



RUOKAVIRASTO

Livsmedelsverket • Finnish Food Authority



RUOKAVIRASTO
Livsmedelsverket • Finnish Food Authority

Kasvatettujen kalojen hyvinvoinnin nykytila Suomessa: näkökulmia kalankasvattaja- ja eläinlääkärikyselyistä

Jenni Westerback

Tiedepäivä

tutkija, eläinlääkäri

villi- ja vesieläinpatologian jaosto, eläinterveystutkimuksen yksikkö

5.11.2025

Kasvatettujen kalojen hyvinvointi Suomessa – tausta

- Kalojen hyvinvointi noussut keskeiseksi kalankasvatuksessa.
- Eettinen hyväksyttävyys ja tuotannon tehokkuus.
- Suomessa kasvatettujen kalojen hyvinvointia ei ole kartoitettu.
- Nykytilan ymmärtäminen mahdollistaa kalojen hyvinvoinnin kehittämisen.



Kuva: <https://flic.kr/p/2iXyidW>



eläintieto.fi
Eläinten hyvinvointikeskus EHK



Maa- ja metsätalousministeriö
Jord- och skogsbruksministeriet
Ministry of Agriculture and Forestry

Kasvatettujen kalojen hyvinvointi Suomessa – tausta

- Kalojen hyvinvointiohjelman suunnittelu ja käynnistys –hanke 2023 – 2024
- Rahoitus: Maa- ja metsätalousministeriö
- Mukana hankkeessa:
 - Luonnonvarakeskus Luke (koordinaattori)
 - Eläinten hyvinvointikeskus EHK
 - Ruokavirasto



Kuva: <https://flic.kr/p/2mb1W3o>



eläintieto.fi
Eläinten hyvinvointikeskus EHK



Maa- ja metsätalousministeriö
Jord- och skogsbruksministeriet
Ministry of Agriculture and Forestry

Kyselytutkimuksen tavoite ja toteutus

- Miten kalojen hyvinvointia arvioidaan Suomessa
- Minkälaisia kehittämistarpeita
- Webropol-kysely 2023:
 - 11 monivalinta- ja avointa kysymystä
 - 26 kalankasvattajaa (KK) ja
 - 16 eläinlääkärää (ELL)
- ELL ja KK vastauksia verrattiin tilastollisesti kahden hyvinvointiin liittyvän kysymyksen osalta



Kuva: <https://flic.kr/p/bbTCqP>



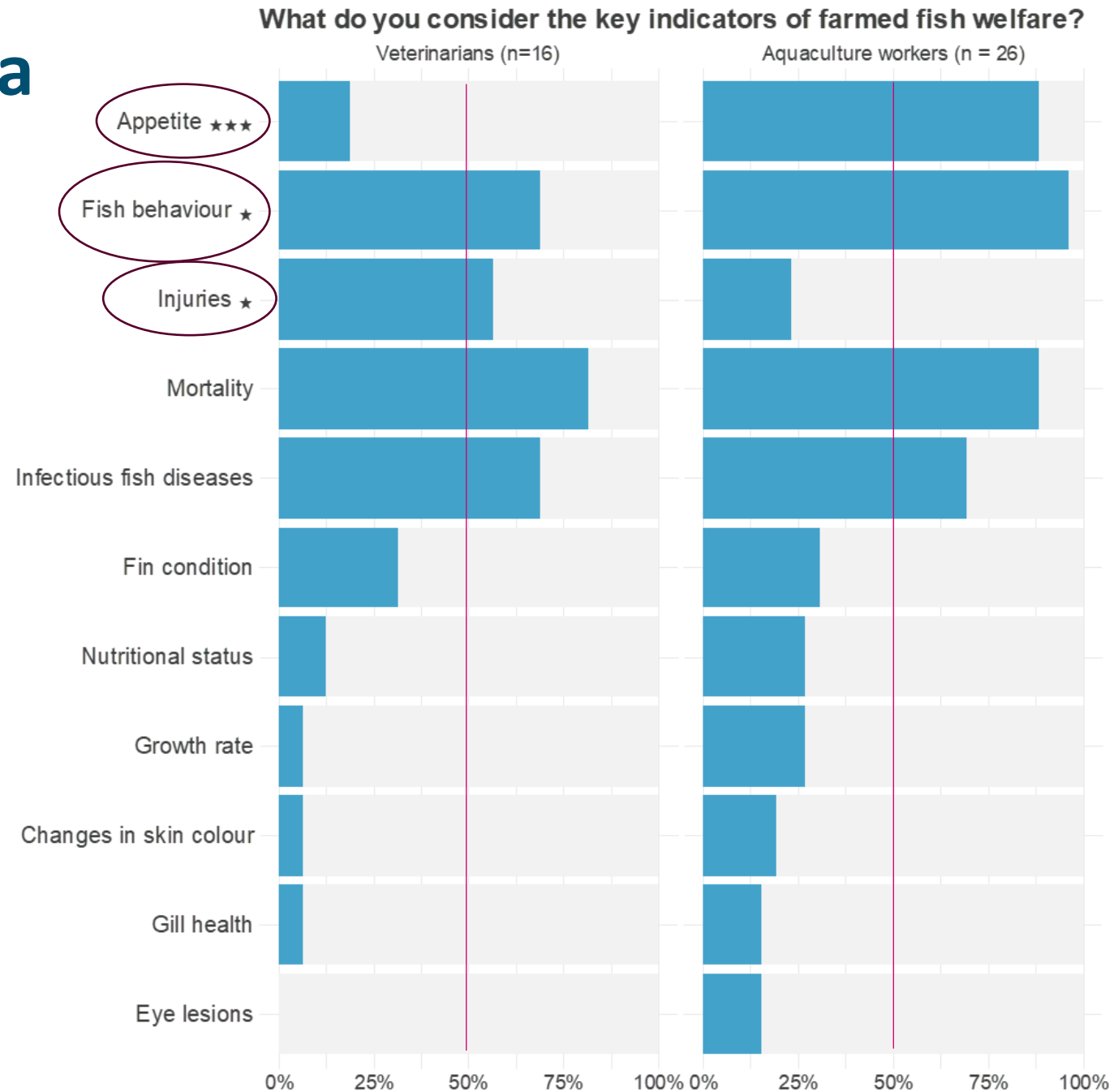
eläintieto.fi
Eläinten hyvinvointikeskus EHK



Maa- ja metsätalousministeriö
Jord- och skogsbruksministeriet
Ministry of Agriculture and Forestry

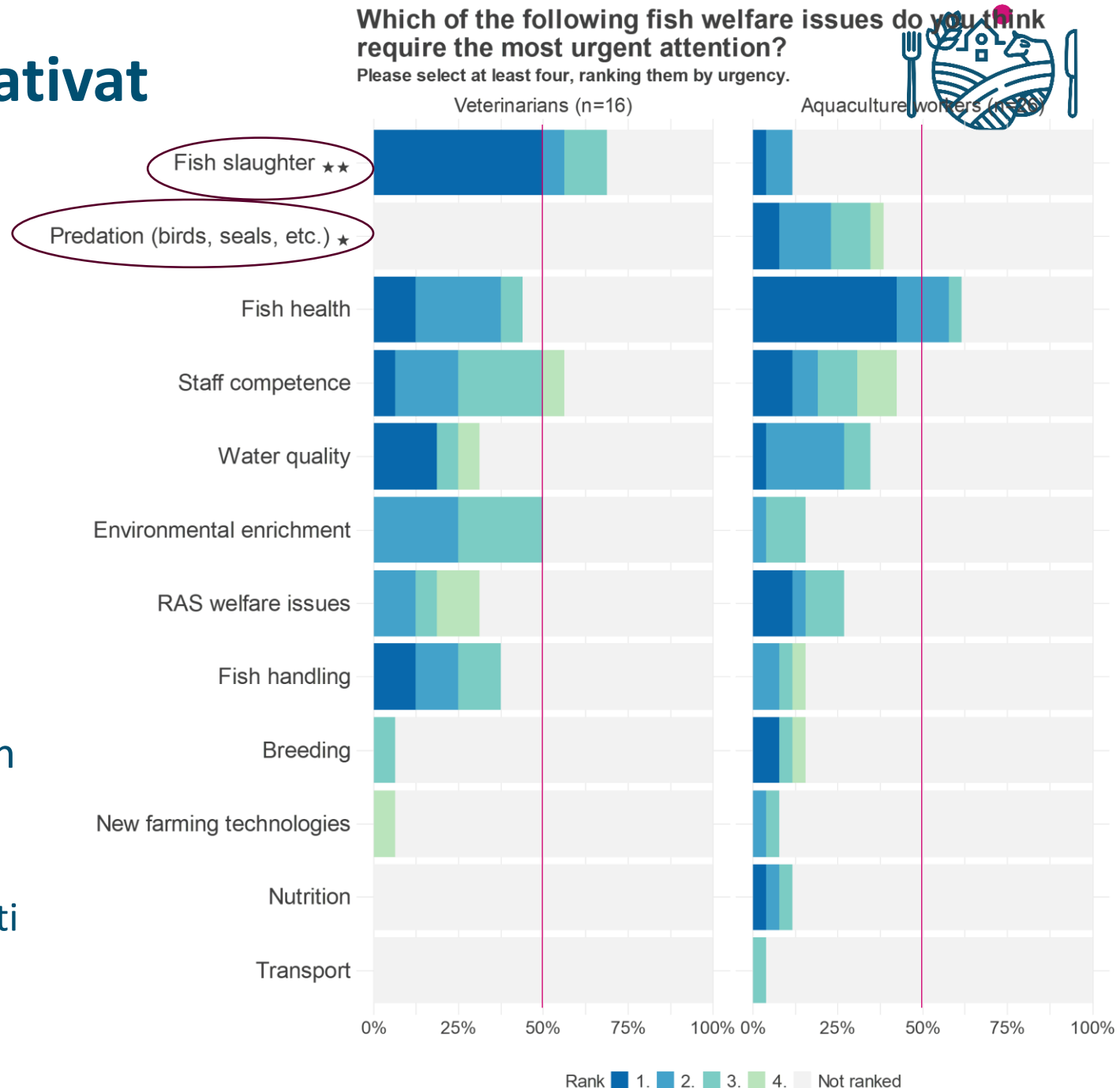
Tärkeimmät hyvinvoinnista kertovat tekijät

- Molemmat ryhmät: käyttäytyminen, kuolleisuus ja kalataudit korostuvat
 - Tilastollinen ero: ruokahalu, käyttäytyminen ja vauriot
 - Molemmat ryhmät painottavat samoja tekijöitä hyvinvoinnin ilmentäjinä
 - Painopiste havainnoissa, jotka kertovat edenneestä hyvinvointiongelmasta
- Kuva: Hyvinvointi-indikaattorit, joita pidettiin tärkeinä; tilastollisesti merkitsevä ero ★★★ $p < 0,001$, ★ $p < 0,05$.



Kiireellisimmin ratkaisua vaativat hyvinvointiin liittyvät asiat

- Selkeä painotusero eläinlääkäreiden ja kalankasvattajien välillä
- Eläinlääkärit tarkastelevat hyvinvointia eettisen ja kliinisen vastuun kautta
- Kalankasvattajat painottavat käytännönläheisiä, tuotantoon ja järjestelmähaasteisiin liittyviä asioita
- Yhdessä painotukset tarjoavat kattavamman pohjan kalan hyvinvoinnin kehittämiseksi
- Kuva: Hyvinvointiin liittyvät ongelmat kiireellisyysjärjestyksessä (1-4). Tilastollisesti merkitsevä ero ★★ $p < 0,01$, ★ $p < 0,05$.



Pohdinta Suomi vs. Eurooppa

- van den Boogaart et al. (2023, *Aquaculture*, 572:739557): Prioritization of fish welfare issues in European salmonid aquaculture using the Delphi method
 - Kiireellisimmät hyvinvointiongelmat Atlantin lohen ja kirjolohen kasvatuksessa Pohjois-Euroopassa:
 - tehoton sairauksien ehkäisy,
 - Lohitain hoitoon liittyvät ongelmat ja
 - huonot olosuhteet kasvatus- ja käsittelykäytännöissä
- Suomi: inhimilliset, eettiset ja käyttäytymiseen liittyvät tekijät



Kuva: <https://flic.kr/p/oD5AEK>



eläintieto.fi
Eläinten hyvinvointikeskus EHK



Maa- ja metsätalousministeriö
Jord- och skogsbruksministeriet
Ministry of Agriculture and Forestry

Pohdinta

- Molemmat ammattiryhmät Suomessa vahvasti motivoituneita kehittämään kalojen hyvinvointia.
- Kalojen hyvinvointia arvioidaan Suomessa sekä kalaa, sen käyttäytymistä ja ympäristöä seuraamalla
- Myös Suomessa yksi tärkeimmistä hyvinvointiin vaikuttavista ongelmista oli kalatautien parempi hallinta
- Koulutusta tarvitaan kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin arvioinnista.
- Eri kasvatusoloihin räätälöityjä strategioita



Kuva: <https://flic.kr/p/2n7L5am>



eläintieto.fi
Eläinten hyvinvointikeskus EHK



Maa- ja metsätalousministeriö
Jord- och skogsbruksministeriet
Ministry of Agriculture and Forestry

Loppuraportti ja politiikkasuositus

- Lisää tietoa kasvatetun kalan hyvinvoinnin tilasta Suomessa:
 - Loppuraportti
 - Poliittikkasuositus



Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 20/2025

Taustaselvitys kalojen hyvinvointiohjelman pohjaksi

Kalojen hyvinvoinnin nykytila ja kehitystarpeet

Jenni Westerback, Susanna Airaksinen, Anna Maria Eriksson-Kallio, Ella Hellström, Tiina Kauppinen, Tiina Korkea-aho, Satu Raussi ja Jouni Vielma



Poliittikkasuositus 2025

Kalojen hyvinvoinnin parantamisen neljä suositusta

Kalojen hyvinvoinnin parantaminen on osa vastuullista kalankasvatusta ja kalastusta

Kasvattajat ja kalastajat kiinnittävät jo nyt huomiota kalojen hyvinvoinnin kannalta keskeisiin kysymyksiin, kuten kalan terveyden ylläpitoon kasvatuksessa ja kalojen kivittömyyden ja nopeaan loputukseen. Kalojen hyvinvointi kiinnostaa myös kuluttajia. Tieto kalojen hyvinvoinnista on ollut hajanaista, osin vanhentunutta eikä uuden tiedon tarvetta ole priorisoitu. Kaloille voi aiheutua hyvinvointiongelmia niiden luontaisen käyttäytymisen rajoittamisesta ja käsitteistä. Kokosimme yhteen tiedon kasvatetun ja kalastetun kalan hyvinvoinnin edistämiseksi ja laadimme neljä keskeistä suositusta, joiden avulla kalojen hyvinvointia voidaan parantaa.

Suositukset:

1. Mitataan kalojen hyvinvointia ja kehitetään lainsaääntöä
2. Ehkäistään tehokkaasti kalatauteja
3. Virikkeellistetään kalojen kasvatusympäristöä
4. Kehitetään kalojen käsitteiden laimutusmenetelmiä



Kiitos!

Eriksson-Kallio Anna-Maria¹, Airaksinen Susanna, Hellström Ella, Kauppinen Tiina, Korkea-aho Tiina,
Raussi Satu, Vielma Jouni

¹Ruokavirasto, lisää kaikkien työpaikka/yhteystieto tähän alas

Rahoitus: Maa- ja metsätalousministeriö



Maa- ja metsätalousministeriö
Jord- och skogsbruksministeriet
Ministry of Agriculture and Forestry



RUOKAVIRASTO
Livsmedelsverket • Finnish Food Authority



eläintieto.fi
Eläinten hyvinvointikeskus EHK