

ESITYS MAA- JA METSÄTALOUSMINISTERIÖLLE LOHENKALASTUKSEN SÄÄTELYTOIMENPITEIDEN MUUTTAMISEKSI

Tässä esityksessä mukana olevat tahot haluavat Maa- ja metsätalousministeriön sekä huomioivan alla esitetyt huolet Itämeren lohen tilasta ja nykyisen kalastuksensäätelyn ongelmista, että harkitsevan käyttöönotettavaksi esitettyjä toimenpiteitä, joiden tavoitteena ovat vahvemmat lohikannat ja tätä kautta myös lohenkalastuksen nykyistä kestävämpi tulevaisuus.

Kaupallista lohenkalastusta aikaistettiin Suomen rannikolla Pohjanlahden alueella noin 1,5 kuukaudella vuonna 2017. Aikaistamiskokeiluun ryhdyttiin aikana, jolloin Tornionjokeen oli useamman vuoden ajan noussut ennätysmäärät lohia, ja kaupallisen kalastuksen kiintiöt seurasivat tieteellistä neuvonantoa. Lohen tulevaisuus näytti tuolloin vakaalta ja valoisa. Lisäksi aikaistaminen sallittiin tiukoin reunaehdoin, ”*jotta voidaan olla varmoja siitä, että merkittäviä kielteisiä vaikutuksia ei pääse luonnonlohikantojen tilaan syntymään*” ([MMM](#)). Aikaistetun kalastusjakson aikana sallittiin kiintiötä hyödynnettävän enintään 25 % kokonaiskiintiöstä.

Kun vuosina 2014–2016 Tornionjoen lohilaskurin ohitti noin [60 000–100 000 lohia](#), niin vuosina 2017 ja 2018 lohia oli vain noin 41 000–47 000. Samaan aikaan Tornionjoen lohen [poikastiheydet](#) ovat tippuneet vuoden 2015 määristä (41 kpl/100 m²) alle puoleen vuonna 2018 (17 kpl/100 m²). Lohen tulevaisuutta ja geneettistä monimuotoisuutta uhkaavat tällä hetkellä niin aikaistettu kalastus, ylisuuret kiintiöt kuin raportoimaton kalastuskin. Myös tautiriskit ovat olemassa.

Kalastuksen aikaistamisesta luopuminen ja uudet aikarajat sekä mahdollinen ylämittasäätely

[Lohi- ja meritaimenstrategian](#) seurantaryhmän kokouksessa (5.2.2018) esitettyjen tulosten (joita ei ole julkistettu yleisesti) perusteella, aikaistetun kalastusjakson aikana saalis koostuu merkittävässä määrin suurikokoisista ja villeistä lohista. Vuonna 2018 kolmen tai useamman merivuoden lohia oli saaliissa jopa 40–45 %. Loppukauden aikana vastaavan ikäisten yksilöiden osuus oli korkeimmillaan 15–27 %. Alkukaudesta jokiin pyrkivät siis erityisesti isot ja vanhat lohet (etupäässä naaraita) sekä latvavesien osapopulaatioiden yksilöt ([MMM muistio 29.6.2018](#)).

Suuriin yksilöihin ei tällä hetkellä kohdistu minkäänlaisia suojelutoimenpiteitä, vaikka suurikokoisten kalojen osuuden turvaaminen populaatiossa niihin kohdistuvaa pyyntiä hillitsemällä edesauttaisi koko Itämeren lohen tulevaisuutta sekä siten myös mielekkään (joki- ja meri-) kalastuksen jatkuvuutta. Sen lisäksi, että suuret lohet tuottavat enemmän poikasia, niin suurten lohien osuus koko populaatiossa korreloi positiivisesti koko lohikannan geneettisen monimuotoisuuden kanssa, mikä ylläpitää lajin elinkelpoisuutta muuttuvassa ympäristössä. Useamman merivuoden jälkeen suurikokoisina kudulle palaavat lohet kantavat geenimuotoa, joka saa myös niiden poikaset todennäköisemmin palaamaan kudulle samoin suurikokoisina ([Barson ym. 2015](#)).

Aikaistetun pyynnin saaliissa 2018 rasvaevällisiä viljejä lohia oli jopa 77–81 % saaliista. Vuonna 2017 rasvaevällisiä yksilöitä oli vastaavasti aikaistuksen aikaisessa saaliissa jopa 83–87 %. Luontaisen elinkierron läpikäyneet kalat ovat elintärkeitä. Kalastuspainetta tulisikin näin siirtää nykyistä myöhemmäksi, jolloin istutettujen, pyydettyäksi tarkoitettujen lohien määrä merisaaliissa kasvaa, ja enemmän luonnonkalaa pääsee nousemaan kutujokiin. Istutettavien kalojen laadun ja siten istutusten tuloksellisuuden heikennyttyä viime vuosina, on erityisen tärkeää suojella luonnonvaraista villiä lohta ([Vainikka ym. 2010](#)).

Aikaistettu kalastus ei selitä pudonneita nousukalamääriä, koska tuon jakson aikainen kokonaissaalismäärä on ollut rajallinen (3250–6800 lohta vuosina 2017–2018, kalastusta koko Pohjanlahdella, ml. terminaalialueet). Raportoimattoman kalastuksen lisääntyminen Itämerellä kansainvälisen merentutkimusneuvoston mukaan ([ICES 2018](#)) sekä kestäättömän suuret kalastuskiintiöt eivät edesauta tilannetta, jossa lohien nousumäärät Itämeren lohien tärkeimpään kutujokeen Tornionjokeen ovat vaarallisesti jääneet alle ns. kutukantatavoitteen. Tarvitaan siis muitakin toimenpiteitä kuin ainoastaan aikaistetusta pyynnistä luopuminen. Haitalliseksi osoittautuneesta kalastuskauden aikaistamisesta tulisi nyt siis luopua, mutta samalla ottaa käyttöön Ministeri Hemilän asetuksen aikaiset ([258/1996](#)) aikarajat [rannikkokalastuksen aloittamiselle](#). Vuoden 1996 lohienkalastuksen aikarajoitukset olivat merkittävästi edesauttamassa Tornionjoen lohta elpymisen tielle (esim. [Romakkaniemi ym. 2003](#)). Samat rajoitukset myös mm. kasvattivat 3–5 merivuoden lohien määriä Simojoessa merkitsevästi ([Jokikokko & Jutila 2005](#)). Nyt samoja toimenpiteitä tarvitaan pysäyttämään lohien mahdollinen laskusuhdanne, joka ei näytä rajoittuvan vain huonoihin nousijamääriin vaan myös poikastiheyksiin ja samanaikaisesti aikaansaatuun kalastuskuolleisuuden kohdentumiseen isoihin viljeihin yksilöihin. Myös itse Tornionjoen kalastuksen aloittamisajankohtaa voidaan miettiä saman aikaisesti, kun lohien kaupallisen kalastuksen aikarajoja muutetaan.

Jos kalastuksen aikarajoitusten riittävällä muuttamisella ei voida arvioida riittävässä määrin turvattavan kutujokiin sekä merkittävästi lisää kalaa, että geneettisen monimuotoisuuden turvaamisen kannalta tärkeitä suurikokoisia yksilöitä, tulee vakavasti harkita myös mahdollisen ylämitan käyttöönottoa osana lohien suojelutoimenpiteitä. Arvioitaessa ylämitan soveltamista meri- ja jokikalastukseen tulee hyvin huomioida kaikki se tutkimustieto, mikä tiedetään Itämeren lohien vapauttamisen jälkeisestä kuolleisuudesta (esim. [Havn ym. 2015](#), [Jensen ym. 2010](#)). Vuosina 2005–2007 kaupallisessa lohienkalastuksessa oli osittain käytössä 85 cm:n ylämitta rasvaevälliselle lohelle (ns. ”[Korkeaojan asetus](#)”). Tämä mahdollisti tuhansien suurikokoisten lohien vapauttamisen. Tutkimusten mukaan suurin osa lohista selvisi rysästä vapautuksesta, eikä useamman kerran rysästä vapauttaminen merkittävästi lisännyt kuolleisuutta (esim. [Siira ym. 2006](#)). Biologisesta näkökulmasta suurten kalojen vapauttamisen voidaan katsoa olevan pienempi uhka lohien tulevaisuudelle, kuin niiden ottaminen saaliiksi.

Lohien kaupallisen kalastuksen kiintiön käyttämättä jättäminen osin

Suomen neuvottelutavoite sekä virallinen kanta syksyn 2018 kalastuskomission kokoukseen oli saada aikaan päätös tieteellisen neuvonannon mukaisesta tai suuntaisesta kestävästä kalastuskiintiöstä [kalastuskaudelle 2019](#). On syytä selvittää mahdollisuuksia jättää kalastamatta Suomen kiintiöstä EU:n kalastuskomissiossa hyväksytyin lohien ylikalastuksen laskennallinen osuus. Se olisi toimenpide, jolla merkittävästi edesauttaisimme lohijokiemme kantojen elinvoimaisuuden säilymistä sekä kalastuksen edellytyksiä tulevaisuudessa.

Itämeren lohien kokonaiskiintiö vuodelle 2019 on noin [91 130 lohta](#). Tämä on 40 % suurempi kuin tieteellisen neuvonannon mukainen kestävä taso. Suomen osuus tästä kiintiöstä on noin 23 550 lohta. Jos Suomi noudattaisi vuonna 2019 ICES:n tieteellisen neuvonannon mukaista suositusta noin 65 000 lohien kiintiöstä, josta Suomen osuus on vajaa 16 800 lohta, tarkoittaisi tämä noin 6 800 lohta pienempää, kestävä kiintiötä. Laskennallisesti se vastaavasti tarkoittaisi vuoden 2017 lohien tuottajahinnoilla (6,35 €/kg, keskipaino 5 kg) laskettuna yhteensä noin 215 000 euron ansionmenetyksiä rannikkokalastuksessa. Vuoden 2017 lohien kalastuksen käyttöoikeus jaettiin 202 kalastajalle. Ansionmenetys kalastajaa kohden olisi laskennallisesti ja keskimäärin alle 1 100 €. Ehdotamme, että maa- ja metsätalousministeriö selvittää mahdollisuuksia pienentää lohien kalastuskiintiötä rannikkokalastuksessa osana lohien suojelua. Lisäksi tulee avoimesti selvittää mahdollisuuksia kompensoida kalastuksen kestävyttä parantavasta toimenpiteestä ja saaliin pienenemisestä johtuva ansionmenetys kalastajille täysimääräisenä (esimerkiksi Euroopan meri- ja kalatalousrahastosta). Pienemmät kiintiöt ovat sijoitus niin lohien kuin kalastajien tulevaisuuteen, joiden kerrannaisvaikutus ja 'takaisinmaksu' parantuvan luonnonlisäntymisen ja poikasmäärien kautta olisi todennettavissa. Rannikkokalastuksen kiintiön pienentäminen ja kalan päästäminen enenemissä määrin jokiin, olisi myös järkevää kansantaloudellisesti ja tukisi Suomen sinisen talouden strategian tavoitteita lisäarvon aikaansaamiseksi perinteisten vesiluonnonvarojemme käytöstä.

Selvitys lohilaskurin käyttömahdollisuuksista kalastuksensäätelystä

Tornionjoella olisi tarpeen aloittaa lisäksi selvitys siitä, kuinka jokeen nousevien lohien määrän seuraamista voitaisiin mahdollisesti paremmin hyödyntää jopa kalastuskauten aikaisissa sääntelytoimenpiteissä. Muun muassa kalastuksen aloittaminen voitaisiin jatkossa säätää nousukalamäärien mukaan siten, että riittävän määrän lohia annetaan nousta jokeen (josta voitaisiin mallintaa koko kauden nousumäärät), ennen kuin kalastus aloitettaisiin. Tämä osaltaan edesauttaisi Tornionjoen kutukantatavoitteen täyttymistä. Tarvittaessa kalastusjärjestelyihin tulee jatkossa pystyä puuttumaan, jos lohia ei nouse Tornionjokeen riittävästi. Maailmalta löytyy esimerkkejä siitä, että lohienkalastus voidaan keskeyttää kokonaan, jos näyttää siltä, että kaloja ei nouse jokiin tarpeeksi (esim. [Niva ym. 2016](#)).

Yhteenveto

Osana harkintaa lohienkalastuksen järjestelyiden muuttamisesta, allekirjoittaneet tahot esittävät huomioitavan seuraavat ehdotukset:

- Vuonna 2017 alkaneesta kalastuksen aikaistamiskokeilusta luovutaan ja palautetaan voimaan ns. "Hemilän asetuksen" aikaiset kalastuksen aikarajat. Myös jokikalastuksen aloittamisajankohtaa voidaan tarpeen mukaan tarkastella samanaikaisesti.
- Jos kalastuksen aloittamisajankohdan sääntelyssä ei löydy riittävää kunnianhimoa, tulee vähintäänkin rasvaevälliselle lohelle asettaa ylämitta, joka suojelee suurikokoisia yksilöitä. Jos "Hemilän asetuksen" mukaiset kalastuksen aikarajat palautetaan, voidaan ylämitta ottaa harkinnanvaraiseksi tai suositeltavaksi toimenpiteeksi kaikessa kalastuksessa.
- Suomen olisi selvitettävä mahdollisuuksia pienentää lohien kalastuskiintiötä omassa rannikkokalastuksessa ja mahdollisuuksia kompensoida kaupallisille lohienkalastajille tästä aiheutuneet ansionmenetykset.

- Aloitetaan selvitys Tornionjoen seurattavien nousukalamäärien hyödyntämisestä kalastuksensäätelystä saman kalastuskauden aikana.

Seuraavat tahot ja henkilöt ovat tämän esityksen takana (aakkosjärjestyksessä):

Anssi Vainikka, Evoluutiivisen akvaattisen biologian apulaisprofessori

Craig Primmer, Evoluutiogenetiikan akatemiaprofessori

Hannu Lehtonen, Kalataloustieteen emeritusprofessori

Jasper Pääkkönen

K-ryhmä

Sakari Kuikka, Kalastusbiologian professori

Simojoen Lohiranta

Suomen Kalastusopaskilta ry

Suomen luonnonsuojeluliitto

Suomen Vapaa-ajankalastajien Keskusjärjestö Ry

WWF Maailman Luonnon Säätiö (Suomen Rahasto)

Helsinki 18.2.2019

Viitteet

- [Barson, N. J., Aykanat, T., Hindar, K., Baranski, M., Bolstad, G. H., Fiske, P., Céleste, J., Jensen, A. J., Johnston, S. E., Karlsson, S., Kent, M., Moen, T., Niemelä, E., Nome, T., Næsje, T. F., Orell, P., Romakkaniemi, A., Sægrov, H., Urdal, K., Erkinaro, J., Lien, S. & Primmer, C. R. 2015. Sex-dependent dominance at a single locus maintains variation in age at maturity in salmon. *Nature*, 528\(7485\), 405–408.](#)
- [Havn, T. B., Uglem, Solem, Ø., Cooke, S. J., Whoriskey, F. G. & Thorstad, E. B. 2015. The effect of catch-and-release angling at high water temperatures on behaviour and survival of Atlantic salmon *Salmo salar* during spawning migration. *Journal of Fish Biology* 87: 342–359.](#)
- [ICES Advice on fishing opportunities, catch and effort. Baltic Sea Ecoregion. 2018. Atlantic salmon \(*Salmo salar*\) in subdivisions 22-31 \(Baltic Sea, excluding the Gulf of Finland\).](#)
- [Jensen, J. L. A., Halttunen, E., Thorstad, E. B., Næsje, T. F. & Rikardsen, A. H. 2010. Does catch-and-release angling alter the migratory behaviour of Atlantic salmon? *Fisheries research* 106: 550–554.](#)
- [Jokikokko, E. & Jutila, E. 2005. Effect of fishing regulation on the occurrence of repeat spawners and age distribution of Atlantic salmon in a northern Baltic river. *Fisheries Management and Ecology* 12: 341–347.](#)
- [Niva, T., Kannianen, T., Orell, P. & Erkinaro, J. 2016. Lohenkalastuksen kantakohtaiset säätelytoimenpiteet, kirjallisuuskatsaus. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 47/2016.](#)
- [Romakkaniemi, A., Perä, I., Karlsson, L. Jutila, E., Carlsson, U. & Pakarinen, T. 2003. Development of wild Atlantic salmon stocks in the rivers of the northern Baltic Sea in response to management measures. *ICES Journal of Marine Science* 60: 329–342.](#)
- [Siira, A., Suuronen, P., Ikonen, E. & Erkinaro, J. 2006. Survival of Atlantic salmon captured in and released from a commercial trap-net: Potential for selective harvesting of stocked salmon. *Fisheries research* 80: 280-294.](#)
- [Vainikka, A., Kallio-Nyberg, I. Heino, M. & Koljonen, M-L. 2010. Divergent trends in life-history traits between Atlantic salmon *Salmo salar* of wild and hatchery origin in the Baltic Sea. *Journal of Fish Biology* 76: 622–640.](#)