

# Urpalanjoen vesistötarkkailu elokuussa 2025

## 1 Yleistä

Urpalanjoen vesistötarkkailua toteutetaan Savo-Karjalan Ympäristötutkimus Oy:n 13.6.2025 laatiman tarkkailuohjelman *Urpalanjoen velvoitetarkkailuohjelma 2025-* mukaisesti. Jokinäytteet otetaan neljä kertaa vuodessa (helmi-maalis-, touko-, elo- ja loka-marraskuu) ja Suurijärven näytteet kaksi kertaa vuodessa (helmi-maalis- ja elokuussa). Havaintopaikat on esitetty taulukossa 1 ja liitteessä 1. Miehikkälän kunnan tekemä vapaaehtoinen tarkkailu havaintopaikoilla 10 ja 11 päättyi vuoden 2022 alussa. Savo-Karjalan Ympäristötutkimus Oy otti Urpalanjoen tarkkailun vuoden kolmannet näytteet 4.8.2025 seitsemältä havaintopaikalta. Näytteet analysoitiin Savo-Karjalan Ympäristötutkimus Oy:n laboratoriossa.

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	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<sub>Mn</sub>) ja erittäin tummaa. Veden sähkönjohtavuus oli sisävesille ominaisella tasolla. Ravinnepitoisuuksiltaan (kokonaistyyppi ja -fosfori) vesi luokiteltiin reheväksi. Vesi oli tutkituilta osin hygieeniseltä laadultaan selvästi likaantunutta. Jätevedenpuhdistamon purkupaikan alapuolella (havaintopaikka 2) jätevesikuormitus näkyi ravinnepitoisuuksien ja sähkönjohtavuuden kasvuna sekä veden hygieenisen laadun osittaisena heikkenemisenä. Kokonaistyyppipitoisuudeltaan vesi oli erittäin rehevää ja kokonaisfosforipitoisuudeltaan rehevää. Ammoniumtyppipitoisuus oli moninkertainen taustapisteeseen pitoisuuteen nähden. Vesi oli sameusarvoltaan lievästi sameaa ja väriltään humuksen tummentamaa. Kirkkojoen loppuosuudelle (havaintopaikka 4) tultaessa veden ammoniumtyppipitoisuus laski selvästi puhdistamon alapuoliseen havaintopaikkaan (2) nähden. Ravinnepitoisuudet sekä sähkönjohtavuus ja sameusarvo kasvoivat edelleen. Vesi luokiteltiin ravinnepitoisuuksiltaan (kokonaistyyppi ja -fosfori) erittäin reheväksi ja sameusarvoltaan sameaksi. Myös veden hygieeninen laatu heikkeni. Havaintopaikan veden happipitoisuutta ei voitu analysoida näytteessä esiintyneen häiriötekijän vuoksi. Kirkkojoen vedenlaatuun vaikuttaa pistekuormituksen lisäksi hajakuormitus. Kirkkojoen havaintopaikkojen (1,2,4) vesi oli elokuussa 2025 kesien 2012–2024 keskimääräistä tasoa hieman tummempaa ja humuspitoisempaa. Kokonaistypen ja ammoniumtypen pitoisuudet olivat keskimääräistä alhaisemmat. Koliformisten bakteerien määrä oli selvästi keskimääräistä korkeampi. E.Coli ja enterobakteerien määrät olivat puolestaan keskimääräistä alhaisemmat.

Kirkkojoen ja Urpalanjoen yhtymän jälkeen (havaintopaikka 8) vesi oli edeltävää havaintopaikkaa (4) ammoniumtyppi-, kokonaisfosfori- ja humuspitoisempaa. Myös kiintoainepitoisuus, väriluku ja sähkönjohtavuus kasvoivat hieman. Muilta osin vesi oli laadultaan melko samankaltaista edeltävään havaintopaikkaan nähden. Urpalanjoen Suo-Anttilan havaintopaikalle (9) tultaessa veden happitilanne heikkeni, ollen melko huonolla tasolla. Veden väriluku, humuspitoisuus sekä kokonaisfosfori- ja ammoniumtyppipitoisuus olivat selvästi edeltävää havaintopaikkaa suuremmat. Myös kokonaistyyppipitoisuus kasvoi. Veden sähkönjohtavuus puolestaan laski ja hygieeninen laatu parani. Sähkönjohtavuus oli kuitenkin edelleen koholla sisävesille ominaiseen luonnontilaiseen tasoon nähden ja vesi hygieeniseltä laadultaan selvästi likaantunutta. Urpalanjoen havaintopaikkojen (8 ja 9) vesi oli elokuussa 2025 kesien 2012–2024 keskimääräistä tasoa selvästi tummempaa ja humuspitoisempaa. Myös kokonaisfosfori- ja ammoniumtyppipitoisuus olivat selvästi keskimääräistä korkeammat. Hygieeniseltä laadultaan vesi oli keskimääräistä huonompaa.

Suurijärven havaintopaikalla (13) vesi oli lämpötilakerrostunutta ja alusveden happitilanne oli huono. Alusvesi oli muuta vesipatsasta sameampaa sekä fosfori- ja kiintoainepitoisempaa. Koko vesipatsaan vesi oli keskimäärin sameaa, erittäin tummaa ja humuspitoista sekä ravinnepitoisuuksiltaan rehevää. Hygieeniseltä laadultaan vesi oli tutkituilta osin likaantunutta. Kesällä pintavedestä (0-2 m) tutkittava a-klorofyllipitoisuus oli rehevälle vedelle ominaisella tasolla. Näytteen

mikroskopoinnissa todettiin piileviä, viherleviä, nieluleviä, koristeleviä, keratella rataseläimiä ja hankajalkaisia. Suurijärven vesi oli elokuussa 2025 kesien 2012–2024 keskimääräistä tasoa tummempaa sekä humus- ja ravinnepitoisempaa. Hygieeniseltä laadultaan vesi oli keskimääräistä parempaa.

Urpalanjoen alimmalla havaintopaikalla rajavyöhykkeellä (12) vesi oli kokonaislaadultaan Suurijärven vettä parempaa. Sameusarvo, kiintoainepitoisuus, väri-luku, humuspitoisuus (COD<sub>Mn</sub>) ja ravinnepitoisuudet laskivat edeltävään havaintopaikkaan nähden. Vesi oli humuksen tummentamaa ja luokiteltiin ravinnepitoisuuksiltaan (kokonaistyyppi ja -fosfori) reheväksi. Veden hygieeninen laatu heikkeni selvästi Suurijärven nähden ja vesi oli tutkituilta osin hygieeniseltä laadultaan selvästi likaantunutta.

Taulukossa 2 on esitetty havaintopaikkakohtaiset laatuluokitusindeksit. Urpalanjoen matemaattinen laatuluokitusmalli (Saukkonen, Vesitalous 6/91 ja 3/92) perustuu veden sähkönjohtavuuden, väri-luvun, COD<sub>Mn</sub>:n, kokonaisfosforin, kokonaistypen ja kiintoaineen arvoihin sekä bakteerien määrään (*E.coli*). Suurijärven laatuluokitusmallissa huomioidaan lisäksi alusveden happipitoisuus. Vedenlaatumallissa mittaushetken veden laatua verrataan tarkkailuvesistön oletettuun luonnontilaan, eli ihannetasoon.

Taulukko 2. Havaintopaikkakohtaiset laatuluokitusindeksit elokuussa 2025 ja elokuussa 2024

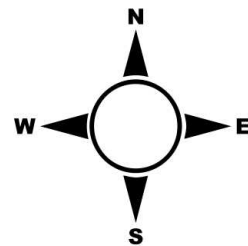
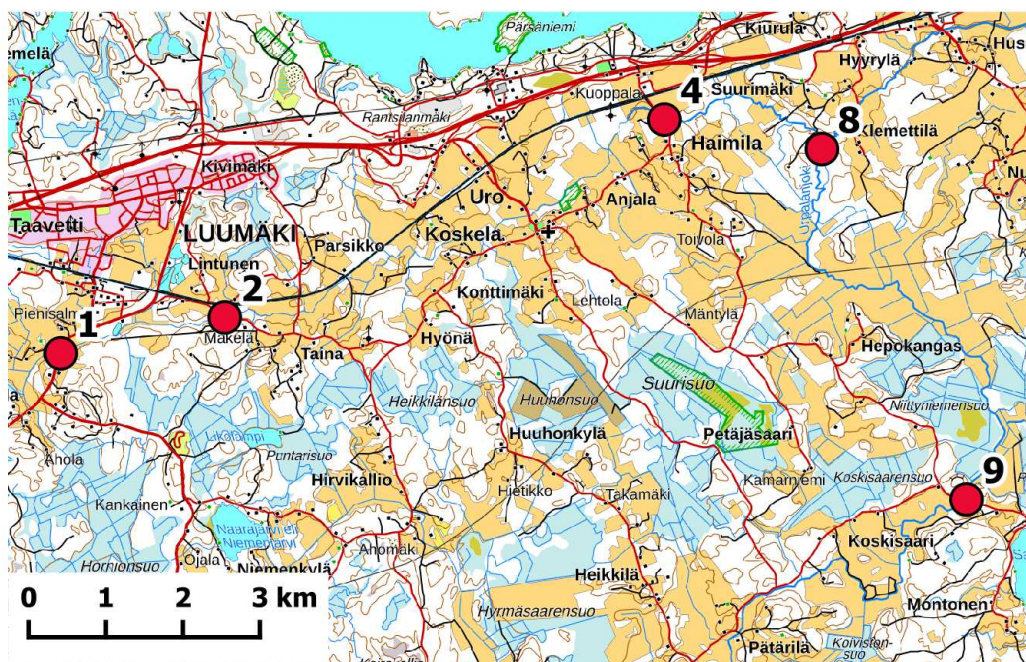
Tunnus	Piste	Veden laatuluokitus			
		Elokuu 2025		Elokuu 2024	
1	Kirkkojoki, 061	3,81	välttävä	3,56	välttävä/ tyydyttävä
2	Kirkkojoki, Parsikko 057	4,38	välttävä/ huono	4,51	huono/ välttävä
4	Kirkkojoki, Haimila 051	4,53	huono/ välttävä	4,23	välttävä
8	Urpalanjoki, 033	4,72	huono	4,26	välttävä
9	Urpalanjoki, Suo-Anttila 031	5,03	huono	4,22	välttävä
12	Urpalanjoki, pienraja 001	3,75	välttävä	2,85	tyydyttävä
13	Suurijärvi 016	4,30	välttävä	3,37	tyydyttävä/ välttävä
Havaintopaikkojen keskiarvo		4,36	välttävä/huono	3,86	välttävä

Vedenlaatu oli elokuussa 2025 edeltävää kesää huonompaa kaikilla havaintopaikoilla jätevedenpuhdistamon alapuolista Parsikon havaintopaikkaa (2) lukuun ottamatta. Veden kokonaislaatu vaihteli havaintopaikoittain välttävästä tasosta huonoon. Vesi oli kokonaislaadultaan parasta pienrajan havaintopaikalla (12) ja huonointa Suo-Anttilan havaintopaikalla (9). Havaintopaikkojen keskimääräinen vedenlaatuluokitus (4,36) kuvasi veden välttävää/huonoa ja elokuuta 2024 huonompaa vedenlaatua.

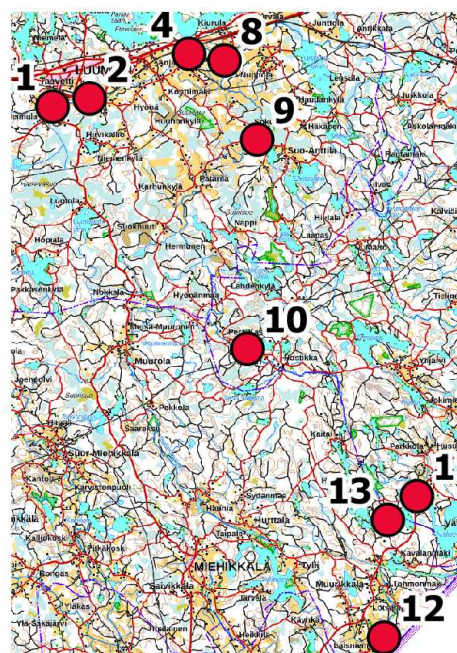
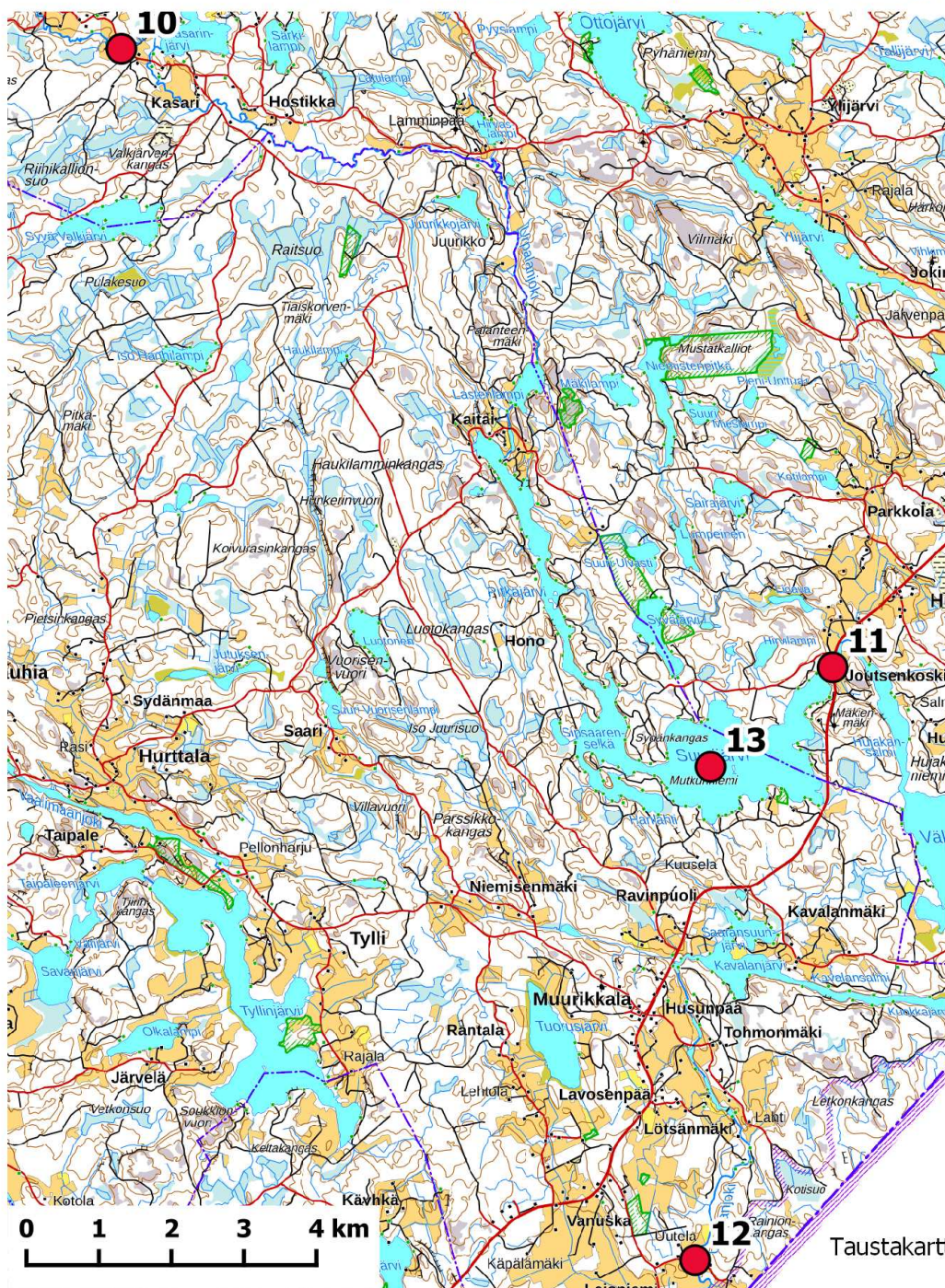
## SAVO-KARJALAN YMPÄRISTÖTUTKIMUS OY

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