

***Mycoplasma bovis* -tartuntojen vastustaminen nautatiloilla**

Yleistä

Mycoplasma bovis -tartunta ei ole virallisesti vastustettava eläintauti, joten tuottajat sekä teurastamot ja meijerit vastaavat taudin vastustuksesta ja siitä aiheutuvista kustannuksista. Vastustus perustuu tiloilla tehtävään terveysseurantaan, tutkimuksiin ja eläinkaupan pelisääntöihin.

ETT ry koordinoi tartunnan vastustusta. Tehokas vastustaminen edellyttää tilojen liittymistä Naseva-nautaterveydenhuollon seurantajärjestelmään, jonka avulla voidaan seurata tiloilla esiintyviä *M. bovis*-oireita ja positiivisia tutkimustuloksia.

ETT ry ylläpitää *M. bovis* -vastustusohjelmaa, johon hakeutumista suositellaan kaikille niille tiloille, jotka myyvät jalostus- tai muita eläimiä lypsy- tai emolehmäkarjoihin tai osallistuvat eläinnäyttely- tai hiehotellitoimintaan.

ETT:n jäsenteurastamoiden eläinvälitys vastaa välityseläinliikenteen riskinhallinnasta yhteisesti sovittujen periaatteiden mukaisesti. Tämän mahdollistamiseksi kaikkien välitysvasikoita myyvien tilojen tulee liittyä Nasevaan.

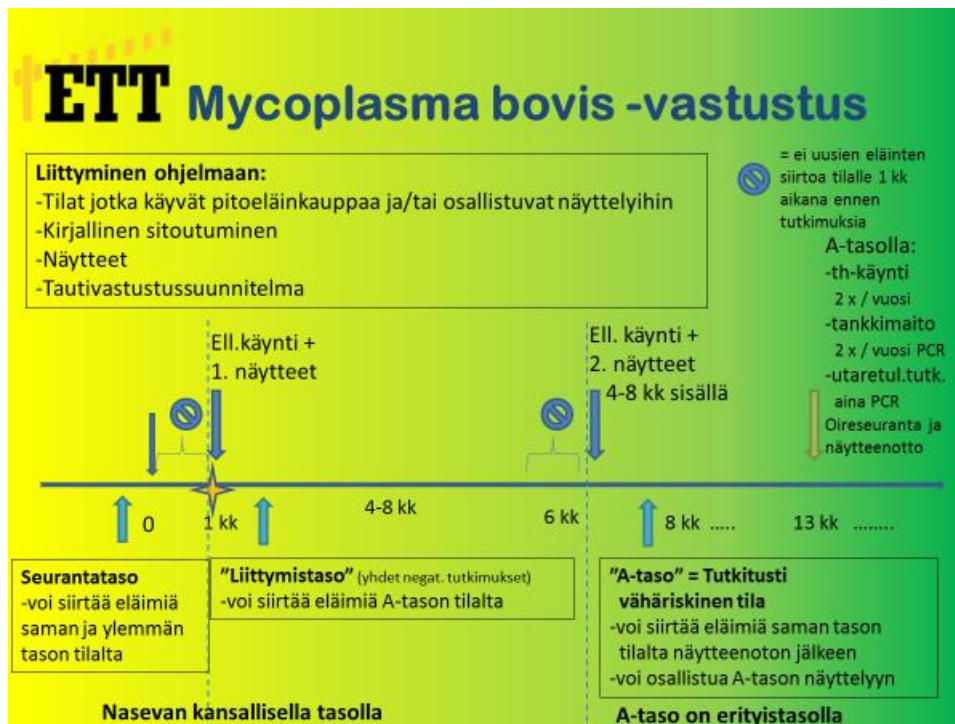
Eläinten hankinta Nasevaan ja *M. bovis* -seurantaan kuulumattomilta tiloilta on merkittävä terveysriski.

***M. bovis* -riskitasot:**

1. *M. bovis* -vastustusohjelmaan kuuluva tila
 - A -tason tila - erittäin vähäinen riski
 - Liittymistason tila – vähäinen riski
2. *M. bovis* -seurantatila- pieni riski
3. *M. bovis* -tilanne tuntematon- kohonnut riski
4. *M. bovis* -epäilytila- suuri riski
5. *M. bovis* -tartunta todettu- erittäin suuri riski

Nasevassa ei varsinaisesti luokitella *M. bovis* -vastustusohjelmaan liittyneitä tiloja, eikä pelkkä ohjelmaan kuuluminen anna varmuutta vastustusohjelman ehtojen noudattamisesta. Tilan tautistatus todistetaan aina ennen eläinkauppaa/eläinten siirtoa tuottajan Nasevasta tulostamalla terveystilannetodistuksella ja/tai eläinlääkärin laatimalla terveystodistuksella.

A. Eläinten terveys ETT ry:n *M. bovis* -vastustusohjelma



1. *M. bovis* -vastustusohjelmaan hakeutuva tila (=liittymistason tila)

Tila täyttää seuraavat edellytykset:

- Tila täyttää Nasevan kansallisen tason edellytykset www.ett.fi/terveydenhuolto/nautaterveydenhuolto ja sen meijeri- ja teurastamovaltuutukset ovat kunnossa.
- Tilalle tehdään terveydenhuoltokäynti. Käynnillä tarkkaillaan *M. bovis* –tartuntaan viittaavia oireita ja tehdyt havainnot dokumentoidaan Nasevaan. Sairausmerkinnät ja lääkitykset tallennetaan Nasevaan.
- Tila lähettää Nasevaan allekirjoitetun liittymisasiakirjan, jolla se sitoutuu vastustusohjelman sääntöihin.
- Tilalla tehdään tautiriskikartoitus, jonka perusteella laaditaan tautivastustussuunnitelma. Suunnitelma tallennetaan Nasevaan. Ks. www.ett.fi/ohjeet_ja_lomakkeet/tilatason_tautisuojaus
- Tila tutkitaan kertaalleen alla olevien näytteenotto-ohjeiden mukaisesti sierainlima- ja tankkimaitonäyttein (tankkimaitotutkimus koskee vain lypsykarjoja).
- Tila voi ostaa eläimiä vain A- tason tiloilta.
- Eläinten myynnissä, ostossa tai näyttelyihin osallistumisessa käytetään eläinlääkärin Nasevaan sähköisesti tallentamaa terveystodistusta tai ETU-nautakarjan terveystodistusta. Ostettujen eläinten terveystodistukset ovat eläinlääkärin nähtävillä Nasevassa terveydenhuoltokäynnillä.
- Tilalla ei ole eläinkontakteja korkeamman riskitason tilojen kanssa. Jos tila on mukana hiehohotellitoiminnassa, renkaassa toimii vain saman tasoisia tiloja. Mikäli tilalla on eläinkontakteja korkeamman riskitason tilojen kanssa, tila putoaa samalle riskitasolle, jonka kanssa eläinkontakteja on esiintynyt.

2. *M. bovis* -vastustusohjelman A -tason tila

Tila täyttää liittymistason lisäksi seuraavat edellytykset:

- a) Tilalle tehdään vähintään kaksi terveydenhuoltokäyntiä vuosittain n. puolen vuoden välein. Käynneillä tarkkaillaan *M. bovis* -tartuntaan viittaavia oireita ja tehdyt havainnot dokumentoidaan Nasevaan. Sairausmerkinnät ja lääkkitykset tallennetaan Nasevaan.
- b) Tilalla on tehty tautiriskikartoitus, jonka perusteella on laadittu tautivastustussuunnitelma. Suunnitelma on tallennettu Nasevaan.
- c) Tilalla ei esiinny tyypillisiä *M. bovis* -tartuntaan viittaavia oireita.

Tilalla on tehty seuraavat tutkimukset:

- Kun tila on tutkittu kahdesti 4 - 8 kk:n välein sierainlima- ja tankkimaitonäyttein kielteisin tuloksin alla olevan ohjeen mukaisesti, tila pääsee A-tasolle.
- Mikäli tila ei myy eikä osta tai siirrä eläimiä tilalle, ei käy eläinnäyttelyissä eikä osallistu hiehohtellitoimintaan, edellä mainitut tutkimukset riittävät pitämään tilan A-tasolla.
- Mikäli tila myy tai siirtää eläimiä muille tiloille, käy eläinnäyttelyissä tai osallistuu hiehohtellitoimintaan:
 - A-tason lypsykarjatilalla vastaavat tutkimukset tehdään kahdesti vuoden sisällä 4-8 kk:n välein aina ennen jalostus- tai muiden eläinten myyntiä A-tason lypsykarjoihin tai ennen osallistumista eläinnäyttelyyn tai hiehohtellitoimintaan näytteenotto-ohjeen mukaisesti.
 - A-tason emolehmätilalla vastaavat tutkimukset tehdään kerran vuoden sisällä ennen jalostus- tai muiden eläinten myyntiä A-tason emolehmätiloille tai osallistumista eläinnäyttelyyn näytteenotto-ohjeen mukaisesti.

Näytteenotto-ohje:

- Sierainlimanäytteet otetaan kaikista tai 20:sta nuorimmasta 1 viikon - 9 kk:n ikäisestä naudasta.
- Mikäli sierainlimanäytteenottoon sopivaa ikäryhmää on vähemmän kuin 10 eläintä, otetaan sierainlimanäytteiden lisäksi kaikista tai 15:sta nuorimmasta yli 3 kk:n ikäisestä eläimestä verinäytteet.
- Kliiniset utaretulehdukset tutkitaan lypsykarjatilalla PCR-menetelmällä *M. bovis*en toteamiseksi.
- Lypsykarjatilalla tankkimaitonäyte tutkitaan PCR-menetelmällä.
- Yllä mainittujen tutkimusten tulokset tallennetaan Nasevaan.

Huom!

Jos tilalla ilmenee *M. bovis*en viittaavia oireita tai saadaan positiivinen tutkimustulos, toimitaan kohdan C 1. *M. bovis*- epäilytila tai C 2. *M. bovis* tartuntatila mukaisesti.

Sonnien puhdasrotukasvattamoiden katsotaan olevan A -tasolla kun lähtökarjat on tutkittu edellä olevien näytteenotto-ohjeiden mukaisesti.

B. *M. bovis* -tilanteen seuranta vastustusohjelmaan kuulumattomilla tiloilla

1. *M. bovis* -seuranta Nasevaan kuuluvilla tiloilla

M. bovis -seuranta voidaan tehdä tehokkaammin tiloilla, jotka kuuluvat Nasevaan, mikäli käynnit tehdään ajallaan. Lisäksi saadaan tietoa *M. bovis* -utaretulehduksista, mikäli lypsykarjatiloilta lähetetään utaretulehdusnäytteet tutkittaviksi laboratorioihin, joilla on käytössään PCR-menetelmä.

Nasevatilan *M. bovis* -tartuntariski on pieni, jos:

- Tila täyttää Nasevan kansallisen tason edellytykset www.ett.fi/terveydenhuolto/nautaterveydenhuolto ja sen meijeri- ja teurastamovaltuutukset ovat kunnossa.
- Tilalle tehdään vähintään yksi terveydenhuoltokäynti vuosittain. Käynneillä tarkkaillaan *M. bovis*-tartuntaan viittaavia oireita ja tehdyt havainnot dokumentoidaan Nasevaan. Sairausmerkinnät ja lääkitykset tallennetaan Nasevaan.
- Tilalla ei esiinny tyyppillisiä *M. bovis* -tartuntaan viittaavia oireita

Tutkimukset Nasevaan kuuluvalla tilalla:

- Pääsääntöisesti kaikki kliiniset utaretulehdukset tutkitaan PCR-menetelmällä *M. bovis* -toteamiseksi
 - Tilalla mahdollisesti toistuvasti esiintyneiden hengitystietulehdusten aiheuttajat on tutkittu ja toistuvasti esiintyvien hengitystietulehdusten tai teurastamon keuhkolöydösten aiheuttajat selvitetään.
 - Jos tilalla ilmenee *M. bovis*-viittaavia oireita, toimitaan kohdan C 1. *M. bovis* -epäilytila mukaisesti. Eläinten myynnistä/siirrosta pidättäydytään, kunnes tutkimustulokset ovat valmistuneet. Jos tulokset ovat *M. bovis* -negatiiviset, tila säilyy Nasevan kansallisella seurantatasolla. Jos tulokset ovat positiiviset, toimitaan tartuntatilalle suunnattujen ohjeiden mukaisesti.
- Tila noudattaa ETT:n turvallisen eläinliikenteen pelisääntöjä ja ETT:n tautisuojausohjeita. http://www.ett.fi/ohjeet_ja_lomakkeet ja <http://www.ett.fi/sisalto/nautaketjun-turvallisen-toimintatavan-ohjeistuksia>
Eläinten hankintaa tai siirtoja tehdään vain Nasevatiloilta, joilla ei ole syytä epäillä *M. bovis* -tartuntaa. Sama vaatimus koskee kaikkia muitakin eläinkontakteja. Jos tila on mukana hiehohotellitoiminnassa, renkaassa toimii vain saman tasoisia tiloja.
 - Eläinten myynnissä, ostossa tai näyttelyihin osallistumisessa käytetään vähintään tuottajan allekirjoittamaa todistusta pitopaikan eläinten terveystilanteesta ja tarvittaessa eläinlääkärin Nasevaan sähköisesti tallentamaa terveystodistusta tai ETU-nautakarjan terveystodistusta. Ostettujen eläinten terveystodistukset ovat eläinlääkärin nähtävillä terveydenhuoltokäynnillä.

2. *M. bovis* -tilanne on tuntematon, jos tila ei kuulu Nasevaan

Tilan *M. bovis* -tartuntariski on kohonnut, jos:

- Tilalla ei esiinny *M. bovis* -tartuntaan viittaavia oireita, mutta niitä ei myöskään aktiivisesti seurata.
- Tilannetta ei ole tutkittu eikä dokumentoitu.
- Tila ei noudata turvallisen eläinliikenteen pelisääntöjä.

C. *M. bovis* -riskinhallinta epäily- ja tartuntatiloilla

1. *M. bovis* -epäilytila

Tilalla on syytä epäillä *M. bovis*- tartuntaa, jos siellä esiintyy jotain seuraavista:

- Vasikoiden hengitystietulehdusoireiden ohessa esiintyy korvatulehduksia (korvien roikuttamista, pään kylkeen painamista) ja/tai niveltulehduksia.
- Vasikoiden hengitystietulehdukset paranevat huonosti yleisesti käytetyillä antibioottilääkityksillä.
- Karjassa esiintyy *M. bovis* -tyypillisiä utaretulehdusoireita.
- Karjassa esiintyy useita niveltulehduksia ilman ulkoisia vaurioita.
- Karjassa esiintyy tarttuvia silmätulehduksia.
- Karjaan on ostettu/siirretty eläimiä tilalta, jossa todetaan *M. bovis* -tartunta (kontaktitila). Ei koske tiloja, joilta myydään eläimiä vain teuraaksi.

Tartuntatilanteen selvittämiseksi epäilytilalle suositellaan seuraavaa:

- Kaikki kliiniset epäilyt ja epäilyttävät tutkimustulokset on selvitettävä ETT:n ja Eviran ohjeiden mukaisesti.
- Tilalta toimitetaan Eviraan raadonavaukseen kuolleet/lopetetut vasikat, joilla on todettu *M. bovis* -tartuntaan viittaavia oireita. Vaihtoehtoisesti voidaan toimittaa keuhkopaketteja tutkimuksiin Eviran ohjeiden mukaisesti. Kokonaisvasikkakuolleisuuden (0-6 kk) noustessa akuutisti (tai yli 10 prosenttiin) laitetaan vähintään 3-5 kuollutta vasikkaa raadonavaukseen Eviraan.
- Oireilevista lehmistä otetaan maitonäytteet, jotka tutkitaan PCR:llä *M. bovis* -bakteerin varalta.
- Lypsykarjoissa kaikkien lypsyssä olevien lehmien tilanne selvitetään tutkimalla tankkimaitonäyte PCR-menetelmällä.
- Muista oireilevista nautoista tutkitaan näytteitä Eviran ohjeiden mukaisesti. Syväselvitystutkimukset voidaan ottaa akuutisti sairaista, lääkitsemättömistä vasikoista. Sierainlimanäytteitä otetaan alle 6 kk ikäisistä vasikoista.
- Eläinten myynnistä/siirrosta pidättäydytään, kunnes tutkimustulokset ovat valmistuneet. Jos tutkimustulokset ovat positiiviset toimitaan kohdan C 2. *M. bovis*- tartuntatila
- Tila palautuu kansalliselle tasolle, jos karja on todettu kliinisesti oireettomaksi, tilakohtaista näytteenotto-suunnitelmaa on noudatettu ja karjan näytetulokset ovat negatiiviset.

2. *M. bovis* -tartuntatila:

Tilan *M. bovis* -tartuntariski on erittäin suuri, jos se täyttää seuraavat edellytykset:

- a) Tila todetaan *M. bovis* -tartuntatilaksi, jos karjassa todetaan *M. bovis* -bakteeri
- b) Karjassa todetaan vasta-aineiden nousua useilla eläimillä ja/tai tilalla esiintyy/on esiintynyt *M. bovis* -tartuntaan viittaavia oireita.

Tartuntatilan tulee noudattaa erillisiä ETT:n ohjeita:

www.ett.fi/sisalto/ohjeita-m-bovis-tartuntatilalle

Tartuntatilan ja *M. bovis* -tartuntariskin katsotaan olevan jälleen kansallisella tasolla, kun

- a) Karja on todettu kliinisesti oireettomaksi
- b) Tilakohtaista näytteenottosuunnitelmaa ja riskinhallintatoimenpiteitä on noudatettu.
- c) ETT on todennut karjan negatiiviseksi viimeisen kahden vuoden aikana otetuissa näytteissä kolmella näytteenotokerralla 4-8 kk:n välein. Tämän jälkeen se voidaan rinnastaa Nasevan kansallisella seurantatasolla olevaan karjaan.

Tartuntatilan *M. bovis* -tartuntariskin katsotaan olevan vähäriskisellä A-tasolla tasolla, kun

- a) Karja on todettu kliinisesti oireettomaksi
- b) Tilakohtaista näytteenottosuunnitelmaa ja riskinhallintatoimenpiteitä on noudatettu.
- c) Tartunnan saanut karja voidaan rinnastaa tutkitusti vähäriskiseksi karjaksi, kun se on noudattanut riskienhallintasuunnitelmaa ja ETT on todennut karjan negatiiviseksi viidellä näytteenotokerralla 4-8 kk:n välein.

***M. bovis* –tutkimukset:**

- Maitonäyte PCR-menetelmällä; meijereiden laboratoriot tai vastaavat, varmistus Evirassa
- Sierainlima- ja verinäytteet: Kuopion Evira tai vastaavat
- Raadonavaus ja keuhkopaketit: Helsingin, Kuopion, Seinäjoen tai Oulun Evira

Tila vastaa itse näytteenotto- ja tutkimuskustannuksista, ellei toisin sovita esim. tartuntatilan kohdalla.

Lisätietoja:

Eläinten terveys ETT ry, Erja Tuunainen 040 709 0021 www.ett.fi

Eviran Kuopion yksikkö puh: 029 530 0400 (keskus), Tarja Pohjanvirta; www.evira.fi