



EUROOPAN YHTEISÖ  
Rakennerahastot

## ELÄINLÄÄKÄRI TULIPALOTILANTEESSA



ITÄ-SUOMEN  
LÄÄNINHALLITUS  
Sivistysosasto

Tämä tiivistelmä on koottu ELKE-hankkeen yhteydessä haastateltujen, tuotantoeläinrakennusten tulipaloissa mukana olleiden eläinlääkäreiden ja pelastustoimen ammattilaisten kokemuksista eläinlääkärin toiminnasta tulipalossa.

1. Kirjaa ylös omistajan yhteystiedot ja mahdollisten yhteys henkilöiden puhelinnumerot.
2. Hälytä tarvittaessa kollegoja apuun
3. Tarkista ennen lähtöä auton varustus:
  - lopetusvälineet: pulttipistooli, panokset, pistopuukko, lääkkeet
  - muut lääkkeet: nesteyttämiseen ja nesteenpoistoon tarvittavat lääkkeet ja välineet, antibiootteja, -kipulääkkeitä, rauhoitusaineita, merkitsemisväri (spray)
  - köysiä, mansikkiriimu, taskulamppu
  - itselle lämpimiä vaihtovaatteita
4. Pysäköi auto onnettomuuspaikalla siten, ettei lääkkeiden ja tarvikkeiden haku ole vaikeaa, mutta ettet tuki tietä pelastustoimelta
5. Ilmoittaudu pelastustoimen johtajalle, kysy tilannetiedot ja sovi tehtävien jaosta
6. Osallistu eläinten pelastamiseen, mikäli pelastustoimen johtaja katsoo sen tarpeelliseksi/turvalliseksi
7. Estä pelastettuja eläimiä palaamasta takaisin palavaan rakennukseen
8. Neuvo väliaikaisaitauksen rakentamisessa
9. Jaa ja merkitse pelastetut eläimet aluksi kahteen ryhmään: välittömästi lopetettaviin ja myöhemmin tarkemmin tutkittaviin.
10. Lopeta tarvittaessa. Kirjaa lopetettujen eläinten syntymätunnukset muistiin
11. Tutki ja anna ensiapua eloon jätettäville eläimille. Kirjaa hoidettujen eläinten syntymätunnukset. Jätä hoito-ohjeet paikalle kirjallisina.
12. Ota yhteys vakuutusyhtiön edustajaan.
13. Selvitä tarvitaanko karjalle väliaikaissuojaa.
14. Mikäli eläimiä aiotaan siirtää teuraaksi/ toiseen eläinsuojaan, ota yhteys teurastamon hankintayhtiön/ karjankuljetusliikkeen edustajaan.

## **Onnettomuuspaikalla toimiminen**

Pysäköi autosi onnettomuuspaikalla siten, ettei lääkkeiden ja tarvikkeiden haku ole vaikeaa, mutta älä tuki tietä myöskään pelastustoimelta

Lain mukaan pelastusviranomainen johtaa pelastustoimia, mutta kuitenkin yhteistyössä poliisin ja sairaankuljetuksen kanssa. Johtovastuu tulipalotilanteessa on P3-päivystäjällä, joka antaa hälytyksen. P3-päivystäjä määrittelee ”kaistajaon”: joku yksikkö määrätään siirtämään ja pelastaman eläimet, joku yksikkö määrätään antamaan sammutusapua, ja niin edelleen. Näille yksiköille määrätään oma vetäjänsä. Kun tulet paikalle, ilmoittaudu ensimmäiseksi P3-päivystäjälle. Samalla saat tärkeimmät senhetkiset tiedot tilanteesta ja tehtävien jaosta.

Poliisin tehtävänä on valvoa yleistä järjestystä ja ohjata liikennettä palopaikalla sekä selvittää, liittyykö palon syttymiseen rikosta. Poliisi antaa tarvittaessa virka-apua eläinlääkärille eläinten lopettamisessa.

Varsinainen eläinten pelastaminen ja savusukeltaminen on pelastustoimen tehtävä. Eläinlääkäri voi auttaa siinä, mikäli P3 katsoo tarpeelliseksi/turvalliseksi. Eläinlääkäri voi olla avustamassa eläinten käsittelyssä ja siirroissa palavan rakennuksen ulkopuolella. Eläinlääkäri voi olla mukana väliaikaisaitauksen rakentamisessa, mikäli sellaista ei valmiina jo ole. Aitauksen materiaaleina voidaan käyttää esimerkiksi siirrettäviä aitaelementtejä, paimenlankaa tai paloletkua. Aitauksen olisi hyvä olla sellainen, että eläinten jaottelu olisi mahdollista.

Jaottele pelastetut eläimet kahteen ryhmään: välittömästi eläinsuojelullisista syistä lopetettaviin ja myöhemmin tarkemmin tutkittaviin.

## **Eläinten tutkiminen ja ensiapu**

Perusteellisen yleistutkimuksen tekeminen pelastustilanteessa voi olla vaikeaa, jopa mahdotonta. Ensin on keskityttävä saamaan pelastettavissa olevat eläimet ulos ja estää niitä karkaamasta takaisin palavaan rakennukseen tai ympäristöön. Usein täytyy tyytyä toteamaan eläimen kunto pikaisesti päällisin puolin. Mahdollista lopetusta ajatellen huonokuntoiset olisi hyvä saada eroteltua muusta laumasta erilleen väliaikaisaitauksessa.

Yleistutkimuksessa kiinnitetään huomiota siihen, onko eläimellä shokkiin viittaavia oireita, hengitysvaikeuksia tai keskushermosto-oireita. Mikäli syvien palovammojen osuus eläimen ihon kokonaispinta-alasta on yli 15 %, tarvitaan tehokasta hoitoa ja hyvät olosuhteet, jotta hoito onnistuisi. Pinta-alaltaan pienemmätkin syvät palovammat saattavat huonontaa ennustetta, mikäli vammat ovat esimerkiksi lehmien vetimissä, siitoseläinten sukuelimissä, ruununrajassa tai silmissä. Ennustetta arvioitaessa täytyy huomioida eläimen kyky kävellä. Raajojen alaosissa ei ole paljoakaan luita ja jäniteitä suojaavaa ihonalaista rasvaa, ja lihaskudoksenkin määrä on vähäinen. Mikäli vammautuneet raajat turpoavat ja iho muuttuu nahkamaiseksi, eläinten seisominen ja liikkuminen voi hankaloitua ratkaisevasti.

Silmäluomien ja sarveiskalvon palohaavat ovat yleensä erittäin kivuliaita ja vaativat intensiivistä hoitoa parantuakseen. Syömistä ja hengittämistä vaikeuttavat turvan alueen palovammat huonontavat selviämisenustetta. Eläimen tuotantoarvoon vaikuttavat myös siitoseläinten sukuelinvammat. Hitaimmin paranevia ihoalueita ovat naudalla vetimet, raajat, rintaontelon alueen iho ja korvat. Sen sijaan perineaalialueen vammat paranevat melko hyvin.

Hoitopäätökseen vaikuttavat lisäksi eläimen käyttöarvo, omistajan kyky sitoutua hoitoon sekä taloudelliset seikat. Käytettävissä oleva eläinsuoja asettaa omat rajoituksensa intensiivihoidon onnistumiselle.

Välitön eutanasia eläinsuojelullisiin syihin nojaten on perusteltua, mikäli

- syvien palovammojen osuus on yli 30-50 % ihon kokonaispinta-alasta
- eläin ei nouse ylös tai ontuu pahoin
- eläimellä on pahoja hiiltyneitä palovammoja jaloissa, lihaksistossa tai pään alueella
- pahoja hengitysvaikeuksia, yskää, vaahtoa suusta
- eläimellä syömistä ja hengittämistä vaikeuttavia naaman alueen palohaavoja
- eläin on apaattinen tai koomassa

Tuotantoeläimistä siat ja siipikarja kestävät huonosti lämpöstressiä ja hapenpuutetta. Siat eivät juurikaan kestä palovammoja, ja syvempiä vammoja saaneet eläimet suositellaan lopetettavaksi. Siipikarjan kohdalla henkiin jääneet yksilöt yleensä selviävät.

Mikäli eläin pystyy kävelemään, eikä kuulu ym. ryhmiin, jätetään se odottelemaan tarkempaa yleistutkimusta. Mahdollisimman paljon lopetuksista suositellaan jätettäväksi myöhempään vaiheeseen, jolloin päätökset tulee tehtyä rauhassa tarkempaan yleistutkimuksen perustuen.

Ensiapuna savukaasuja hengittänyt eläin viedään ulos tai hyvin tuuletettuun sisätilaan. Kipulääkitys on aina tarpeen savukaasuja tai palovammoja saaneelle potilaalle. Bronkodilataattorit ja diureetit ennaltaehkäisevät keuhkoödeemiä.

Kylmähoito vedellä tai lumella puhdistaa ja helpottaa kipua ihon palovammoissa. Suonensisäistä nesteytys voi olla tarpeen, mikäli palovammojen osuus on yli 15 % kokonaispinta-alasta. Antibiootin käyttöä ennaltaehkäisevästi ei suositella, harkitse tarve tapauskohtaisesti. Sama koskee kortisonia.

Varaudu arvioimaan palovammojen luokka ja eläinten kunto uudelleen sekä tarvittaessa lopettamaan potilas vielä seuraavien vuorokausien aikana.

### **Eläinten lopetus**

Lopetettavat eläimet tulisi saada turvallisuussyistä erilleen isosta laumasta varsinkin, jos kyse on lihanaudoista. Lopetus tulee järjestää siten, ettei vaaraa aiheudu ihmisille eikä muille eläimille. Pulttipistooli ja verenlasku ovat lopetusmenetelminä hyviä, mikäli lopetettava eläin on rauhallinen ja sen pää saadaan pidettyä lopettamista varten paikoillaan. Tarvittaessa voidaan käyttää esirauhoitusta. Tuliassetta käytettäessä tulee huomioida kimmokkeiden riski. Useimmille pienemmille tuotantoeläimille tuliaseen kaliiberiksi riittää .22 LR (pienoiskivääri, useimmat pienoispistoolit), mutta isommat naudat ja siat tarvitsevat .22 magnum tai 9 mm kaliiberisen luodin. Tuliaseiden käyttöön vaaditaan ammattitaitoa, jota löytyy esim. poliisilta tai metsästäjiltä.

## **Eläinten teurastus**

Tuotantoeläinten kohdalla teuraaksi lähettäminen on yksi vaihtoehto. Eläinten kohtalosta päätettäessä tulee ottaa huomioon eläinten käytettävissä olevat hoitomahdollisuudet. Mikäli karjarakennus on palanut kokonaan ja väliaikaista kunnon suojaa ei ole välittömästi saatavilla, eikä vuodeaika/keli salli laiduntamista, voi olla parempi teurastuttaa eläimet. Myös käytettävissä olevat rehut, lypsymahdollisuus, yms. hoitojärjestelyt vaikuttavat asiaan. Varsinkin, jos on kyse teuraskypsyttä lähentelevistä sonneista, teurastus on taloudellisesti järkevintä.

Mikäli eläin kestää teuraskuljetuksen, ruhot kelpaavat yleensä teuraaksi, mikäli eläimet saadaan teurastamoon/ teurastukseen ensimmäisen 24 h aikana. Teurastuspäätöstä pohtiessaan eläinlääkäriin kannattaa tukeutua Suomessa voimassa oleviin tuotantoeläinten kuljetuskelpoisuusvaatimuksiin. Ilman eläimen alkuperäkyselyä eläintä ei voi kuljettaa teurastamoon. Rekisterikyselyjen tekeminen on mahdollista vain virka-aikana. Mikäli eläinten korvamerkki ovat tippuneet tai tuhoutuneet palossa lukukelvottomiksi, voi teurastuksen suhteen myös tulla ongelmia. EVIRA:n kanta, on että kukin tapaus käsitellään aina erikseen.

Teurastamon hankintayhtiöön kannatta ottaa yhteyttä mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Päiväsaikaan auto pystytään todennäköisesti irrottamaan pelastustoimiin suhteellisen nopeasti. Navettakapasiteetti teurastamolla voidaan hallita. Yöaikaan ongelmana on yhteyshenkilöiden tavoitettavuus, koska virallista ympärivuorokautista päivystystä hankintayhtiöillä ei ole. Lisäksi teurastamon navettakapasiteetti yöaikaan voi nousta ongelmaksi. Karjankuljetusjärjestelyt luonnollisesti aiheuttavat omia kerrannaisvaikutuksiaan muuhun logistiikkaan ja teurastukseen, mutta kustakin tapauksesta neuvotellaan aina erikseen.

Vakuutusyhtiön edustajaan kannattaa myös olla yhteydessä mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Monet vakuutusyhtiöt päivystävät läpi vuorokauden. Vakuutusyhtiön paikallisella edustajalla on omia tietokanaviaan ja/tai kokemusta vastaavien tilanteiden järjestelyistä. Vakuutusyhtiöt korvaavat maatilavakuutuksissa useimmissa tapauksissa tuottajan tulonmenetykset siltä ajalta, kun tuotanto on pysähdyksissä.

## **Eläinten väliaikaissuoja**

Vuodenaika määrää pitkälle käytettävissä oleva ”peliajan” eläinten uudelle sijoittamiselle. Mikäli palo sattuu laidunkaudella, voidaan lypsykarjalla lypsymahdollisuus järjestää esim. siirrettävään konttiin. Tällaisia kontteja saattaa olla meijereillä vuokrattavana. Lypsymahdollisuutta selvitellessä kannattaa olla yhteydessä meijereiden neuvontaan. Paikallisen väestön asiantuntemusta voi käyttää hyödyksi. Kylällä saattaa olla tyhjillään olevia karjarakennuksia, joiden kunto kannattaa selvittää. Tilan omat mahdollisuudet karjan väliaikaissijoitukseen kannattaa myös miettiä. Kalustovajat ja säilörehusiilot saattavat sopia väliaikaissuojaksi. Väliaikaissuojina voidaan käyttää myös rakennusfirmojen vuokraamia pressuteltoja. Lypsykone ja tilatankki voidaan järjestää melko monenlaisiin olosuhteisiin, mutta vesi- ja viemärointi sekä eläinten kuivitus voivat olla päällimmäisiä ongelmia.

Syviä palovammoja saaneiden eläinten hoito asettaa omat vaatimuksensa eläinsuojalle. Palovammoja saanut eläin menettää helposti lämpöä, jolloin kylmäpihatto on väliaikaissuojan vaihtoehtona huono. Palovammojen hoidossa tarvitaan myös useimmiten vesihoitoa ja mahdollisuutta eläinten yksilölliseen käsittelyyn. Mikäli eläimet ovat saaneet palovammoja ruununrajaan, voi seurauksena olla sorkka- tai kaviokuumeoireita. Parsien ja karsivoiden pohja

tulisi olla mahdollisimman pehmeä ontuville eläimille. Rehustuksen suhteen palovammoista kärsivälle eläimelle energiantarve saattaa kaksin- tai kolminkertaistua. Rehun valkuaisen tulisi olla korkealaatuista ja helposti sulavaa.

### **Tuotantoeläinten kuljetuskuntoisuus**

Ei teurasautoon

- i Jos < 48 h synnytyksestä
- i Jos voi synnyttää matkan aikana
- i Jos palautumaton emättimen esiinluiskahdus
- i Jos kuumeinen
- i Jos syömätön
- i Jos akuutin utaretulehduksen oireita
  
- i Jos useita märkiviä bursiitteja / paiseita, märkiviä makuuhaavoja
- i Jos ei varaa kivutta neljään jalkaan
- i Jos nuutuneen näköinen, apaattinen, yleisoireinen
- i Jos lääkkeiden varoaika ei ole päättynyt
- i Jos ei rekisterikysely tehty

Kuljetusta ei estä

- i Yksittäinen limapussin tulehdus
- i Vedinpolkema ilman akuutin utaretulehduksen oireita
- i Jälkeiset ilman oireita
- i Sarven vaurioituminen
- i Krooninen soluttelu
- i Yksittäinen pienehkö paise ilman yleisoireita, pienet ruhjeet
- i Laihuus; huom! Kuihtuminen on eri asia

Tätä tiivistelmää varten haastatellut henkilöt:

Anttila Paula, Maaningan kell  
Auvinen Markku, ell  
Eskelinen Maija, Sonkajärven kell  
Happonen Herkko, A-tuottajat  
Huttunen Erkki, Pohjois-Savon Pelastuslaitos  
Jämsä Jani, Pohjois-Savon Pelastuslaitos  
Lintunen Petteri, Mv, Nilsia  
Kuusinen Kristiina, ell  
Mustonen Riitta, Lääninell  
Mykkänen Tuulikki, ell  
Pitkänen Elisa, tarkastusell, EVIRA  
Rautiainen Aimo, Lapinlahden kell  
Ruokonen Liisa, Vieremän kell  
Saarikivi Marita, ell

Kirjallisuuslähteet:

Carroll S.N.: After the fire- what then?; Agricultural gazette of New South Wales, 1981; 92,3; 9-12

McAuliffe P.R., Hucker D.A., Marshall A.N.: Establishing a Prognosis for Fire Damaged Sheep; Australian Veterinary Journal 1980. 56,3,123-132

Pierson R.E., Larson K.A., Horton D., Turbes C., Palen J.S.: Treatment of Second-degree Thermal; Veterinary medicine& small animal clinican; 1969, 64,3, 218-229

Lisätietoa ja linkkejä:

[www.aabp.org/resources/euth.pdf](http://www.aabp.org/resources/euth.pdf). (nautojen lopetus)

[www.aasv.org/aasv/euthanasia.pdf](http://www.aasv.org/aasv/euthanasia.pdf) (sikojen lopetus)

[www.vwtmwd.ucdavis.edu/vetext/INF-AN/INF-AN\\_EMERGEUTH-HORSES.HTML](http://www.vwtmwd.ucdavis.edu/vetext/INF-AN/INF-AN_EMERGEUTH-HORSES.HTML) (hevosten lopetus)

[www.vetmed.ucdavis.edu/vetext/INF-AN/INF-AN\\_EMERGEUTH-SHEEPPGOAT.HTML](http://www.vetmed.ucdavis.edu/vetext/INF-AN/INF-AN_EMERGEUTH-SHEEPPGOAT.HTML)  
(lampaiden ja vuohien lopetus)