

URPALANJOEN VESISTÖTARKKAILU TOUKOKUUSSA 2023

1 YLEISTÄ

Urpalanjoen vesistö tarkkailua toteutetaan Saimaan Vesi- ja Ympäristötutkimus Oy:n 22.8.2018 laatiman tarkkailuohjelman (No 1554b/18) mukaisesti. Jokinäytteet otetaan neljä kertaa vuodessa (helmi-maalis-, touko-, elo- ja loka-marraskuussa) ja Suurijärven näytteet kaksi kertaa vuodessa (helmi-maalis- ja elokuussa). Havaintopaikat on esitetty taulukossa 1 ja liitteessä 3. Miehikkälän kunnan tekemä vapaaehtoinen tarkkailu havaintopaikoilla 10 ja 11 on päättynyt vuoden 2022 alussa. Saimaan Vesi- ja Ympäristötutkimus Oy otti Urpalanjoen tarkkailun vuoden toiset vesinäytteet 2.5.2023 viideltä eri havaintopaikalta. Näytteet analysoitiin Saimaan Vesi- ja Ympäristötutkimus Oy:n laboratorioissa.

Taulukko 1. Urpalanjoen velvoitetarkkailun havaintopaikat.

TUNNUS	HERTTA-NIMI	KOORDINAATIT (ETRS-TM35FIN)
1	Kirkkojoki 061	6752261 – 529827
2	Kirkkojoki 057	6752743 – 531947
4	Kirkkojoki Haimila 051	6755356 – 537615
8	Urpalanjoki 033	6754997 – 539658
9	Urpalanjoki Suo-A 031 2900	6750488 – 541583
12*	Urpalanjoki pienraja 001	6721934 – 549267
13	Suurijärvi 016	6728724 – 549385

* Havaintopaikka Miehikkälän kunnan vapaaehtoisessa tarkkailussa

2 VESISTÖTARKKAILUN TULOKSET

Kirkkojoen ylimmällä havaintopaikalla ennen Taavetin jätevedenpuhdistamon purkupaikkaa (havaintopaikka 1) vesi oli lievästi sameaa, humuspitoista (COD_{Mn}) ja erittäin tummaa. Veden sähkönjohtavuus oli sisävesille tyypillisellä tasolla. Havaintopaikan vesi oli hapanta ja ravinnepitoisuuksiltaan rehevää. Vesi oli tutkituilta osin hygieeniseltä laadultaan likaantunutta. Taavetin jätevedenpuhdistamon purkupaikan alapuolella (havaintopaikka 2) jätevesikuormitus näkyi ammoniumtyppipitoisuuden kasvuna sekä selvästi edeltävää havaintopaikkaa heikompana veden hygieenisenä laatuna. Muilta osin havaintopaikan vesi oli laadultaan hieman heikompa tai samankaltaista jätevedenpuhdistamon yläpuoliseen havaintopaikkaan nähden. Kirkkojoen loppuosuudella (havaintopaikka 4) veden hygieeninen laatu heikkeni entisestään ja vesi oli tutkituilta osin hyvin likaantunutta. Veden ammoniumtyppipitoisuus kuitenkin laski hieman edeltävään havaintopaikkaan nähden. Vesi oli edeltävää havaintopaikkaa sameampaa sekä kiintoaine- ja ravinnepitoisempaa. Kirkkojoen veden laatuun vaikuttaa pistekuormituksen lisäksi myös hajakuormitus.

Kirkkojoen havaintopaikkojen (1,2,4) vesi oli keskimääräiseltä laadultaan toukokuussa 2023 pitkän aikavälin (2011–2022) keskiarvoa hieman tummempaa ja humuspitoisempaa. Hygieniabakteerien määrä vedessä oli vuosien 2019–2022 kevättarkkailukertojen keskiarvoa suurempi. Veden ravinnepitoisuudet puolestaan olivat pitkän aikavälin (2011–2022) keskiarvoa alhaisemmat.

Kirkkojoen ja Urpalkanjoen yhtymän jälkeen (havaintopaikka 8) veden laatu oli melko samalla tasolla edeltävään havaintopaikkaan (4) nähden. Ammoniumtyppipitoisuus laski ja vesi oli hygieeniseltä laadultaan hieman edeltävää havaintopaikkaa paremmalla tasolla, mutta edelleen selvästi likaantunutta. Suo-Anttilan havaintopaikalle (havaintopaikka 9) tultaessa veden hygieeninen laatu parani, mutta vesi oli edelleen hygieeniseltä tasoltaan likaantunutta. Myös ammoniumtyppipitoisuus oli laskenut edelleen edeltävään havaintopaikkaan nähden ja kiintoainepitoisuus oli lähes puolittunut. Muilta osin vesi oli melko samankaltaista edeltävään havaintopaikkaan nähden.

Urpalkanjoen havaintopaikkojen (8,9) veden hygieeninen laatu ennen Suurijärveä oli toukokuussa 2023 viime vuosien (2019–2022) keskiarvoa huonompi. Ravinnepitoisuudet puolestaan olivat pitkän aikavälin (2011–2022) keskiarvoa alhaisemmat.

Taulukossa 2 on esitetty havaintopaikkakohtaiset laatuluokitusindeksit. Urpalkanjoen matemaattinen laatuluokitusmalli (Saukkonen, Vesitalous 6/91 ja 3/92) perustuu veden sähkönjohtavuuden, väriluvun, COD_{Mn} :n, kokonaisfosforin, kokonaistypen ja kiintoaineen arvoihin sekä bakteerien määrään (*E.coli*). Vedenlaatumallissa mittaushetken veden laatua verrataan tarkkailuvesistön oletettuun luonnontilaan, eli ihannetasoon.

Taulukko 2. Havaintopaikkakohtaiset laatuluokitusindeksit toukokuussa 2023 ja toukokuussa 2022

TUNNUS	PISTE	VEDEN LAATULUOKITUS			
		toukokuu 2023		toukokuu 2022	
1	Kirkkojoki, 061	3,17	tydyttävä	3,55	tydyttävä/välttävä
2	Kirkkojoki, Parsikko 057	4,02	välttävä	3,54	tydyttävä/välttävä
4	Kirkkojoki, Haimila 051	4,82	huono	4,20	välttävä
8	Urpalanjoki, 033	4,54	huono/välttävä	4,19	välttävä
9	Urpalanjoki, Suo-Anttila 031	4,44	välttävä/huono	4,04	välttävä

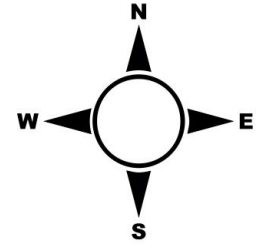
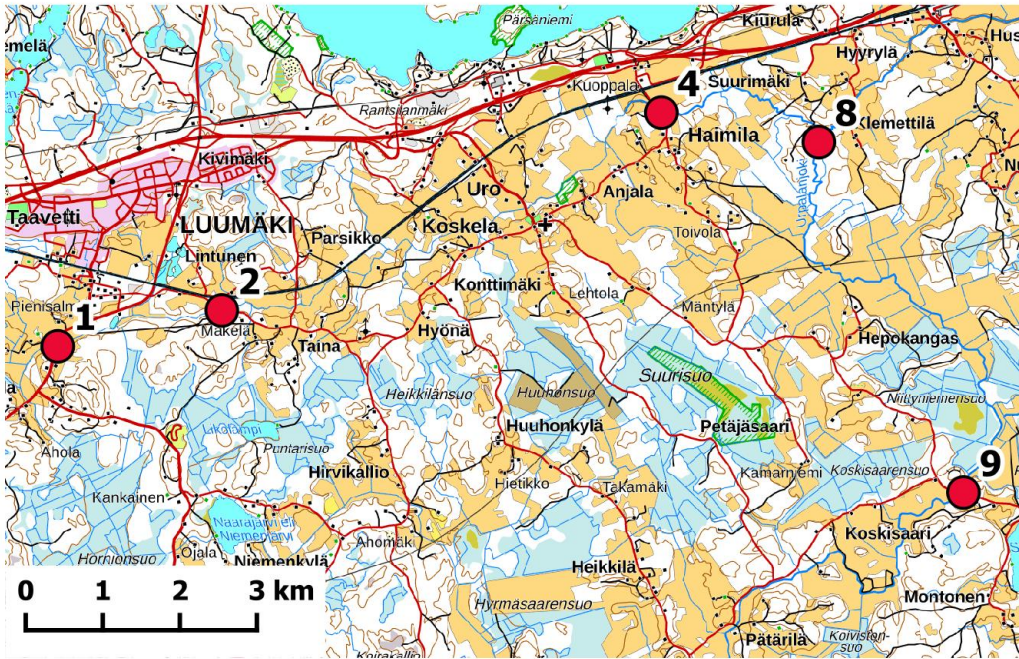
Toukokuussa 2023 vesi oli havaintopaikoilla laadultaan edeltävää kevättä huonompaa, lukuun ottamatta Kirkkojoen ylintä havaintopaikkaa (1). Kirkkojoen ylimmän havaintopaikan veden laatua edeltävään kevääseen nähden paransivat alhaisemmat ravinnepitoisuudet sekä väriluku. Muilla havaintopaikoilla veden kokonaislaatua toukokuussa 2023 heikensi veden selvästi edeltävää kevättä korkeampi E.coli – bakteerien määrä.

SAIMAAN VESI- JA YMPÄRISTÖTUTKIMUS OY

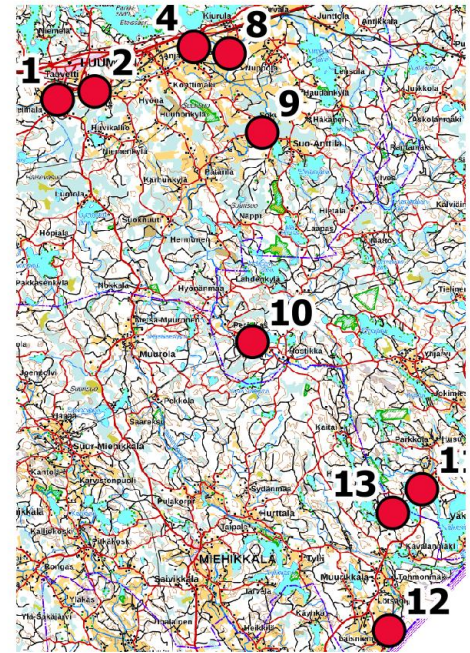
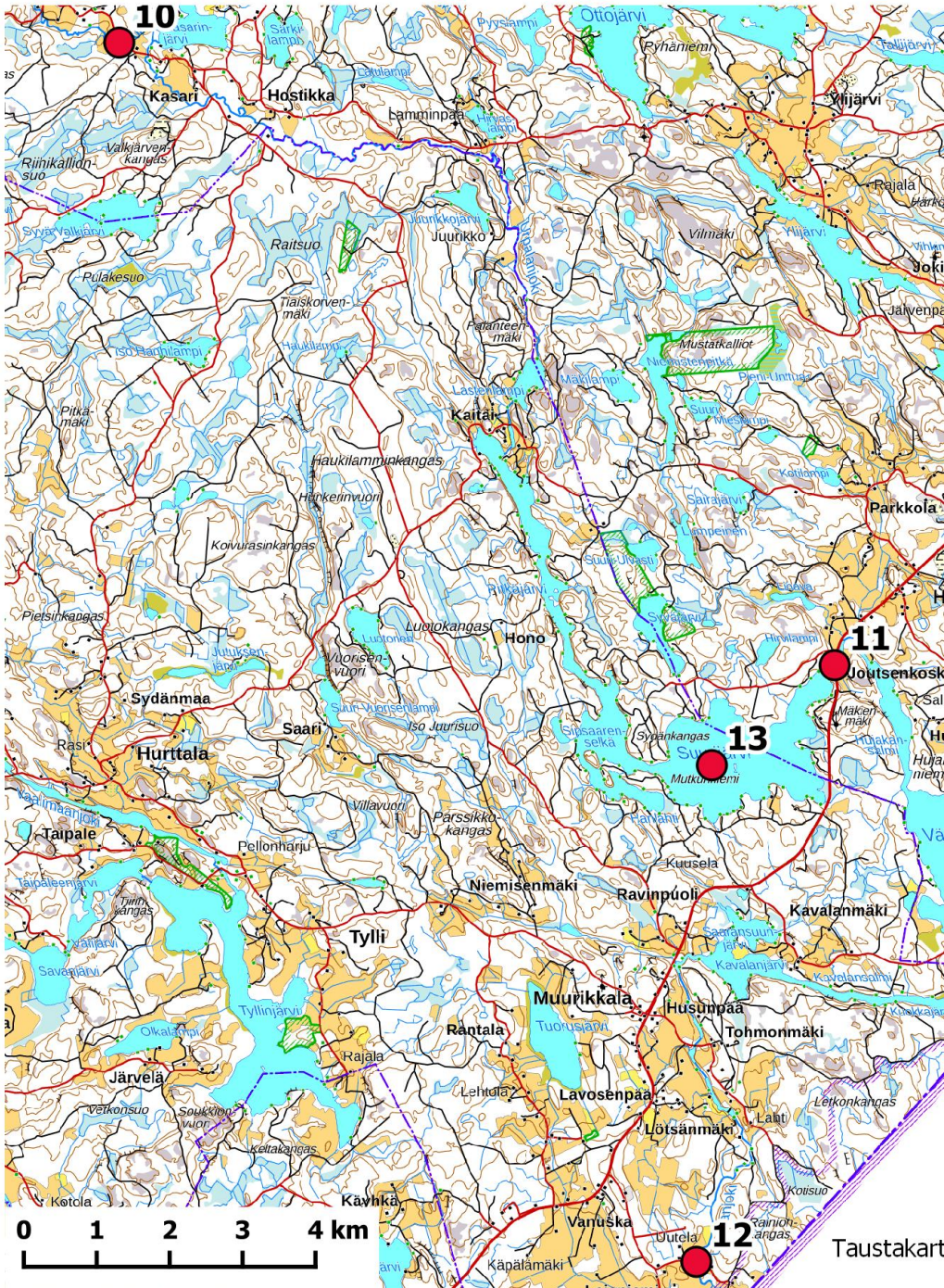
Iida Hietamies
ympäristöasiantuntija

LIITTEET

Havaintopaikkakartta



● Havaintopaikat



- 1 Kirkkojoki 061
- 2 Kirkkojoki 057
- 4 Kirkkojoki 051, meijeri
- 8 Urapalanjoki 033
- 9 Urapalajoki 031, Suo-Anttila
- 10 Urapalanjoki 027, Pitkäkoski
- 13 Suurjärvi 016
- 11 Urapalanjoki 014, Joutsenkoski
- 12 Urapalajoki pienraja 001