

HÄMEENKANKAAN VEDENOTTAMON TOIMENPIDEVELVOITTEEN TOTEUTTAMIS- JA SEURANTASUUNNITELMA

Sakari Kivinen

Hämeenkaan vedenottamon toimenpidevelvoitteen toteuttamis- ja seurantasuunnitelma

Tekijä:

KVYV Tutkimus Oy / Tampere
Sakari Kivinen, kalastotutkija

SISÄLTÖ

1.	JOHDANTO	1
2.	HANKEALUE	1
2.1	Hankealueen kalataloudellinen tila	2
3.	PURONIERIÖIDEN POISTOPYYNTI JA SEURANTA.....	3
3.1	Poistopyynti.....	3
3.2	Seuranta.....	3
3.3	Raportointi ja aikataulu	6

VIITTEET

Hämeenkaan vedenottamon toimenpidevelvoitteen toteuttamis- ja seurantasuunnitelma

1. Johdanto

Etelä-Suomen aluehallintovirasto myönsi 2.9.2019 Kankaanpään kaupungin Hämeenkaan pohjavedenottamolle vesilain mukaisen luvan (Dnro ESAVI/4485/2017). Luvasta valitettiin Vaasan hallinto-oikeuteen (päätös 7.10.2021, Dnrot 01175/19/5208 ja 01183/19/5208), mutta valitukset hylättiin, eikä vedenottamolle määrätty toimenpidevelvoitteen lisäksi kalataloudellista tarkkailuvelvoitetta. Hankkeen kalataloudellisten vaikutusten vähentämiseksi määrättiin toimenpidevelvoite, jolla paikallista taimenkannan tilaa pyritään parantamaan poistamalla tai vähentämällä haitalliseksi vieraslajiksi luokiteltua puronieriää.

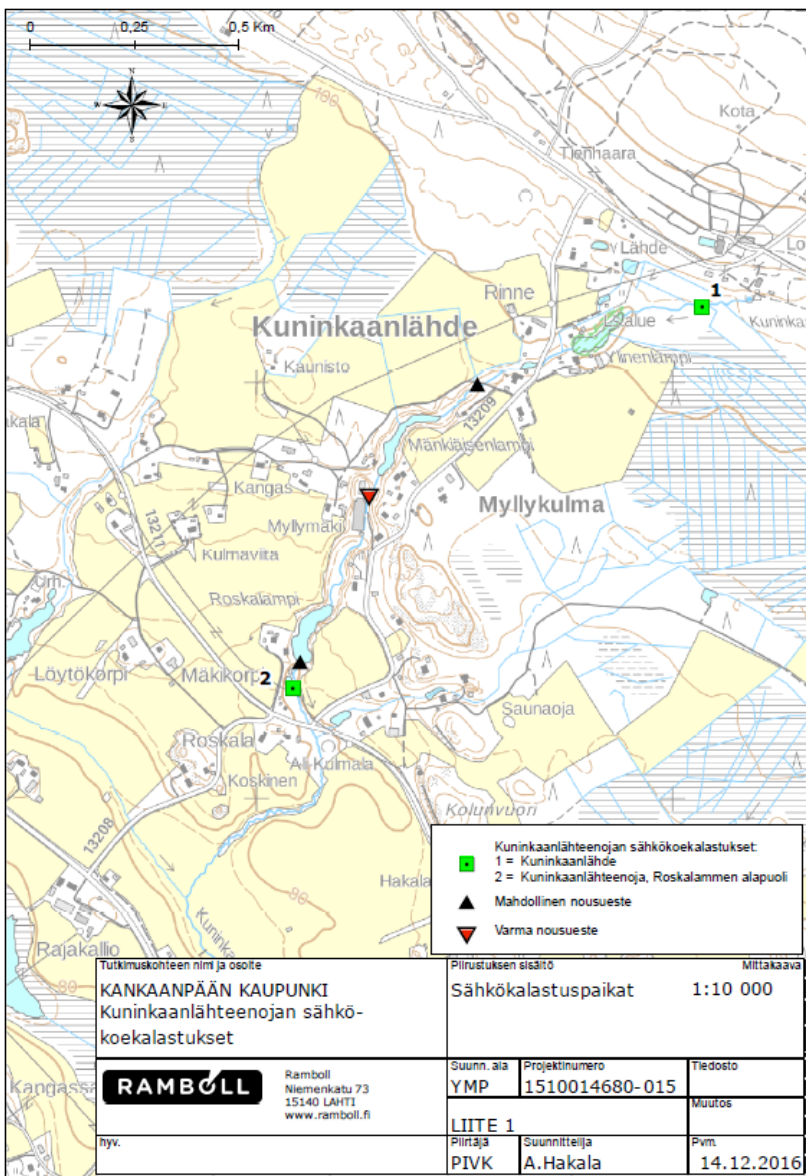
Luvan kohdassa 4 määrätään, että luvan saajan on poistettava puronieriää kalatalousviranomaisen hyväksymällä tavalla Kuninkaanlähteenojasta ja siihen laskevista sivupuroista. Hankkeesta vastaavan on toimitettava kalatalousviranomaisen hyväksyttäväksi kalatalousvelvoitteen toteuttamissuunnitelma, johon tulee sisältyä sähkökalastuslaitteistolla toteuttava poistopyynti vähintään kahden vuoden aikana. Poistopyynnin tuloksellisuutta tulee seurata vähintään kahtena eri kertana. Luvan haltijan on toimitettava aluehallintoviranomaiselle kolmen kuukauden kuluessa viimeisestä koekalastuskerrasta uusi suunnitelma puronieriäkannan rajoittamisesta, mikäli puronieriäkanta ei ole koekalastusten perusteella vähentynyt.

2. Hankealue

Uusi vedenottamo sijaitsee NATURA 2000-verkoston kuuluvalla Hämeenkaan alueella noin 8 kilometriä Kankaanpään kaupungin kaakkoispuolella Kuninkaanlähteen itäpuolella. Pohjavedenoton ympäristö- ja luontovaikutuksia on tutkittu koepumppausten yhteydessä vuonna 2016, mm sähkökoekalastuksin. Vedenoton vaikutuksia Natura-alueen luontoarvioihin on selvitetty Natura-arvioinnissa (Lehvola 2017) ja vaikutuksia seurataan erillisen tarkkailuohjelman mukaisesti (Laari ja Väisänen 2019).

2.1 Hankealueen kalataloudellinen tila

Vuoden 2016 koepumppausten yhteydessä toteutettiin sähkökoekalastukset (19.10.2016) kahdella koealalla (Hakala ja Ala-Kyyny 2016). Ylempi koealastusala sijaitsi Ylisenlammin yläpuolella Kuninkaanlähden vieressä ja alempi Kuninkaanlähteenojassa Roskalammen alapuolella (Kuva 1). Sähkökoekalastusalojen välillä Mänkiläisenlammen alapuolella sijaitsee Polar Fish Oy:n kalanviljelylaitos, jonka kohdalla on myös kalojen kulun estävä luontainen nousueste. Koekalastusten tulosten perusteella ylemmän koealan kalasto on tiheä ja koostuu kokonaan puronieriästä. Alemman koealan saalis koostui pääosin puronieriästä, mutta saaliissa oli myös muutamia taimenia.



Kuva 1. Vuoden 2016 sähkökoekalastusten koealojen ja havaittujen nousuesteiden sijainti (Lähde: Hakala ja Ala-Kyyny 2016).

3. Puronieriöiden poistopyynti ja seuranta

Pohjavedenoton on katsottu heikentävän Kuninkaanlähteenojassa luontaisesti lisääntyvän taimenkannan elinolosuhteita. Hankealueelle istutuksin kotiutettu vieraslaji puronieriä kilpailee elintilasta taimenen kanssa ja pohjavedenotosta aiheutuvan puron virtaaman pienentymisen on katsottu edelleen heikentävän taimenen elinmahdollisuuksia voimistamalla kilpailua puronieriän kanssa. Hankaan kalataloudellisten vaikutusten vähentämiseksi luvanhaltijalle on määrätty toimenpidevelvoite vähentää puronieriäkantaa ja pyrkiä poistamaan se Kuninkaanlähteenojasta ja siihen laskevista ojista.

3.1 Poistopyynti

Lupapäätöksen mukaisesti puronieriää poistetaan Kuninkaanlähteenojasta ja siihen laskevista sivupuroista sähkökalastuslaitteilla kahden vuoden ajan.

Aiempien tutkimusten perusteella uoman yläosassa on useampia totaalisia ja osittaisia nousuesteitä, jotka rajoittavat kalojen liikkumista ja siirtymistä uomassa ylöspäin. Näillä nousuesteiden välisillä alueilla sähkökalastuksilla tehdyillä poistopyynnillä on mahdollista poistaa puronieriä kokonaan (Vuontela ym. 2021). Muualla puronieriäkantaa on mahdollista heikentää, mutta tuskin kokonaan hävittää. Hankealue on jaettu neljään eri osa-alueeseen (Kuva 2). Puronieriöiden esiintymisestä osa-alueilla C ja D ei ole tietoa. Kaikilla neljällä osa-alueella tehdään poistopyyntiä, vaikka ensimmäisissä sähkökalastuksissa (syksyllä 2022) ei havaittaisi puronieriää.

Poistopyynnissä sähkökalastusryhmä etenee virtaussuunnan vastaisesti ennalta sulkuverkoilla suljetun tai nousuesteeseen rajoittuvan välin (n. 100-300 m). Kaikkia saaliiksi saadut lohikalat mitataan ja punnitaan erikseen osa-alueittain ja mahdollisuuksien mukaan myös aina kultakin koekalastetulta väliltä. Puronieriät poistetaan ja kaikki muut kalalajit vapautetaan välittömästi pyynnin jälkeen takaisin vesiin.

Poistopyyntiä tehdään vuosina 2022, 2023 ja 2024 (Taulukko 2). Vuoden 2022 poistopyynti ajoittuu sähkökoekalastusten mukaisesti vain syksylle. Vuosina 2023 ja 2024 poistopyyntiä tehdään sekä alku/loppukesällä että syksyllä.

3.2 Seuranta

Hankealue jaetaan neljään osa-alueeseen, joista jokaisella on yksi vakioitu sähkökoekalastusala. Koealat sähkökalastetaan ensimmäisen kerran ensimmäisen poistopyynnin yhteydessä (v. 2022) ja kahdesti poistopyynnin jälkeen (Taulukko 2). Tulosten perusteella tehdään arvio poistopyynnin tulokellisuudesta.

Vuoden 2016 sähkökoekalastusalojen (Kuninkaanlähde ja Kuninkaanlähteenoja, Roskalammen alapuoli) lisäksi valitaan kaksi uutta koealaa, joista toinen sijoitetaan Vihteljärventien (13211) ja Vihteljärven välisellä osuudelle (alueelle 3) (Taulukko 1 ja Kuva 2). Toinen koeala valitaan Kuninkaanajan sivu-uomasta Kokintien yläpuoliselta osuudelta (alueelle 4).

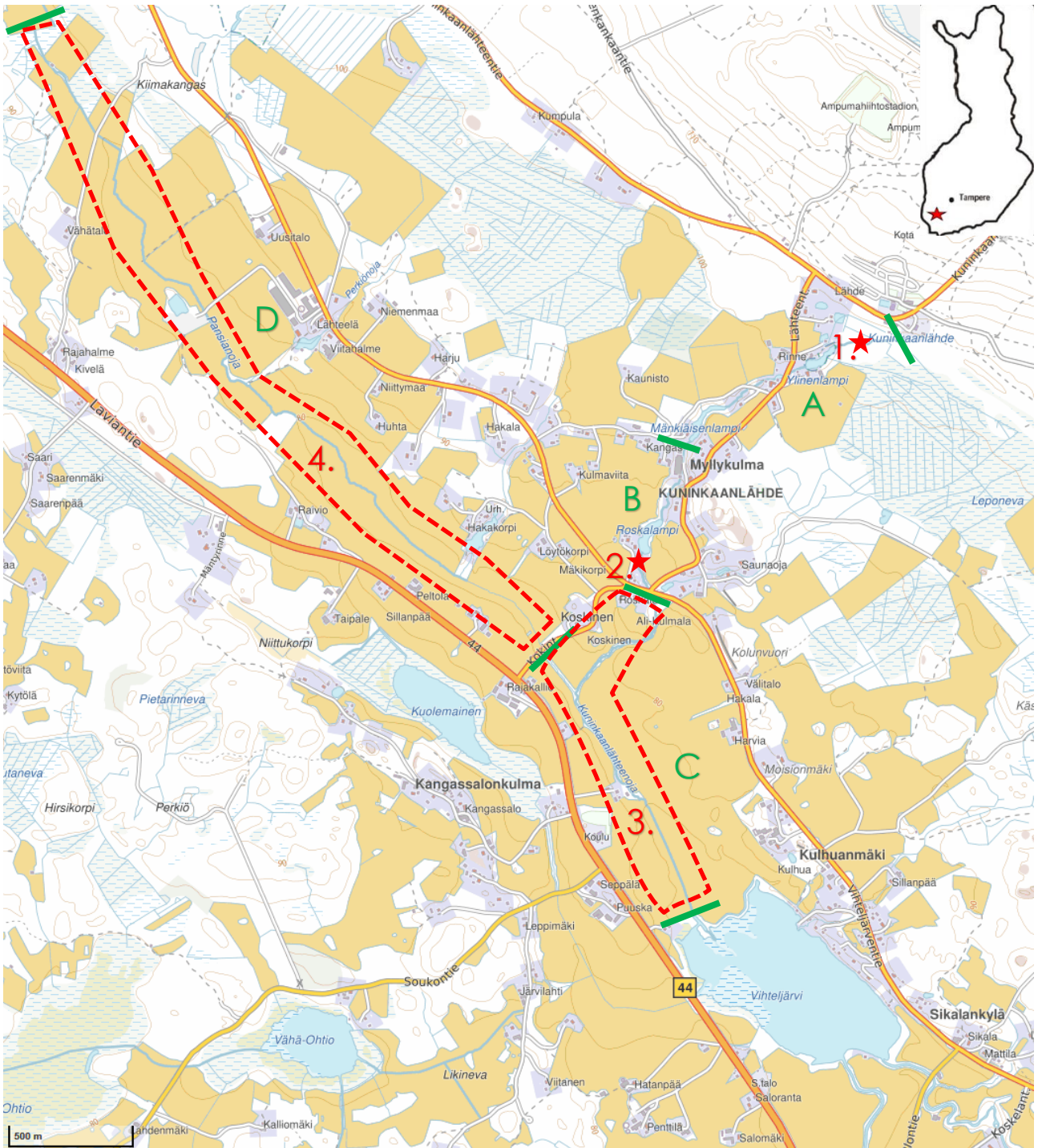
Taulukko 1. Sähkökoekalastusalojen sijainti ja karttatunnukset.

Alue	Kartta		Koordinaatit (ETRS-TM35FIN)	
	nro	Koealan nimi	N	E
A	1	Kuninkaanlähde	6857180	264069
B	2	Kuninkaanlähteenoja, Roskalammen alapuoli	6856265	263086
C	3	valitaan kuvassa 2 rajatulta alueelta ensimmäisissä koekalastuksissa		
D	4	valitaan kuvassa 2 rajatulta alueelta ensimmäisissä koekalastuksissa		

Luonnonvarakeskuksen laatiman sähkökoekalastusohjeistuksen (Olin ym. 2014) mukaan vesienhoidon seurantaan kuuluvissa kohteissa koealat kalastetaan yhden poistopyynnin menetelmällä ja suositeltava kalastettavan alueen pinta-ala on vähintään 300 m². Tässä hankkeessa koealat kalastetaan kahteen kertaan ja koealan tavoitteellinen pinta-ala on noin 150-200 m². Kahden poistopyynnin avulla saadaan tarkempi arvio puronieriäpopulaation koosta ja koostumuksesta kullakin osa-alueella.

Sähkökalastukset suoritetaan heinäkuun puolivälin ja lokakuun lopun välisenä aikana. Kalastuksissa käytetään sulkuverkkoja. Veden lämpötilan on oltava kalastushetkellä yli 5 °C. Kaikki koealat valokuvataan jokaisella tarkkailukerralla. Saaliskalojen lukumäärät lasketaan ja saalis punnitaan lajeittain. Kaikki lohikalat punnitaan ja mitataan yksilöittäin. Sähkökoekalastusten aineisto tallennetaan ympäristöhallinnon koekalastusrekisteriin.

Sähkökoekalastukset tehdään ensimmäisen kerran vuonna 2022 ja koekalastukset toistetaan vuosina 2026 ja 2027 (Taulukko 2). Koekalastusten yhteydessä saadut puronieriät poistetaan vesistöistä.



Kuva 2. Poistopyyntien osa-aluejako (a-d). Sähkökoekalastusalojen 1 ja 2 sijainti merkitty tähdillä. Alueilta 3 ja 4 valitaan kummaltakin yksi koeala ensimmäisten koekalastusten yhteydessä vuonna 2022.

3.3 Raportointi ja aikataulu

Sähkökoekalastusten tulokset tallennetaan ympäristöhallinnon koekalastusrekisteriin aina koekalastusvuoden loppuun mennessä. Poistopyynnin saalista laaditaan väliraportti vuoden 2025 kesäkuun loppuun mennessä. Poistopyynnin vaikutuksista laaditaan yhteenvetoraportti viimeisten koekalastusten jälkeisen vuoden kesäkuun loppuun (30.6.2028) mennessä. Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kalatalousviranomaisen voi tarvittaessa tehdä ohjelmaan tarpeelliseksi katsomiaan muutoksia, mikäli tarkkailun tulokset sitä edellyttävät.

Taulukko 2. Poistopyynnin ja seurannan toteutusvuodet.

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Sähkökoekalastus (4 koealaa)	x				x	x	
Poistopyynti (4 pyyntialuetta)	x*	x	x				
Raportointi				x			x

x* poistopyynti vain syksyllä

Raportti ja tuloskoosteet toimitetaan työn tilaajien lisäksi Varsinais-Suomen ELY-keskukselle Rannikon kalatalouspalvelut -yksikköön sekä ympäristö- ja luonnonvarat -vastuualueelle, Kankaanpään kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä Karvianjoen kalatalousalueelle.

KVVY Tutkimus Oy

Tekijä:

Kalastotutkija



Sakari Kivinen

Hyväksynyt:



Yksikön johtaja

Tommi Malinen

Viitteet

Hakala, A. ja Ala-Kyyny J. 2016. Kankaanpään kaupunki, Kuninkaanlähteenojan sähkökoekalastukset. Ramboll Environ. 6 s.

Laari, A. ja Väisänen, A. 2019. Hämeenkaan vedenottamon tarkkailusuunnitelma. KVVY Tutkimus Oy. Tarkkailuohjelma nro 1044/19. 6 s.

Lehvola, H. 2017. Natura-arviointi, Hämeenkaan pohjavedenottohanke. Ramboll. 20 s.

Olin, M., Lappalainen, A., Sutela, T., Vehanen, T., Ruuhijärvi, J., Saura, A. & Sairanen, S. 2014. Ohjeet standardinmukaisiin koekalastuksiin. RKTL:n työraportteja 21/2014. 14 s.

Vuontela, A., Orell, P., Seppänen, M., Huusko, A. ja Erkinaro, J. 2021. Puronieriä Suomujoen vesistöissä: Vaihtoehtoja vieraslajin hallintaan. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 71/2021. Luonnonvarakeskus. Helsinki. 26 s.