

Lausunto suunnitelmaan Euroopan meri- ja kalatalousrahaston kansallisen toimintaohjelman laatimisesta ja vesiviljelystrategian päivittämisestä sekä niiden ympäristövaikutusten arvioinnin toteuttamisesta

Lausunnon antaja

Eläinten hyvinvointikeskus EHK, Luonnonvarakeskus Luke
Tiina Kauppinen ja Satu Raussi, etunimi.sukunimi@luke.fi
Latokartanonkaari 9
00790 Helsinki

Eläinten hyvinvointikeskus (EHK, www.elaintieto.fi) on kansallinen asiantuntijaverkosto, jonka tehtävänä on edistää eläinten hyvinvointia tutkitun tiedon avulla. EHK:n kiinnostuksen kohteena ovat kaikki ihmisen kanssa tekemisissä olevat eläimet. Kiitämme mahdollisuudesta esittää toimintaohjelman laatimiseen, strategian päivittämiseen ja vaikutusten arviointiin liittyen kantamme.

Eläimen hyvinvointi on eläinyksilön kokemus sen omasta psyykkisestä ja fyysisestä olotilasta. Määritelmä koskee myös kaloja. Hyvinvointi on laaja käsite, johon sisältyvät muun muassa eläimen fyysinen ja psyykinen terveys, normaali kasvu, sekä asianmukainen kohtelu silloin, kun eläin joutuu kosketuksiin ihmisen kanssa.

Kalan hyvinvoinnin osatekijöistä terveys on yleisesti ja maailmanlaajuisesti hyväksytyin. Terveys ei kuitenkaan takaa hyvinvointia kalalle, sillä terveys ei ole hyvinvoinnin ainoa tekijä. Euroopan elintarviketurvallisuusviranomaisen EFSA:n mukaan kalojen hyvinvoinnin arvioimisessa tulee käyttää useita mittareita. **Kalojen hyvinvoinnin mittareiden tulisi olla kalalajikohtaisia, luotettavia, käytännöllisiä, validoituja sekä tarkastettavissa.**

Eettisesti kestävän kalastuksen ja kalankasvatuksen edellytyksenä on kalayksilöiden kunnioittava kohtelu ja hyvinvoinnista huolehtiminen. Tämä ei tarkoita, että kalastuksesta tai kalojen kasvatuksesta pitäisi luopua tai että yksilöllisen hyvinvoinnin huomiointi pitäisi nähdä kalojen inhimillistämisenä. **Avainasemassa on kalan asianmukainen kohtelu tarpeettoman kivun ja kärsimyksen aiheuttamista välttämällä. Sen tulee näkyä myös kyseessä olevissa ohjelmassa, strategiassa ja vaikutusten arvioinnissa.** Kalojen hyvinvointi käsitteenä on näissä tarpeen mainita ja avata.

Tässä yhteydessä on perusteltua ottaa esiin **kasvava tutkimustieto kalojen kyvystä tuntea kipua.** Tutkimustiedon perusteella kalat pystyvät [tuntemaan](#) kipua ja myös [kokevat](#) kivun jollain tavalla. Tutkimukset antavat viitteitä siitä, että kala [kärsii](#) tuntemastaan kivusta samoin kuin muut selkärangaiset. Kaloilla tehdyissä eläinkokeissa on havaittu, että kalat [pyrkivät](#) ja myös [oppivat](#) välttämään kipua tuottavia asioita. Kipulääkitys [muuttaa](#) kalojen käyttäytymistä kivuliaissa tilanteissa, ja [oikea lääke ja annostus](#) tuottavat myönteisiä muutoksia kalan fysiologiaan ja käyttäytymiseen. [Osa kalalajeista](#) kykenee monimutkaisiin kognitiivisiin suorituksiin. Kaloja voi esimerkiksi [kouluttaa](#) positiivisen vahvistamisen keinoin. Kivun lisäksi

muitakin negatiivisia [tunteita](#), kuten nälkää ja pelkoa, saattaa esiintyä myös kaloilla. Siitä, ovatko kalat tietoisia näistä tunteistaan, on [erilaisia näkemyksiä](#).

Eettisyyden korostuminen on yksi kalastuksen ja kalankasvatuksen tulevaisuuden kohtalonkysymyksistä. Myös tämän tulee näkyä niin toimintaohjelmassa, strategiassa kuin ympäristövaikutusten arvioinnissa. Kalojen hyvinvoinnin huomioiminen kuuluu eettisesti kestävään kalastukseen ja kalojen kasvatukseen. Se tarkoittaa tietoista ja tarkoituksenmukaista toimintaa kalojen tarpeettoman kärsimyksen välttämiseksi. Eettisten kysymysten avoin pohdinta ja käsittely ovat tärkeitä kalastuksen ja kalankasvatuksen jatkumisen, yleisen hyväksyttävyyden ja myös imagon rakentamisessa.

Kalojen hyvinvoinnin ja pyynnin eettisyyden kannalta **toimintaohjelmassa ja strategiassa on syytä pohtia passiivisten ja aktiivisten pyydysten eroja ja asemaa.** Passiivisissa pyydyksissä, kuten verkoissa, kala kokee usein pitkän ja kivuliaan kuoleman. Kalan iho rikkoutuu kalan sotkeutuessa verkkoon, ja kala joutuu olemaan verkossa pitkään ennen pyydyksen kokemista. Lämpimän veden aikaan kaloja kuolee hapenpuutteen vuoksi verkkoihin, ellei verkkoja koeta riittävän usein. Aktiivisten pyydysten osalta taas pyydä ja päästä -kalastuksen tiedetään heikentävän pyydettyjen ja vapautettavien kalojen hyvinvointia, mutta kalojen selviytymiseen voidaan [vaikuttaa](#) valitsemalla parhaat pyyntimenetelmät ja kiinnittämällä huomiota pyyntiajankohdan ja -paikan olosuhteisiin.

Kansallisen vesiviljelystrategian päivittämisessä tulee huomioida kalojen hyvinvointi. On hyvä saada ajantasainen kuva kalankasvatuksen tilanteesta. Esimerkiksi hiilidioksiditainnutuksen yleisyys kalojen tainnutusmenetelmänä Suomessa tulee selvittää. EFSA:n [tieteellisen arvon](#) mukaan hiilidioksiditainnutuksesta tulisi luopua. **Rahoitusta tulee tulevalle ohjelmakaudella suunnata myös kalojen hyvinvoinnin edistämiseen,** kuten tainnutusmenetelmien vaihtamiseen kalojen hyvinvoinnin kannalta paremmiksi. Monet kalojen hyvinvoinnin edistämisen toimet edistävät myös kalojen elinympäristön, veden, laatua.

Eläinten hyvinvoinnin huomioiminen kuuluu erottamattomasti kestävään eläintuotantoon, myös kalojen kasvatukseen. **Eläinten hyvinvoinnin edistymisen myötä eläinten terveys paranee ja sitä myötä tarve käyttää eläimille antibiootteja vähenee, jolloin myös mikrobilääkeresistenssi vähenee.** Näin todetaan vuonna 2019 Suomen johdolla valmistelluissa, yksimielisesti hyväksytyissä [EU:n maatalous- ja kalastusneuvoston päätelmissä eläinten hyvinvoinnista](#) ja sen edistämisen tarpeesta.

Konkreettisia toimenpiteitä toimintaohjelman ja strategian toimeenpanemiseksi ohjaa muiden säädösten ohella myös **eläinsuojelulaki** ja sitä alemmat eläinten hyvinvointisäädökset. Eläinsuojelulaki [koskee kaikkia eläimiä](#). Valtioneuvoston asetuksessa viljeltävien kalojen suojelusta ([812/2010](#)) määrätään kasvatettavien kalojen hyvinvoinnin vähimmäisvaatimuksista.

Ympäristöselostuksessa ohjelman vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen, maaperään, vesiin, ilmaan, ilmastoon, kasvillisuuteen, eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen, yhdyskuntarakenteeseen, rakennettuun ympäristöön, maisemaan,

Satu Raussi
+358 50 415 6570
satu.raussi@luke.fi

Tiina Kauppinen
+358 44 3001 295
tiina.kauppinen@luke.fi

kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön sekä luonnonvarojen hyödyntämiseen arvioidaan. **Edelliseen pitkään listaan tärkeistä arvioitavista asioista tulee lisätä myös ohjelman vaikutuksen arviointi eläinten hyvinvointiin.** Ilman eläinten hyvinvoinnin huomioon ottamista tavoitteena oleva arvio toimintaohjelman kokonaisvaikutuksista jää vajaaksi.

Vaikutusarvioinnissa kerrotaan tarkasteltavan kolmea kalatalouden kehitysvaihtoehtoa. Yhdessä näistä vaihtoehtoista kasvavaan kalan kysyntään ilmasto- ja ympäristöystävällisenä ravintona vastataan ensisijaisesti tuontikalan avulla. Näissä **kehitysvaihtoehtoissa kalojen hyvinvoinnin huomiotta jättäminen voi koitua suureksi ongelmaksi.** Norjassa on kasvatettujen lohien hyvinvoinnin edistämiseksi kehitetty hyvinvoinnin arviointiin laaja mittaristo (Noble ym. 2018). Lisäksi samasta syystä on Norjassa kalojen tainnutusmenetelmänä kielletty hyvinvointihaittaa aiheuttava hiilidioksiditainnutus. Suomalaiset kuluttajat ovat Eurobarometrin mukaan jopa hieman muita eurooppalaisia huolestuneempia eläinten hyvinvoinnista. Näistäkin syistä kalastusta ja kalojen kasvatusta tulevaisuuteen suuntaavissa ohjelmissa ja strategioissa on lyhytnäköistä jättää huomiotta kalojen hyvinvointi. Luonnonvarakeskukselta löytyy asiantuntemusta arvioida ohjelman vaikutuksia myös kalojen hyvinvointiin, ja arvioinnissa voidaan käyttää apuna muidenkin tutkimuslaitosten ja yliopistojen asiantuntijoita.

Kansallisen toimintaohjelman laatimisessa, vesiviljelystrategian päivittämisessä sekä ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee huomioida, että riittävän tietopohjan turvaamiseksi **tarvitaan kalojen hyvinvointia koskevaa tutkimusta** sekä eettisesti kestävän kalankasvatuksen ja kalastusmenetelmien tutkimusta **ja tutkimustuloksista viestimistä** kansantajuisesti.

Yhteenvedona toteamme, että kansallisen toimintaohjelman laatimisessa, vesiviljelystrategian päivittämisessä sekä ympäristövaikutusten arvioinnissa on tarpeen huomioida ja asettaa tavoitteeksi kalojen hyvinvoinnin edistäminen.

Helsingissä 14.2.2020

Eläinten hyvinvointikeskus EHK
Tiina Kauppinen ja Satu Raussi

Eläinten hyvinvointikeskus viestii kalojen hyvinvointiin liittyvästä tutkimustiedosta. Konkreettisen toiminnan esimerkkinä olemme muun muassa julkaisseet videot, joilla opastetaan pilkkikalan välittömään lopettamiseen avannosta noston yhteydessä.

Videot YouTubessa

EHK esittää: Lupa tappaa https://youtu.be/M_VupZIJUbg

Lupa tappaa – kertaus <https://youtu.be/puO0QV0oFVs>

Kirjolohi www.elaintieto.fi -sivulla

[Kirjolohi luonnossa](#)

[Kirjolohen hyvinvointi](#)

[Kirjolohi ihmisen kasvattamana](#)

Satu Raussi
+358 50 415 6570
satu.raussi@luke.fi

Tiina Kauppinen
+358 44 3001 295
tiina.kauppinen@luke.fi

Blogitekstejä www.eläintieto.fi -sivulla

[Kalan kipu on ilmeettöä, mutta ilmeistä](#) 23.11.2018

[Nopea lopetus säästää kalan tarpeettomalta kivulta](#) 26.3.2018

[Kalan kipu on todellista](#) 21.3.2018

[Kalat ansaitsevat saman kohtelun kuin muutkin eläinryhmät](#) 8.9.2017

[Ota kalan kipu huomioon](#) 26.5.2015

[Eläinten hyvinvointikeskus 2019. Lausunto luonнокseen vapaa-aian kalatalouden kehittämissstrategiaksi.](#)

Lähteet

[Braithwaite, W. & Ebbeson, L. 2014. Pain and stress responses in farmed fish. *Rev Sci Tech* 33\(1\):245-53.](#)

[Brownscombe, J., Danylchukb, A., Chapman, J., Gutowsky, L. & Cooke, S. 2017. Best practices for catch-and-release recreational fisheries – angling tools and tactics. *Fisheries Research* 186\(3\): 693-705.](#)

[Chatigny, F., Creighton, C. & Stevens, E. 2018. Updated Review of Fish Analgesia. *Journal of the American Association for Laboratory Animal Science* 57\(1\): 5-12.](#)

[Cottee, S. Y. 2012. Are fish the victims of ‘speciesism’? A discussion about fear, pain and animal consciousness. *Fish Physiology and Biochemistry* 38: 5-15.](#)

[Dunlop, R., Millsopp, S. & Laming, P. 2006. Avoidance learning in goldfish \(*Carassius auratus*\) and trout \(*Oncorhynchus mykiss*\) and implications for pain perception. *Applied Animal Behaviour Science* 97\(2-4\): 255-271.](#)

Eläinsuojelulaki <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1996/19960247>

[Kittilsen, S. 2013. Functional aspects of emotions in fish. *Behavioural Processes* 100: 153-159.](#)

[Noble, C., Gismervik, K., Iversen, M. H., Kolarevic, J., Nilsson, J., Stien, L. H. & Turnbull, J. F. \(toim.\), 2018. Welfare Indicators for farmed Atlantic salmon: tools for assessing fish welfare.](#)

[Sneddon, L. 2003. The bold and the shy: individual differences in rainbow trout. *J Fish Biol* 62: 971–975.](#)

[Sneddon, L. 2003. The evidence for pain in fish: the use of morphine as an analgesic. *Applied Animal Behaviour Science* 83\(2\): 153-162.](#)

[Sneddon, L. 2009. Pain Perception in Fish: Indicators and Endpoints. *ILAR Journal* 50\(4\): 338–342.](#)

[Sneddon, L., Braithwaite, W. & Gentle, M. 2003. Do fishes have nociceptors? Evidence for the evolution of a vertebrate sensory system. *Proceedings of the Royal Society B* 270\(1520\).](#)

