

Vilajoen vesistötarkkailu keväällä 2025

1. Yleistä

Vilajoen ja Pukalusjärven tarkkailua toteutetaan Saimaan Vesi- ja Ympäristötutkimus Oy:n laatiman tarkkailuohjelman (No 2744b/17, 5.12.2017) mukaisesti. Savo-Karjalan Ympäristötutkimus Oy otti 20.5.2025 vuoden toiset näytteet kuu-
delta (6) jokihavaintopaikalta. Näytteet analysoitiin Savo-Karjalan Ympäristötutkimus Oy:n laboratoriossa.

2. Vesistötarkkailun tulokset

Vesi oli toukokuussa 2025 kaikilla havaintopaikoilla humuspitoista ja väriltään erittäin tummaa. Sameusarvot olivat lievästi samealle vedelle ominaiset. Veden happitilanne oli kaikilla havaintopaikoilla erinomainen.

Kokonaistyyppipitoisuus oli kaikilla havaintopaikoilla rehevälle vedelle ominaisella tasolla. Korkein tyyppipitoisuus mitattiin Pentinkylän havaintopaikalla (1) ja alhaisin puhdistamon yläpuolisella havaintopaikalla (2B). Kokonaisfosforipitoisuudet olivat puhdistamon yläpuolella (2B) ja alapuolella (2) lievästi rehevälle vedelle ominaiset. Muilla havaintopaikoilla vesi luokiteltiin fosforipitoisuuksiltaan reheväksi. Korkeimmat fosforipitoisuudet olivat Pentinkylän (1B) ja Harjulan (5) havaintopaikoilla. Sähkönjohtavuus oli kaikilla havaintopaikoilla sisävesille ominaisella luonnontilaisella tasolla.

Vesi luokiteltiin tutkituilta osin hygieeniseltä laadultaan likaantuneeksi kaikilla havaintopaikoilla. Selvästi likaantuneinta vesi oli kuitenkin puhdistamon alapuolisella havaintopaikalla (2), joissa ulosteperäisten bakteereiden määrät olivat selvästi muita havaintopaikkoja korkeammat. Myös ammoniumtyyppipitoisuus kasvoi selvästi puhdistamon alapuolisella havaintopaikalla.

Taulukossa 1 on esitetty havaintopaikkakohtaiset laatuluokitusindeksit. Vilajoen matemaattinen laatuluokitusmalli (Saukkonen, Vesitalous 6/91 ja 3/92) perustuu veden sameuden, sähkönjohtavuuden, väriluvun, COD_{Mn}:n, kokonaisfosforin ja

kokonaistypen pitoisuuksiin sekä bakteerien (E. coli) määrään. Pukalusjärven laatu-
luokitusmallissa huomioidaan lisäksi alusveden hapenkyllästysaste. Vedenlaa-
tumallissa mittaushetken veden laatua verrataan tarkkailuvesistön oletettuun
luonnontilaan eli ns. ihannetasoon.

Taulukko 1. Laatu-
luokitusindeksit keväällä 2025 ja 2024

Tunnus	Piste	Veden laatu- luokitus	
		Kevät 2025	Kevät 2024
1B	Vilajoki 012, Pentinkylä	3,05 tyydyttävä	3,19 tyydyttävä
1	Vilajoki 010, Juopperi	2,84 tyydyttävä	3,19 tyydyttävä
2B	Vilajoki 067, Puhdistamon yläpuoli	2,80 tyydyttävä	2,87 tyydyttävä
2	Vilajoki 008, Puhdistamon alapuoli	3,24 tyydyttävä	3,41 tyydyttävä/ välttävä
3	Vilajoki 007, Maantiesilta, Vaalimaantie	3,16 tyydyttävä	3,51 välttävä/ tyydyttävä
5	Vilajoki pienrajav. 050, Harjula	3,02 tyydyttävä	3,35 tyydyttävä/ välttävä
Havaintopaikkojen keskiarvo		3,02 tyydyttävä	3,25 tyydyttävä

Keväällä 2025 vesi oli kokonaislaadultaan parasta jätevedenpuhdistamon ylä-
puolisella havaintopaikalla (2B) ja huonointa puhdistamon alapuolisella havainto-
paikalla (2). Havaintopaikkojen väliset erot veden kokonaislaadussa olivat kui-
tenkin melko vähäisiä. Vesi oli kaikilla havaintopaikoilla laadultaan edeltävää ke-
vättä 2024 parempaa. Merkittävimmin havaintopaikkojen vedenlaatua heikensi
humuspitoisuus (COD_{Mn}).

SAVO-KARJALAN YMPÄRISTÖTUTKIMUS OY

Iida Hietamies
Ympäristöasiantuntija

Liitteet Havaintopaikkakartta

