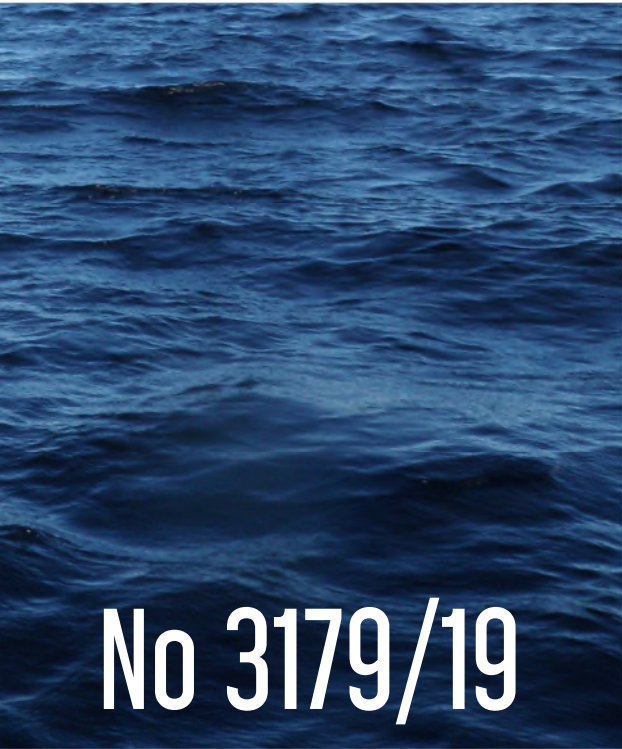
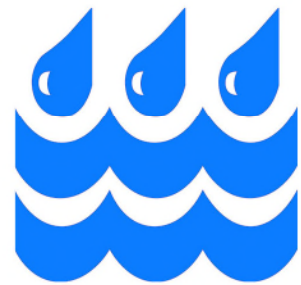


SAIMAAN VESI- JA YMPÄRISTÖTUTKIMUS OY

Hietakallionkatu 2, 53850 LAPPEENRANTA
PL 17, 53851 LAPPEENRANTA



No 3179/19



VAPO OY:N KOUVOLAN KARHUNSUON TURVETUOTANTOALUEEN KALATALOUDELLINEN TARKKAILUOHJELMA 2020-

Lappeenrannassa 19. päivänä joulukuuta 2019

Niina Hätinén
vesistöasiantuntija

SISÄLTÖ

1 YLEISTÄ.....	3
2 ENÄJÄRVEN KALATALOUSTARKKAILU.....	3
3 RAPORTOINTI.....	4
4 OHJELMAN VOIMASSAOLO	4
LIITTEET	4
KIRJALLISUUS.....	5



1 YLEISTÄ

Vapo Oy:n Karhunsuon turvetuotantoalue sijaitsee noin 14 km Kouvolan kaupungin entisen Anjalankosken keskustasta koilliseen Enäjärven ja Sippolan kylissä. Karhunsuon lupa-ala on 244,2 ha. Kuivatusvedet käsitellään ympärivuotisesti pintavalutuskentällä. Turvetuotantoalueen kuivatusvedet laskevat laskuojaa pitkin Kuoppalanjokeen ja sieltä edelleen Enäjärveen. Matka Karhunsuolta Enäjärveen on noin 7 km. Enäjärvi on matala runsas humuksinen järvi. Sekä Kuoppalanjokeen että Enäjärveen kohdistuu myös huomattavissa määrin hajakuormitusta. Vapo Oy:n Karhunsuon turvetuotantoalueen kalataloudellisia vaikutuksia on vuodesta 1997 lähtien tarkkailtu Enäjärvessä. Viimeisin koeverkkokalastus on toteutettu vuonna 2015.

Karhunsuon kalataloudellinen tarkkailuvelvoite perustuu Itä-Suomen ympäristölupaviraston päätökseen nro 118/07/1, Dnro ISY-2006-Y-64 (12.11.2007). Lupavelvoitteen mukaisesti toiminnanharjoittajan on tarkkailtava turvetuotannon kuivatusvesien vaikutuksia alapuolisen vesistön kalastoon. Aiemmin kalataloustarkkailua on toteutettu Vapo Oy:n 13.3.2008 laatiman Karhunsuon turvetuotantoalueen kalataloudellisen tarkkailuohjelman mukaisesti. Vuodesta 2020 lähtien kalataloudellinen tarkkailuohjelma päivitetään vastaamaan standardia SFS-EN 14757.

2 ENÄJÄRVEN KALATALOUSTARKKAILU

Koeverkkokalastukset suoritetaan eurooppalaisen standardin SFS-EN 14757 mukaisesti, Nordic-koeverkkomenetelmällä. Verkossa on 12 eri silmäkokoa välillä 5-55 mm. Verkon pituus on 30 metri ja korkeus on 1,5 metriä. Verkko pyytää periaatteessa kaiken kokoisia kaloja. Koekalastus toteutetaan kesäkerrostuneisuuden aikana heinäkuun ja syyskuun alun välillä.

Aiemman tarkkailuohjelman mukaisesti koeverkkokalastuksia on toteutettu kolmella koealalla, joista kaksi on sijainnut Enäjärvessä ja yksi viereisessä Sanijärvessä. Enäjärven koekalastusalueet ovat olleet Kotoselkä ja Keskinen. Tässä tarkkailuohjelmassa nämä kaksi aluetta yhdistetään yhdeksi alueeksi käsittäen koko Enäjärven. Lisäksi Sanijärven koekalastusalueesta luovutaan. Sanijärven koekalastusalue on toiminut aiemmin vertailualueena, mutta Sanijärveen laskee Vapo Oy:n Saaransuon turvetuotantoalueen kuivatusvedet ja sen kalataloustarkkailu velvoite sisältyy Saaransuon ympäristölupaan.

Enäjärven pinta-ala on 166 ha. Enäjärvi on matala, kokonaisuudessa alle 3 m syvä. Koekalastus toteutetaan yhdellä syvyysvyöhykkeellä ja ainoastaan pohjaverkoilla. Koekalastusalue on esitetty liitteenä 1 olevassa kartassa. Koekalastuksen tulokset raportoidaan koko koekalastusalueen osalta, mutta raportissa verrataan tuloksia myös aiempien koekalastusten tuloksiin alueittain.

Koekalastus toteutetaan kolmena kalastuskerrana heinä-elokuun aikana. Kahdella kalastuskerralla lasketaan 7 verkkoa ja yhdellä kalastuskerralla 6 verkkoa. Yhteensä verkkoita tulee 20. Tarkkailussa käytettävien pyyntipaikkojen valinta tehdään satunnaistamalla. Verkon laskun yhteydessä kirjataan kalastukseen liittyvät havainnot kuten sääolot, veden syvyys, veden lämpötila

ja veden näkösyvyys. Verkon noston yhteydessä kirjataan havaksen limoittumisen aste. Verkot lasketaan illalla ja nostetaan aamulla niin, että pyyntiajaksi tulee vähintään 12 tuntia. Koekalastukset toteutetaan RTKL:n työraportin 21/2014 ”Ohjeet standardinmukaisiin koekalastuksiin” ohjeiden mukaisesti.

Koeverkkokalastus toteutetaan vuonna 2020 ja tämän jälkeen viiden vuoden välein.

3 RAPORTOINTI

Koekalastuksen tulokset raportoidaan tarkkailuvuotta seuraavan vuoden kesäkuun loppuun mennessä. Raportoinnissa käytetään seuraavia suureita: saalislajikohtainen kokonaissaalis, yksikkösaalis (g/verkkoyö ja kpl/verkkoyö), keskipaino kalalajeittain, lajien osuus biomassasta, särkikalajien osuus biomassasta sekä petokalajien biomassaosuus. Lisäksi arvioidaan Enäjärven ekologista tilaa kalayhteisön perusteella. Koekalastusraportissa esitetään lyhyesti myös tarkkailuvelvollisen kuormitustiedot sekä vesistön vedenlaatutiedot. Lisäksi koeverkkokalastusten tulokset siirretään ympäristöhallinnon ylläpitämään koekalastusrekisteriin tarkkailuvuoden loppuun mennessä.

4 OHJELMAN VOIMASSAOLO

Tarkkailuohjelma on voimassa toistaiseksi ja sitä voidaan tarvittaessa tarkistaa Vapo Oy:n sekä Varsinais-Suomen ELY-keskuksen hyväksymällä tavalla.

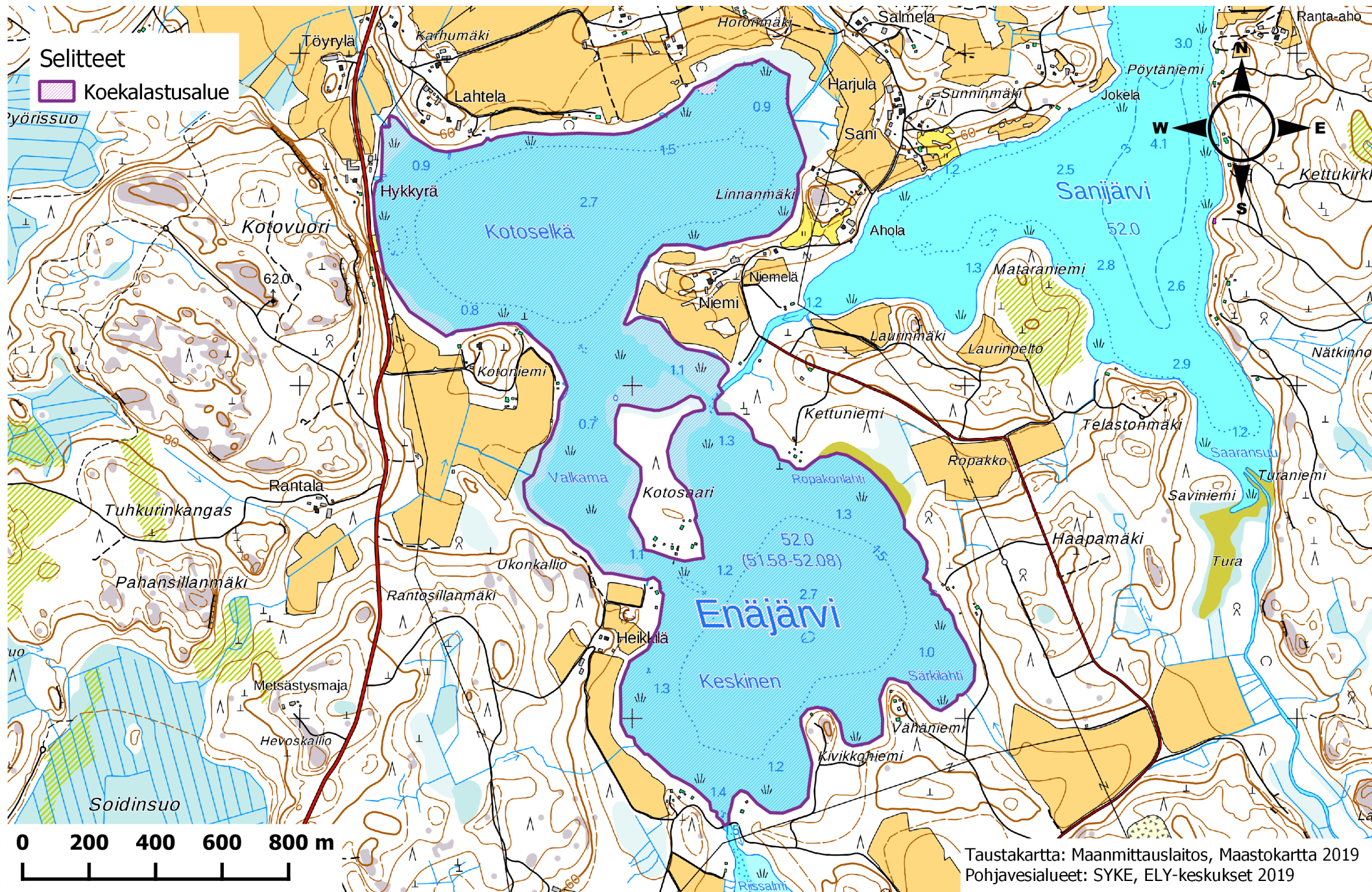
LIITTEET

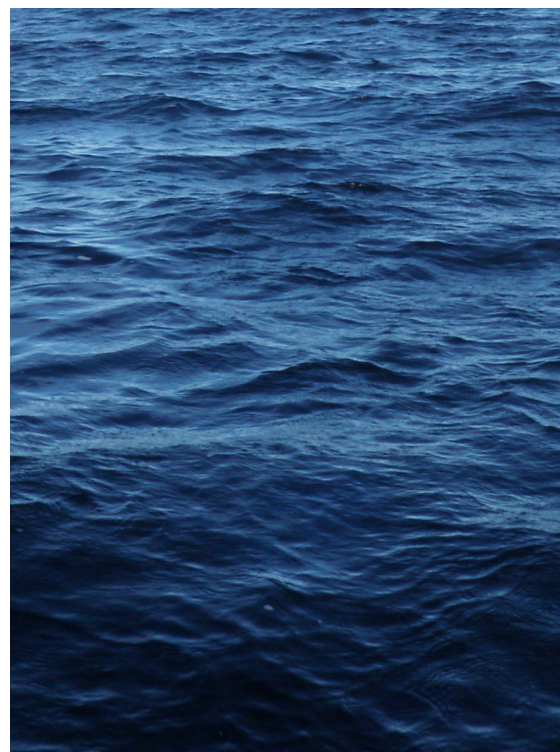
Liite 1	Koekalastusaluekartta
JAKELU	Vapo Oy / Heli Kivisaari
TIEDOKSI	Varsinais-Suomen ELY-keskus

KIRJALLISUUS

Olin, M., Lappalainen, A., Sutela, T., Vehanen, T., Ruuhijärvi, J., Saura, A. & Sairanen S. 2014: Ohjeet standardinmukaisiin koekalastuksiin. Riista- ja Kalatalouden tutkimuslaitos, Helsinki 21/2014.

Ympäristöhallinnon ohjeita 4/2017: Turvetuotannon tarkkailuohje, Ympäristöministeriö, Helsinki 2017





SAIMAAN VESI- JA YMPÄRISTÖTUTKIMUS OY

Hietakallionkatu 2, 53850 LAPPEENRANTA
PL 17, 53851 LAPPEENRANTA

