

Oriveden järvien kalojen elohopeapitoisuuksien selvittäminen

Ympäristölautakunta 21.06.2022 § 55

Valmistelija

Ympäristöinsinööri Marjo Saarinen

KVVY Tutkimus Oy on 8.6.2022 lähettämässään kirjeessä esittänyt, että Oriveden kaupunki osallistuisi vuosina 2022–2023 yhteensä 4 800 eurolla (alv 0 %) Oriveden alueella sijaitsevien järvien kalojen elohopeapitoisuuksien selvittämiseen.

Viime vuosina tehdyt selvitykset ovat paljastaneet, että Etelä-Suomen järvien kalojen elohopeapitoisuudet vaihtelevat erittäin paljon ja pahimmillaan pitoisuudet ovat varsin korkeita. Erityisesti happamoitumishistorian omaavissa järvissä on havaittu yllättävän korkeita elohopeapitoisuuksia, vaikka itse happamoituminen onkin kääntynyt neutraloitumiskehitykseksi. Pahimmillaan esimerkiksi oman mökkijärvensä kaloja syövällä metyylielohopean suurin turvallinen saanti saattaa ylittyä jo muutamalla kala-aterialla kuukaudessa.

Happamoitumishistorian omaavien järvien kalojen elohopeapitoisuuksia on tutkittu laajalti Uudellamaalla, muttei juuri lainkaan esimerkiksi Pirkanmaalla. Kerty-rekisteristä löytyvät elohopeatiedot ovat hyvin hajanaisia ja peräisin lähinnä pienikokoisista ahvenista, joiden perusteella ei voida arvioida suurempien kalojen pitoisuuksia ja todellista riskiä.

Oriveden alueella on runsaasti aikoinaan happamoituneita järviä ja alueen järvien elohopeatilanteen selvittäminen olisi tarpeellista. Myös paikallisilla ranta-asukkailla on kiinnostusta asiaan ja halukkuutta osallistua näytekalapyyntiin.

KVVY Tutkimus Oy esittää kolmen Oriveden alueella sijaitsevan riskijärven kalojen elohopeapitoisuuksien tutkimista. Järvet valittaisiin vedenlaatutietojen ja kalojen saatavuuden perusteella. Kohteiksi valittaisiin sellaisia järviä, jotka ovat olleet pahoin happamoituneita 1980–1990 - luvuilla ja joista kaloja on saatavissa paikallisilta ranta-asukkailta, esimerkiksi Ralakejärvi, Iso Petäjäjärvi, Iso Vuorijärvi, Siikajärvi ja Ukonjärvi. Kaikilta kolmelta valittavalta järveltä pyritään saamaan noin 20 erikokoisen ahvenen otos. Kaloista kirjataan perustiedot (pituus, paino, sukupuoli), määritetään kokonaiselohopeapitoisuus ja otetaan ikänäytteet mahdollista myöhempää tarkastelua varten. Kaikilla kolmella järvellä pyritään määrittämään elohopeapitoisuuden kasvu kalan koon kasvaessa, jolloin voidaan arvioida, kuinka usein tietyn kokoisia kaloja voidaan turvallisesti syödä. Kolmen riskijärven tulosten perusteella voidaan hyvin arvioida, onko laajemmalle elohopeaselvitykselle tarvetta Oriveden alueella.

Näytekalapyynti ja määritykset ajoittuisivat vuodelle 2022 ja raportointi vuodelle 2023.

Esittelijä

Ympäristöinsinööri Marjo Saarinen

Päätösehdotus

Ympäristölautakunta katsoo, että Oriveden alueella sijaitsevien järvien kalojen elohopeapitoisuuksien selvittämiseen voidaan osallistua 2 400 eurolla (alv 0 %) vuonna 2022 ja 2 400 eurolla (alv 0 %) vuonna 2023.

Päätös Ehdotus hyväksyttiin.

Ympäristölautakunta 04.02.2025 § 8
344/02.05.01.03/2022

Valmistelija ympäristöinsinööri Milla Nevalainen

KVVY Tutkimus Oy on toteuttanut vuodesta 2022 Oriveden kaupungin järvien kalojen elohopeapitoisuuksien selvittämiprojektia. KVVY:n tekemien alustavien tulosten perusteella raja-arvojen ylityksiä on havaittu tutkimusjärvissä, mutta tulokset on suunniteltu raportoitavaksi vasta jatkohankkeen valmistuttua.

Tutkimuksen perusteella merkittävimpien riskijärvien etsimistä olisi hyvä jatkaa. Tyypillisesti pienikokoisten metsäjärvien kaloja ravinnokseen käyttävät harvat, mutta heidän terveydelleen riski saattaa kuitenkin olla merkittävä. Toisaalta yhtä tärkeää olisi selvittää myös toisentyyppisten järvien kalojen elohopeapitoisuuksia. Tieto koti- ja mökkijärven kalojen alhaisesta elohopeapitoisuudesta on ranta-asukkaille hyvin arvokasta.

Edeltävä ympäristöinsinööri on ollut vuonna 2024 kesällä yhteydessä KVVY Tutkimus Oy:n edustajan kanssa, ja ovat keskustelleet selvityksen laajentamista, ja valinneet neljä lisä järveä selvitykseen. Hankkeen jatkamisen kokonaiskustannukset ovat 10 000 € (+alv). Summa sisältää kalojen hankinnan, kalojen käsittelyn, elohopeamääritykset ja raportoinnin vuoden 2027 loppuun mennessä. Aineistoa kerätään vähitellen vuosina vuoden 2027 syksyyn asti ja määrityksiä tehdään sitä mukaa, kun sopivia näytekaloja saadaan. Kuluista puolet laskutettaisiin vuoden 2026 tammikuussa, ja puolet kun raportti on valmistunut vuonna 2027.

Toimivalta hallintosääntö 26 §

Esittelijä ympäristöinsinööri Milla Nevalainen

Päätösehdotus Ympäristölautakunta katsoo, että Oriveden alueella sijaitsevien järvien kalojen elohopeapitoisuuksien selvittämiseen voidaan osallistua 5 000 eurolla (+alv) vuosina 2026 ja 2027. Ympäristölautakunta tekee esityksen mukaiset varaukset selvitystä varten vuosien 2026 ja 2027 talousarvioihin.

Päätös Päätösehdotus hyväksyttiin.
