

Neova Oy:n Kalkkiköyhän turve- tuotantoalueen kalataloudelli- nen tarkkailuohjelma

19.3.2024

5193

SISÄLLYSLUETTELO

1. Johdanto	3
2. Kalataloudellisen tarkkailun menetelmät.....	4
Koeverkkokalastus.....	4
Sähkökoekalastus	6
3. Raportointi ja ohjelman voimassaolo	7

LIITTEET

TILAAJA

Neova Oy: Heli Kivisaari

JAKELU

Neova Oy: Heli Kivisaari

Pohjois-Savon ELY-keskus: kirjaamo

Mikkelin kaupunki: ympäristönsuojelu

Pieksämäen kaupunki: ympäristönsuojelu

1. Johdanto

Itä-Suomen aluehallintovirasto myönsi Vapo Oy:lle 24.11.2010 ympäristöluvan Kalkkiköyhän turvetuotantoalueelle (päätös nro 115/10/1 Dnro ISAVI/2/04.08/2010). Asiaa käsiteltiin uudelleen Vaasan hallinto-oikeudessa 9.1.2012 sekä KHO:ssa, joka antoi päätöksensä 30.7.2013.

Itä-Suomen aluehallintoviraston päätöksessä todettiin mm. seuraavaa:

14. Luvan saajan on tarkkailtava turvetuotannon päästöjen kalataloudellisia vaikutuksia Etelä-Savon ELY-keskuksen hyväksymällä tavalla. Tarkkailuohjelma on toimitettava ELY-keskuksen hyväksyttäväksi viimeistään kaksi kuukautta ennen kuntoonpanotöiden aloitusta. Tarkkailu voidaan liittää osaksi alueella tehtävää kalataloudellista yhteistarkkailua.

16. Luvan saajan on maksettava vuosittain tammikuun aikana 500 euroa kalatalousmaksua Etelä-Savon ELY-keskukselle käytettäväksi Kalkkiköyhän turvetuotantoalueen vesien vaikutusalueen kalastolle ja kalastukselle aiheutuvan haitan ehkäisemiseen. Ensimmäinen maksu on suoritettava kuukauden kuluessa tuotantoalueen kuntoonpanotöiden aloittamisesta. Maksun käytöstä päätettäessä on otettava huomioon hankkeen vaikutusalueen osakaskuntien ja muiden vesialueen omistajien mielipiteet.

Savo-Karjalan Ympäristötutkimus Oy laati tämän kalataloudellisen tarkkailuohjelman päivityksen 23.1.2024. Ohjelma korvaa aiemman tarkkailuohjelman (päiväty 30.12.2013 Dnro 1333/5723/2013).

Turvetuotantoalue:

Kalkkiköyhän tuotantoalue, sijaitsee Iso-Naakkiman eteläpuolella Mikkelin ja osin Pieksämäen kaupungeissa. Tuotantoalueen lupa-ala on 87 ha.

Turvetuotantoalue sijaitsee Kymijoen–Suomenlahden vesienhoitoalueella (VHA2) Mäntyharjun reitin valuma-alueen Iso-Naakkiman (14.937) osavaluma-alueella. Iso-Naakkiman valuma-alueen suuruus on 95,39 km² ja sen järvisyys on 19,7 % (alarajana Naarajoki). Iso-Naakkiman laskujoki on Sahinjoki (Maurunjoki), joka laskee Naarajokeen ja edelleen Niskajärveen. Kalkkiköyhän turvetuotantoalueen vedet johdetaan laskuojassa reitille Sahinjoki–Naarajoki–Niskajärvi.

2. Kalataloudellisen tarkkailun menetelmät

Koeverkkokalastus

Kuivatusvesien mahdollisia vaikutuksia seurataan Niskajärnessä koeverkkokalastuksin (kartta 1). Koekalastukset toteutetaan Nordic-yleiskatsausverkkokoekalastuksina, standardia SFS-EN 14757 noudattaen (kuva 1).

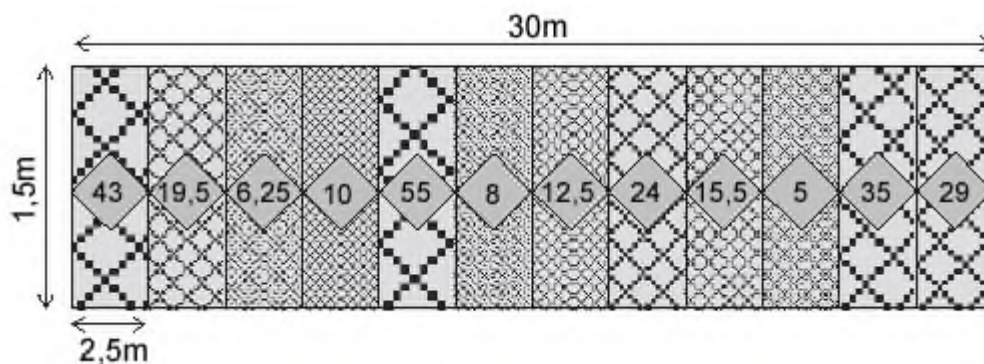
Koekalastuksia on tehty vuodesta 2014 alkaen kolmen vuoden välein kahdella eri alueella.

Jatkossa koekalastukset toteutetaan kuuden vuoden välein (2029, 2035 jne.) koko Niskajärven alueella, pyyntiponnistuksen ollessa 30 verkkoyötä.

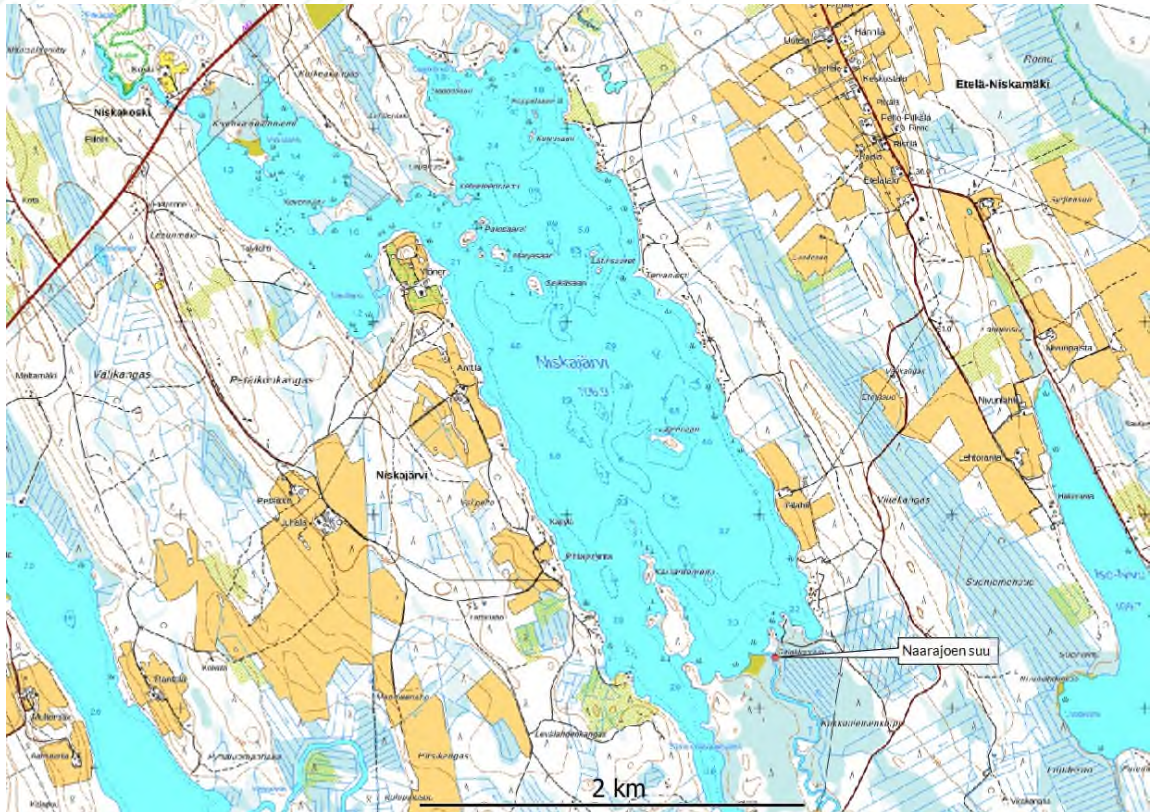
Ekologisen tilan arvioinnissa käytetään muuttujina yksikkösaaliin painoa (g/verkko), kalojen lukumäärää (kpl/verkko), rehevöitymisestä hyötyvien särkikalojen osuutta saaliin painosta ja rehevöitymisestä kärsivien indikaattorilajien esiintymistä. Luokkarajat on päivitetty 2019 (Aroviita 2019). Saaliista mitataan lisäksi kahden runsaimman lajin pituusjakaumat, siten että ahven on kuitenkin aina toinen pituusmitattavista lajeista.

Verkkojen sijoituspaikat arvotaan jakamalla alueet ruutuihin ja sijoittamalla verkot satunnaisesti valittuihin paikkoihin. Verkot sijoitetaan eri syvyysvyöhykkeisiin seuraavasti:

- syvyys 0 - 3 metriä: yksi verkko pohjapyyntiin
- syvyys yli 3 metriä: yksi verkko pohjapyyntiin ja yksi verkko pintapyyntiin



Kuva 1. Nordic-verkon rakenne



Kartta 1. Koekalastusalueena toimiva Niskajärvi ja turvetuotantoalueen purkuvedet Niskajärveen johtavan Naarajoen suualue

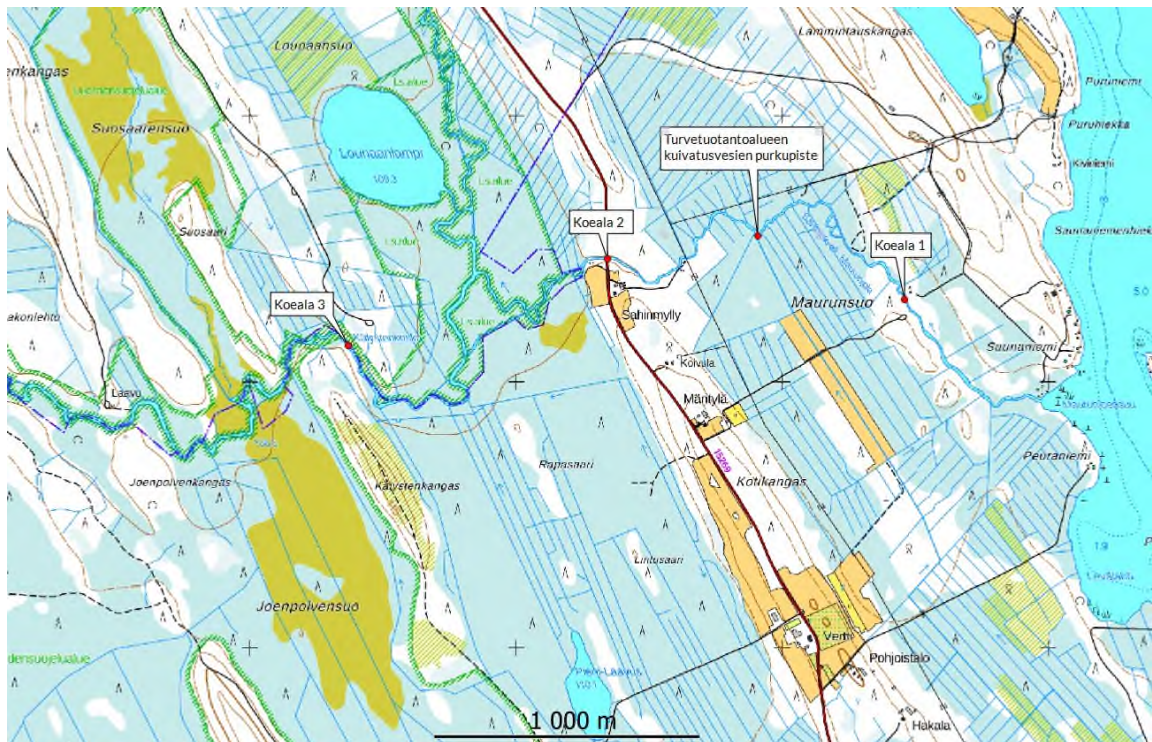
Sähkökoekalastus

Sahinjoella sähkökoekalastetaan kolmella koealalla (kartta 1). Koealat ovat samat kuin aiempinakin tutkimusvuosina (2014, 2017, 2020 ja 2023). Koealojen sijainnit on esitetty kartassa 2.

Sähkökoekalastus toteutetaan kolmen vuoden välein (2026, 2029, 2032 jne.)

Sähkökalastuksessa noudatetaan standardinmukaisten koekalastusten ohjetta (Olin. ym. 2014). Koealat kalastetaan kertaalleen, ilman sulkuverkkoja ja yhdellä haavitsijalla. Tulokset syötetään koekalastusrekisteriin koekalastusvuoden loppuun mennessä. Kalojen tiheysarviot tehdään käyttämällä koekalastusrekisterin yleisiä pyydystettävyyssarvoja.

Sähkökalastuksen tulokset kirjataan sähkökoekalastusrekisteriin.



Kartta 2. Sähkökoekalastusalueet Sahinjoessa sekä Kalkkiköyhän turvetuotantoalueen kuivatusvedet Sahinjokeen johtavan laskuojan sijainti

3. Raportointi ja ohjelman voimassaolo

Koekalastusten tulokset tallennetaan koekalastusrekisteriin mahdollisimman nopeasti kalastusten jälkeen, kuitenkin viimeistään tutkimusvuoden loppuun mennessä.

Varsinainen tarkkailuraportti laaditaan tutkimusvuoden loppuun mennessä.

Raportti toimitetaan tilaajan lisäksi Pohjois-Savon ELY-keskukselle sekä Mikkelin ja Pieksämäen kaupunkien ympäristönsuojeluviranomaisille.

Kalataloudellinen tarkkailuohjelma on voimassa toistaiseksi.

SAVO-KARJALAN YMPÄRISTÖTUTKIMUS OY



Miika Sarpakunnas
Tutkija, FM

Viitteet:

Aroviita ym. 2019. Pintavesien tilan luokittelu ja arviointiperusteet vesienhoidon kolmannella kaudella. *Suomen Ympäristökeskuksen raportteja 37, 2019.*

Olin, M., Lappalainen, A., Sutela, T., Vehanen, T., Ruuhijärvi, J., Saura, A., Sairanen, S. 2014. Ohjeet standardinmukaisiin koekalastuksiin.