

Imatran Immalanjärven vesistötarkkailu syksyllä 2024

1. Yleistä

Imatran Immalanjärven tarkkailu perustuu Saimaan Vesi- ja Ympäristötutkimus Oy:n 1.8.2011 laatimaan tarkkailuohjelmaan (No 1326/11/ps). Savo-Karjalan Ympäristötutkimus Oy otti Imatran Immalanjärven vuoden 2024 neljännet tarkkailunäytteet neljältä havaintopaikalta 14.10.2024. Näytteet otetaan neljä kertaa vuodessa lukuun ottamatta havaintopaikkaa E, josta näytteet otetaan kahdesti vuodessa (touko- ja loka-marraskuu). Näytteet otettiin 2-5 eri syvyydestä havaintopaikan kokonaissyvyydestä riippuen. Näytteet analysoitiin Savo-Karjalan Ympäristötutkimus Oy:n laboratoriossa.

2. Tarkkailutulokset

Syksyn 2024 tarkkailukerralla veden laatuerot Immalanjärven havaintopaikoilla A-C olivat tavalliseen tapaan melko vähäiset.

Immalanjärven länsiosan havaintopaikalla (A) veden happitilanne oli erinomainen. Vesi oli tasalaatuista koko vesipatsaassa. Humuspitoisuus (COD_{Mn}) oli alhainen, vesi oli väritöntä sekä sameusarvoltaan lievästi sameaa. Veden ravinnepitoisuudet (kokonaistyyppi ja -fosfori) olivat karulle vedelle ominaiset. Hygieeniseltä laadultaan vesi oli tutkituilta osin lähes erinomaista. Kokonaislaadultaan vesi luokiteltiin hyväksi (1,70) (Taulukko 1.).

Järven keskiosan havaintopaikalla (B) vesi oli tasalaatuista koko vesipatsaassa. Veden happitilanne oli erinomainen. Humuspitoisuus (COD_{Mn}) oli järven länsiosan havaintopaikan (A) tapaan alhainen ja vesi oli väritöntä. Sameusarvoltaan vesi oli kirkasta. Kokonaistyyppipitoisuuksiltaan vesi oli karua ja kokonaisfosforipitoisuuksiltaan karua/lievästi rehevää. Hygieeniseltä laadultaan vesi oli tutkituilta osin erinomaista. Kokonaislaadultaan vesi luokiteltiin hyväksi/erinomaiseksi (1,62).

Immalanjärven syvänehavaintopaikalla (C) vesi oli laadultaan melko samankaltaista havaintopaikkojen A ja B vedenlaatuun verrattuna. Veden happitilanne oli

alusvedessä välttävä ja selvästi päällysvettä huonompi. Ravinnepitoisuudet (kokonaistyyppi ja -fosfori) olivat alusvedessä hieman muuta vesipatsasta korkeammat. Alusvesi oli myös hieman sameampaa ja tummempaa. Vesipatsaan keskimääräisten pitoisuuksien perusteella vesi luokiteltiin kokonaistyyppipitoisuudeltaan karuksi ja kokonaisfosforipitoisuudeltaan lievästi reheväksi, lähes karuksi. Veden humuspitoisuus (COD_{Mn}) oli alhainen ja vesi oli väritöntä ja sameusarvoltaan kirkasta. Hygieeniseltä laadultaan vesi oli tutkituilta osin lähes erinomaista. Kokonaislaadultaan vesi luokiteltiin hyväksi (2,18).

Laitilanlahden havaintopaikalla (E) veden happitilanne oli erinomainen. Vesi oli väritöntä ja sameusarvoltaan lievästi sameaa. Ravinnepitoisuudet (kokonaistyyppi ja -fosfori) olivat karulle vedelle ominaiset. Kokonaislaadultaan vesi luokiteltiin hyväksi (1,79).

Taulukossa 1 on esitetty havaintopaikkakohtaiset veden laatuluokitusindeksit syksyllä 2023 sekä syksyllä 2024. Immalanjärven matemaattinen laatuluokitusmalli (Saukkonen, Vesitalous 6/91 ja 3/92) perustuu veden kokonaisfosforin, COD_{Mn}:n, väriluvun, sähköjohtavuuden, sameuden, hapen, bakteerien (enterot var.), kokonaistypen ja kiintoaineen arvoihin. Vedenlaatumallissa mittaushetken veden laatua verrataan tarkkailuvesistön oletettuun luonnontilaan eli ns. ihanetasoon. Syksyllä 2024 vesi oli kokonaislaadultaan edeltävää syksyä huonompaa Huvikummun havaintopaikalla (C). Laitilanlahdella (E) vesi oli laadultaan edeltävää syksyä parempaa. Immalanjärven länsiosassa (A) ja keskiosassa (B) vesi oli laadultaan samankaltaista syksyyn 2023 verrattuna. Havaintopaikkojen A, B ja C keskimääräinen vedenlaatu (1,83) oli lokakuussa 2024 hyvä ja hieman edeltävää syksyä huonompi.

Taulukko 1. Havaintopaikkakohtaiset laatuluokitusindeksit syksy 2023 ja 2024

Tunnus	Piste	Syksy 2023		Syksy 2024	
A	Immalanjärvi 391, länsiosa	1,67	hyvä	1,70	hyvä
B	Immalanjärvi 397, keskiosa	1,63	hyvä/ erinomainen	1,62	hyvä/ erinomainen
C	Immalanjärvi 399, Huvikumpu	1,55	hyvä/ erinomainen	2,18	hyvä
E	Immalanjärvi 060, Laitilanlahti*	2,11	hyvä	1,79	hyvä
Havaintopaikkojen A-C keskiarvo		1,62	hyvä/ erinomainen	1,83	hyvä

SAVO-KARJALAN YMPÄRISTÖTUTKIMUS OY

Iida Hietamies
Ympäristöasiantuntija

Liitteet Havaintopaikkakartta

