

# Savitaipaleen jätevedenpuhdistamon purkuvesistön tarkkailu lokakuussa 2024

## 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). Savo-Karjalan Ympäristötutkimus Oy otti lokakuun tarkkailunäytteet 9.10.2024 kolmelta ojavesihavaintopaikalta. Havaintopaikat on esitetty taulukossa 1 ja liitteen 1 havaintopaikkakartassa. Näytteet analysoitiin Savo-Karjalan Ympäristötutkimus Oy:n laboratoriossa.

Taulukko 1. Jätevedenpuhdistamon purkuvesistön tarkkailun 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      | Olkkolan 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 kokonaistyyppipitoisuudeltaan erittäin rehevää ja kokonaisfosforipitoisuudeltaan rehevää. Jätevesikuormituksesta kertova sähkönjohtavuus oli korkea. Vesi oli lievästi humuksen tummentamaa ja sameusarvoltaan kirkasta. Veden happitilanne oli välttävällä tasolla. Hygieeniseltä laadultaan vesi oli tutkituilta osin selvästi likaantunutta.

Siparinojan havaintopaikalle (3) tultaessa ravinnepitoisuudet laskivat. Kokonaistyyppipitoisuus oli kuitenkin edelleen erittäin korkea ja erittäin rehevälle vedelle ominainen. Kokonaisfosforipitoisuudeltaan vesi luokiteltiin reheväksi. Myös veden ammoniumtyypipitoisuus ja sähkönjohtavuus laskivat. Sähkönjohtavuus oli kuitenkin edelleen korkea. Veden happitilanne parani edeltävään havaintopaikkaan nähden, ollen tyydyttävällä tasolla. Veden humuspitoisuus ( $\text{COD}_{\text{Mn}}$ ) ja väriluku puolestaan kasvoivat selvästi, sillä Siparinoja virtaa ojitetun Peijonsuon läpi vastaanottaen humusyhdisteitä. Siparinojan vesi oli lokakuussa humuksen tummentamaa sekä sameusarvoltaan lievästi sameaa. Hygieeniseltä laadultaan vesi oli edelleen selvästi likaantunutta. Lokakuussa 2024 Siparinojan veden sameusarvo, väriluku sekä humus- ja kokonaisfosforipitoisuus olivat syksyjen 2000–2023 keskimääräistä tasoa alhaisemmat. Veden sähkönjohtavuus ja kokonaistyyppipitoisuus puolestaan olivat pitkän aikavälin keskiarvoja selvästi korkeammat.

Rovastinojan havaintopaikalle (4) tultaessa veden kokonaistyyppipitoisuus laski selvästi edeltäviin havaintopaikkoihin nähden. Kokonaistyyppipitoisuudeltaan vesi luokiteltiin edelleen erittäin reheväksi ja kokonaisfosforipitoisuudeltaan reheväksi. Ammoniumtyypipitoisuus puolestaan kasvoi, ollen puhdistamon alapuolista havaintopaikkaa (2) korkeampi ja koholla luonnontilaiseen tasoon nähden. Sähkönjohtavuus puolestaan laski, ollen kuitenkin edelleen koholla sisävesille ominaiseen luonnontilaiseen tasoon nähden. Humuspitoisuus ( $\text{COD}_{\text{Mn}}$ ) ja väriluku kasvoivat edelleen. Rovastinojan vesi oli lokakuussa 2024 tummaa, humuspitoista ja sameusarvoltaan lievästi sameaa. Hygieeniseltä laadultaan vesi oli tutkituilta osin likaantunutta. Siparinojan tapaan Rovastinojan veden sameusarvo, väriluku sekä humus- ja kokonaisfosforipitoisuus olivat 2000-luvun keskimääräistä tasoa alhaisemmat. Veden sähkönjohtavuus ja kokonaistyyppipitoisuus olivat hieman keskimääräistä korkeammat.

**SAVO-KARJALAN YMPÄRISTÖTUTKIMUS OY**

Iida Hietamies  
Ympäristöasiantuntija

**Liitteet**    Havaintopaikkakartta

