

Asia: Kemijoen kalataloudellisesta tarkkailusuunnitelmasta alkaen vuodesta 2024-
(kirjaamo.lappi@elinvoimakeskus.fi)

Lapin elinvoimakeskus
kirjaamo.lappi@elinvoimakeskus.fi

Lausunto

1 Johdanto

Luonnonvarakeskus kiittää mahdollisuudesta lausua Lapin elinvoimakeskuksen pyynnöstä koskien Kemijoen voimalaitosten kalataloudellista tarkkailusuunnitelmaa.

Tarkkailun ensisijaisena tavoitteena on selvittää istutusten vaikutuksia saaliisiin sekä tuottaa tietoa istutusten ohjaamisen tueksi. Esitetty suunnitelma sisältää keskeisiä tarkkailumenetelmiä, jotka lähtökohtaisesti vastaavat Kalavarojen käyttö ja hoito -oppaassa (Salminen & Böhling 2019) esitetyjä periaatteita. Luonnonvarakeskus katsoo kuitenkin, että esitetyllä tavalla toteutettuna tarkkailu ei tuota riittävää eikä luotettavaa tietoa kalatalousvelvoitteen tuloksellisuudesta.

2 Lausunto

Suunnitelmassa on kuvattu käytettävät tarkkailumenetelmät sekä tarkkailualue, mutta siitä puuttuu tarkkailun tavoitteiden tarkempi määrittely. Suunnitelmassa ei esitetä selkeitä tutkimuskysymyksiä tai arviointikriteereitä, joihin tarkkailulla pyritään vastaamaan, eikä myöskään kuvata riittävällä täsmällisyydellä, miten tuotettuja tuloksia on tarkoitus hyödyntää kalatalousvelvoitteen toteutuksessa ja kehittämisessä. Ilman selkeästi määriteltyjä tavoitteita ja niiden kytkentää päätöksentekoon tarkkailun informaatioarvo jää väistämättä rajalliseksi, eikä tarkkailu parhaalla mahdollisella tavalla tue velvoitteen tuloksellisuuden arviointia tai toimenpiteiden ohjaamista.

Suunnitelman keskeisin puute liittyy istukkaiden merkintään. Kaikkia istukkaita ei merkitä, minkä vuoksi istutettujen kalojen osuutta saaliissa ei voida luotettavasti arvioida. Nykytilanteessa ainoastaan lohetaimenet on merkitty rasvaeväleikkauksella, mutta tämä merkintätapa ei mahdollista eri velvoitteiden puitteissa istutettujen kalojen erottamista toisistaan. Tämän seurauksena tarkkailu ei anna edellytyksiä erotella eri toimijoiden istutusten vaikutuksia eikä arvioida velvoitteen toteutumista täsmällisesti. Luotettavan arvioinnin edellytyksenä on, että velvoiteistukkaat voidaan yksiselitteisesti tunnistaa saaliissa, mikä edellyttää systemaattista merkintää. Tähän tarkoitukseen soveltuvat kustannustehokkaat ryhmämerkintämenetelmät, kuten suunnitelmassa mainittu, ja aiemmin käytössä ollut alitsariinivärjäys, sekä lämpökäsittely ja kuonomerkintä, joiden käytöstä on saatavilla ohjeistusta mm. Luonnonvarakeskukselta. Kemijoen alajuoksu ja Isohaaran voimalaitoksen alue kalateineen tarjoaisi myös hyvät mahdollisuudet yksilöllisten mikrosirumerkintöjen (PIT) käyttöön istutusten tuloksellisuuden seurannassa lohetaimenen osalta. PIT-seurannoilla voitaisiin osaltaan korvata aiemmin laajemmassa käytössä olleita carlin ja t-ankkurimerkkiseurantoja. Hyvä esimerkki lähes vuosittain toistuvasta ja melko hyvin istutusten tuottoa kuvaavasta PIT-seurannasta löytyy mm. Oulujoelta.

Toinen merkittävä puute liittyy näytteenoton määrään ja edustavuuteen. Jokisuulta kerättävien näytteiden määrä on esitetyn suunnitelman perusteella selvästi liian pieni, jotta tulosten pohjalta voitaisiin tehdä luotettavia johtopäätöksiä istutusten vaikutuksista tai kalatalousvelvoitteen tuloksellisuudesta. Näytemäärän tulee olla riittävä, jotta se edustaa saalista tilastollisesti luotettavalla tavalla. Vastaavan kokoluokan velvoitetarkkailuissa, kuten Inarijärvellä, näytemäärät ovat huomattavasti suurempia (taimen n. 500–800, siika n. 1000–1500 näytettä vuosittain), mikä mahdollistaa analyysien tekemisen ja johtopäätösten perustelemisen. Näytteenottoa tulisi siten kasvattaa merkittävästi tai vaihtoehtoisesti esittää selkeä tilastollinen perustelu nykyisten näytemäärien riittävyydelle.

Näytteenoton toteutuksessa voidaan huomioida myös käytännön näkökulmat siten, että näytteeksi riittää kalasta otettava suomunäyte sekä pää- ja suolinäyte, jolloin kalan liha voidaan edelleen hyödyntää. Mikäli näyte ei sisällä pyrstöä, kalan mitta tulisi ilmoittaa esitiedoissa pyyntipaikan, -ajan ja -välineen lisäksi. Tämä toimintatapa tukee näytekeruun hyväksyttävyyttä ja voi osaltaan lisätä näytteiden saatavuutta. Luonnonvarakeskus katsoo, että ilman istukkaiden kattavaa merkintää ja riittävää näytteenottoa tarkkailu ei täytä sille asetettuja tavoitteita eikä tuota tarvittavaa tietopohjaa istutusten vaikuttavuuden arviointiin ja ohjaamiseen.

Suunnitelmasta käy ilmi, että kirjanpitokalastuksesta on luovuttu ja vuoden 2018 jälkeen on ollut myös haasteita toteuttaa saalistiedustelukyselyitä eräiden osakaskuntien alueella. Muuttunut lainsäädäntö ja erityisesti vapaa-ajankalastuksen saalisilmoituksia koskeva valtioneuvoston asetus, joka tuli voimaan vuoden 2025 alusta lukien voitaisiin ottaa huomioon tarkkailun saalisarvioiden toteuttamiseksi. Asetuksen mukaisesti eräiden kalalajien saalis- ja pyyntitiedot ilmoitetaan Luonnonvarakeskukselle, ja ilmoitusten tavoitteena on tuottaa keskeistä tietoa kalakantojen tilasta. Ilmoitusvelvollisuus koskee muun muassa lohta ja taimenta, joiden osalta saalistiedot ovat Kemijoen tarkkailun kannalta erityisen olennaisia. Näin ollen suunnitelmassa tulisi kuvata, millä toimenpiteillä heikentyneitä saalistiedustelutietoja aiotaan parantaa, ja onko tarkoitus hyödyntää lakisääteisesti kerättäviä tietoja osana kalataloudellista tarkkailua.

Sähkökoekalastukset on suunnitelmassa esitetty menetelmänä, jolla selvitetään koski- ja virta-alueiden kalastoa erityisesti taimenen pienpoikasiin painottuen, ja niiden avulla voidaan periaatteessa tuottaa tietoa esimerkiksi poikastiheyksistä ja elinympäristön käytöstä lisääntymisalueilla. Suunnitelmasta ei kuitenkaan käy ilmi, miten tämä tieto liittyy kalatalousvelvoitteen tuloksellisuuden arviointiin, vai onko kyse pikemminkin yleisestä seurannasta, jolla tarkastellaan vesivoiman ja säännöstelyn aiheuttamia elinympäristövaikutuksia ja kytkeytykö tämä jollain tapaa tehtyihin toimenpiteisiin. Tämä epäselvyys heikentää menetelmän merkitystä osana velvoitetarkkailua. Esitetty toteutustapa on myös selvästi riittämätön. Sivujokien sähkökoekalastaminen viiden vuoden välein ei mahdollista johtopäätöksiä lajien runsaudesta, poikastuotannosta tai lisääntymismenestyksestä, eikä tuota ajallisesti vertailukelpoista aineistoa. Näin harva seuranta tuottaa käytännössä vain karkean tiedon lajien esiintymisestä tai puuttumisesta, eikä sitä voida käyttää velvoitteen vaikuttavuuden tai toiminnan ympäristövaikutusten arviointiin.

Nykytilanteessa nahkiaisvelvoitteen toimivuudesta on erittäin niukasti tietoa, eikä sen vaikuttavuutta pystytä luotettavasti arvioimaan, eikä suunnitelmassa esitetä

toimia nahkiaisvelvoitteen toimivuuden selvittämiseksi. Nahkiaisten ylisiirtoihin liittyviä haasteita selvitetään parhaillaan Sateenvarjo 4 -hankkeessa, jossa tarkastelu kohdistuu lijokeen. On kuitenkin todennäköistä, että vastaavat ilmiöt ja johtopäätökset ovat sovellettavissa myös Kemijoen alueella. Nahkiaistarkkailua on tarpeen kehittää systemaattisesti siten, että ylisiirtojen vaikutuksista saadaan luotettavaa tietoa. Tavoitteena tulisi olla, että käytettävissä olevien menetelmien avulla voidaan arvioida toimenpiteiden vaikuttavuutta ja siten tukea päätöksentekoa nahkiaisvelvoitteen osalta.

Lisäksi luvussa 4.6 mainitaan mahdollisuus erilliselvityksiin, mutta olisi selkeämpää kirjata, mitä erillistavoitteita esimerkiksi seuraavalle 5-vuotiskaudelle asetetaan, ja millaisilla tarkkailutoimenpiteillä niihin pyritään vastaamaan.

Luonnonvarakeskuksen raportissa Kalataloustarkkailut Suomessa vuonna 2020: Tarkkailuohjelmien ja raportoinnin laatu sekä ehdotuksia toiminnan kehittämiseksi (Lappalainen, Ruokonen & Keskinen, 2022) tuodaan selvästi esiin kalataloudellisen tarkkailujärjestelmän keskeiset puutteet, jotka liittyvät erityisesti tarkkailuohjelmien heikkoon laatuun, epäselviin tavoitteenasetteluihin sekä siihen, että tarkkailut eivät useinkaan tuota luotettavaa tietoa toiminnan kalatalousvaikutuksista. Raportin perusteella nämä ongelmat ovat laaja-alaisia ja koskevat valtaosaa tarkkailuista, eikä asetettu tavoite selkeästi suunnitellusta ja vaikuttavasta velvoitetarkkailusta ole toteutunut. Nyt arvioitavassa tarkkailusuunnitelmassa samat rakenteelliset puutteet toistuvat, eikä ole nähtävissä, että raportissa esitettyjä johtopäätöksiä ja kehittämissuunnitelmia olisi otettu huomioon suunnittelussa. Tämä on merkittävä puute, sillä kyseinen raportti tarjoaa kattavan tietopohjan tarkkailujen kehittämiseksi ja sisältää konkreettisia suosituksia, joiden avulla tarkkailun laatua ja vaikuttavuutta voidaan parantaa. Toimiva ja tehokas velvoitteenhoito on lisäksi myös toiminnanharjoittajan etu, mutta sen toteutuminen voidaan osoittaa ainoastaan riittävän laadukkaasti ja kattavan seurannan avulla. Suunnitelmaa tulisi tarkistaa näiden suositusten pohjalta siten, että tarkkailu tuottaa aidosti käyttökelpoista ja luotettavaa tietoa kalatalousvelvoitteen vaikutuksista.

Kirjallisuus

Lappalainen, A., Ruokonen, T. & Keskinen, T. 2022. Kalataloustarkkailut Suomessa vuonna 2020: Tarkkailuohjelmien ja raportoinnin laatu sekä ehdotuksia toiminnan kehittämiseksi. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 16/2022. Luonnonvarakeskus. Helsinki. 39 s.

Sirpa Thessler

Johtaja, Luonnonvarat

Hyväksytty Luken prosessinhallintajärjestelmässä 15.06.2026 klo 20:52:31.

Lausunnon valmistelija(t):
Nico Alioravainen
Panu Orell, Pauliina Louhi

Liitteet:

Tiedoksi: