kaloja vain jos niiden vapaus BKD taudista on varmistettu karanteenissa riittävillä tutkimuksilla.
- Luonnonvaraisten lohikalojen sukusoluja saa siirtää IPN ja SAV –tautien rajoitusalueelta sisävesialueelle vain IPN:n ja SAV:n varalta negatiivisin tuloksista emokaloista.
- Kaikki sisävesialueen luonnonvaraisista lohista, taimenista ja kirjolohista saatavat virusnäytteet tutkitaan SAV-tartuntojen varalta.
- Vuosittain tutkitaan kalastajilta pyydetty näytteet *Gyrodactylus salarix* varalta Teno-, Näätämö-, Paats- ja Tuulomajoen luonnonkaloista. Tornionjoen tilannetta seurataan riskiperusteisesti joka toinen vuosi otettavin näyttein.
- Jäämereen laskevista vesistöistä (Teno, Näätämö, Paatsjoki, Uutuanjoki, Tuulomajoki) näytteeksi saadut lohet, taimenet ja kirjolohet tutkitaan lisäksi ISA:n 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 voisivat viitata tai joita ei oireiden perusteella voida sulkea pois. Tavoitteena on saada ajan tasalla olevaa tietoa Suomessa esiintyvistä tuotantoeläinten taudista ja todeta uudet merkittävät tartunnat Suomen tuotantoeläinpopulaatioissa mahdollisimman nopeasti.

Eläintautien yleistä seuranta tehdään myös lihantarkastuksen yhteydessä. Tarvittaessa otetaan näytteitä, jotka sitten lähetetään tutkittavaksi vastustettavien tai ilmoitettavien eläintautien varalta. Näytteenotosta on ohjeistettu tarkemmin lihantarkastusta koskevissa ohjeissa.

Näytteistä voidaan seurata myös joidenkin zoonoottisten tartuntojen tai mikrobilääkeresistenssin esiintymistä.

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

Nautojen, sikojen, siipikarjan, lampaiden ja vuohien yleinen tautiseuranta on kuvattu tämän seurantasuunnitelman liitteissä II – V. Seurantaohjelmassa määritellyt tavanomaisista näytteistä tehtävät lisätutkimukset ovat näytteiden lähettäjiille maksuttomia.

11.2 Luonnonvaraiset eläimet

Yleisessä seurannassa näytteeksi kerätään kuolleena löytyneitä tai sairauden takia lopetettuja villieläimiä. 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 Eviran 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 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.

Suurpetojen kuolinsyitä ja niissä esiintyviä zoonooseja seurataan yhteistyössä Luken riistantutkimuksen kanssa. Eviraan toimitetaan tutkittavaksi kaikki liikenteessä kuolleet, maastosta kuolleena löytyneet ja poikkeuksellisen käyttäytymisen tai sairauden oireiden takia lopetetut eläimet. Evirassa otetaan omien näytteiden lisäksi Luken riistantutkimuksen tarvitsemat kudospäätökset. Vastavuoroisesti Luke toimittaa Eviran tarvitsemat seurantaohjelmien näytteet sinne tutkittaviksi tulleista metsästetyistä suurpedoista.

Evira on mukana Itämeren ympäristönsuojelukomission (HELCOM) toiminnassa Itämeren hyljepopulaatioiden seurannassa (ns. ad hoc Seal Expert Group). Metsähallituksen kanssa yhteistyössä seurataan uhanalaisten saimaannorppien kuolinsyitä ja sairauksia.

12 Tulosten julkaiseminen

Elintarviketurvallisuusvirasto

Eläintautien valvonta- ja seurantaohjelmat 2018

Valvonta- ja seurantaohjelmien tuloksista raportoidaan evira.fi- ja zoonoosikeskus.fi- verkkosivuilla sekä "Eläintaudit Suomessa 2018" – julkaisussa, joka valmistuu vuoden 2019 alkupuoliskolla. EU-säädöksiin perustuvien ohjelmien ja EU-rahoitteisten ohjelmien tulokset raportoidaan lisäksi EU-komissiolle, sekä BSE- tutkimusten ja pienpetojen myräekinokokkitutkimusten tulokset raportoidaan EFSA:an EU:n määrittämien aikataulujen puitteissa. Zoonooseista toimitetaan tiedot EFSA:lle zoonosidirektiivin mukaisesti.

Tutkimusprojektien tulokset raportoidaan tutkimussuunnitelman mukaan.

Voimassaolo

Tämä ohje on voimassa 1.1. - 31.12.2018