



No 453/23

3.11.2023

SAVITAIPALEEN JÄTEVEDENPUHDISTAMON PURKUVE SISTÖN TARKKAILU LOKAKUUSSA 2023

1 YLEISTÄ

Savitaipaleen jätevedenpuhdistamon purkuvesistön tarkkailuvelvoite perustuu Peijonsuon jätevedenpuhdistamon ympäristölupaan (28.6.2016, Nro. 134/2016/2, Dnro ESAVI/91/04.08/2014). Jätevedenpuhdistamon vesistövaikutuksia tarkkaillaan Saimaan Vesi- ja Ympäristötutkimus Oy:n 28.12.2020 laatiman tarkkailuohjelman (No 3355/20) mukaisesti. Ojavesinäytteet otetaan neljä kertaa vuodessa (helmi-maalis-, touko-, elo- ja loka-marraskuu) ja järvivesinäytteet kaksi kertaa vuodessa (helmi-maalis- ja elokuu).

Saimaan Vesi- ja Ympäristötutkimus Oy otti syksyn tarkkailunäytteet kolmelta ojavesihavaintopaikalta 11.10.2023. Näytteet otettiin Lammikkopuhdistamolta Siparinojaan lähtevästä (2), Rajalampeen laskevasta Siparinojasta (3) ja Rajalammesta Kuolimoön laskevasta Rovastinojasta (4). Havaintopaikat on esitetty taulukossa 1 ja liitteen 1 havaintopaikkakartassa. Näytteet analysoitiin Saimaan Vesi- ja Ympäristötutkimus Oy:n laboratoriossa.

Taulukko 1. Savitaipaleen jätevedenpuhdistamon purkuvesistön velvoitetarkkailun havaintopaikat

TUNNUS	HERTTA-NIMI	KOORDINAATIT (ETRS-TM35FIN)
2	Lammikkopuhd Siparno läht 279	6784537 – 533639
3	Siparinoja 138	6785492 – 531644
4	Rovastinoja 008	6787037 – 530633
5	Kuolimo 007	6787311 – 530477
6	Kuolimo 006	6787832 – 531242
7	Kuolimo, Isoselkä 005	6788602 – 531817
8	Olkolan uimaranta	6785545 – 536200
9	Paimensaaren sauna	6786045 – 536256
10	Itä-Kaijanlahti	6785328 – 537078
11	Länsi-Kaijanlahti	6785308 – 537209

2 VESISTÖTARKKAILUN TULOKSET

Jätevedenpuhdistamon alapuolisella havaintopaikalla (2), lammikkopuhdistamolta Siparinojaan lähtevä vesi oli ravinnepitoisuuksiltaan (kokonaistyyppi ja –fosfori) erittäin rehevää. Jätevesikuormituksesta kertovat ammoniumtyyppipitoisuus ja sähkönjohtavuus olivat korkeat. Vesi oli lievästi humuksen tummentamaa ja lievästi sameaa. Happipitoisuus sekä hapen kyllästysaste olivat puhdistamon alapuolisella havaintopaikalla huonolla tasolla. Hygieeniseltä laadultaan vesi oli tutkituilta osin likaantunutta.

Siparinojan havaintopaikalle (3) tultaessa veden kokonaistyyppipitoisuus laski huomattavasti ja kokonaisfosforipitoisuus lähes puolittui. Kokonaistyyppipitoisuudeltaan vesi luokiteltiin kuitenkin edelleen erittäin reheväksi. Kokonaisfosforipitoisuus oli rehevälle vedelle ominaisella tasolla. Veden ammoniumtyyppipitoisuus ja sähkönjohtavuus laskivat huomattavasti puhdistamon alapuoliseen havaintopaikkaan (2) nähden, sähkönjohtavuuden ollessa kuitenkin edelleen hieman koholla sisävesille tyyppilliseen luonnontilaiseen tasoon nähden. Veden humuspitoisuus (COD_{Mn}) ja väriluku puolestaan kasvoivat merkittävästi, sillä Siparinoja virtaa ojitetun Peijonsuon läpi vastaanottaen humusyhdisteitä. Siparinojan vesi oli lokakuussa erittäin tummaa ja humuspitoista sekä lievästi sameaa. Veden happitilanne oli tyydyttävällä tasolla. Hygieeniseltä laadultaan vesi oli tutkituilta osin likaantunutta. Lokakuussa 2023 Siparinojan veden sameusarvo, sähkönjohtavuus ja ravinnepitoisuudet (kokonaistyyppi ja –fosfori) olivat syksyjen 2000–2022 keskiarvoja matalammat. Vesi oli kuitenkin selvästi pitkän aikavälin keskiarvoa tummempaa ja humuspitoisempaa.

Rovastinojan havaintopaikalle (4) tultaessa veden kokonaistyyppipitoisuus laski, ollen kuitenkin edelleen erittäin rehevälle vedelle ominainen. Kokonaisfosforipitoisuus puolestaan kasvoi hieman Siparinojan havaintopaikan (3) pitoisuuteen nähden ja vesi luokiteltiin reheväksi. Myös ammoniumtyyppipitoisuus kasvoi hieman, ollen kuitenkin sisävesille ominaisella tasolla. Sähkönjohtavuus puolestaan laski, ollen Rovastinojassa sisävesille ominaisella tasolla. Humuspitoisuus (COD_{Mn}) ja väriluku kasvoivat edelleen edeltävään havaintopaikkaan (3) nähden. Rovastinojan vesi oli lokakuussa 2023 erittäin tummaa ja humuspitoista sekä lievästi sameaa. Hygieeniseltä laadultaan vesi oli tutkituilta osin likaantunutta. Siparinojan tapaan Rovastinojan veden sameusarvo, sähkönjohtavuus ja ravinnepitoisuudet olivat lokakuussa 2023 pitkän aikavälin keskiarvoa alhaisemmat. Vesi oli kuitenkin syksyjen 2000–2022 keskiarvoja tummempaa ja humuspitoisempaa.

SAIMAAN VESI- JA YMPÄRISTÖTUTKIMUS OY

Iida Hietamies
ympäristöasiantuntija

LIITTEET Havaintopaikkakartta

