

Pohjavesialueiden tarkkailun vuosiraportointi 2024

Nurmijärven Vesi -liikelaitoksen johtokunta 20.05.2025

530/11.06.04/2025

Nurmijärven Vedellä on vedenottoluvat Nummenpään, Lepsämän, Kiljavan, Nukarin, Teilinummen ja Valkoan pohjavesialueilla. Vedenottoluissa edellytetään säännöllistä pohjavesien laadullista ja määrällistä tarkkailua, jota varten Nurmijärven Vedellä on valvovan viranomaisen eli Uudenmaan ELY-keskuksen vuonna 2021 hyväksymät tarkkailuohjelmat.

Nurmijärven veden vedenottamoiden veloitettavissa seurataan pohjaveden pinnankorkeuksia useista havaintoputkista manuaalimittauksin sekä uusia automaattiantureita hyödyntäen. Pohjaveden pinnankorkeustarkkailun perusteella vedenoton vaikutukset Nurmijärven tarkastelluilla pohjavesialueilla ulottuvat ainoastaan vedenottokaivojen välittömään läheisyyteen eikä laaja-alaisia tai muuta ympäristöä haittaavaa pohjavesipintojen muutoksia ole ollut todettavissa viime vuosina.

Pohjavesialueiden tarkkailuraportit ovat laatineet Afry Finland Oy Teilinumella, Eurofins Oy Valkoan pohjavesialueella, jossa pohjavesitarkkailu tehdään yhteistarkkailuna kaikilla pohjavesialueella toimivien luvanvaraisten toimijoiden kesken sekä Vantaanjoen ja Helsingin Seudun vesiensuojeluyhdistys ry muilta pohjavesialueilta.

Etenkin alkukesä oli kovin vähäsateinen ja pohjaveden pinnat laskivat reilusti. Syyssateen alkoivat syyskuussa ja useimmissa putkissa syksyinen pintojen nousu ajoittuikin syyskuun ja lokakuun välille. Loppuvuonna pohjaveden pinnat useimmilla alueilla tasoittuivat tai jatkoivat hidasta nousuaan. Muutamissa putkissa pinnat myös hieman laskivat loppuvuodesta.

Pohjaveden laatu oli pääosin erinomaista. Yleisin veden laadun heikentymistä ilmentävä indikaattori johtui heterotrofisista bakteerilöydöksistä. Peruslaatumuuttujien osalta ei havaittu merkkejä heikosta pohjavedenlaadusta. Paikoin nitraattityypipitoisuudet olivat hieman koholla. Torjunta-aineyhdiste mekopropia tavattiin jälleen Lepsämän vedenottamon tarkkailuun kuuluvassa pohjaveden havaintoputkessa hyvin pienenä pitoisuutena, ja torjunta-aineiden seurantaa suositellaan jatkettavan. Nummenpään ottamon tarkkailuputkessa GTK23-20 ja Teilinummen vedenottamon tarkkailuputkessa PF2 havaittiin muutamia lieviä laatu poikkeamia, jotka olivat kuitenkin näille havaintoputkille pitkäaikaisessa havainnoinnissa tavanomaisia.

Lepsämän, Nummenpään ja Valkoan pohjavesialueilla pohjavesi on varastoituneena savenalaisiin kerroksiin ja sisältää luonnollisesti enemmän sameutta, rautaa ja mangaania. Pitoisuudet olivat kuitenkin myös näillä alueilla maltillisia, vaikka talousvesiasetuksen laatuvaatimukset paikoin ylittyivät. Savenalaiset pohjavesimuodostumat ovat usein vähähappisia ja niissä vallitsee pelkistävät olosuhteet, minkä vuoksi tyyppiyhdisteet esiintyvät enemmän ammoniummuodossa, kuten Nummenpään, Lepsämän ja Valkoan alueilla. Ammoniumtyypipitoisuudet olivat kuitenkin matalia, paitsi Nummenpään putkessa GTK23-20, jossa pitoisuudet olivat hieman koholla.

Valkoan pohjavesialueella on muita alueita korkeampi kloridipitoisuus, joka johtuu pääosin valtatie 3:n tiesuolauksesta.

Vedenottamoiden raakavesistä ei tutkittu torjunta-aineyhdisteitä vuonna 2024.

Havaintoputkissa ei esiintynyt haihtuvia orgaanisia yhdisteitä, öljyhiilivetyjä eikä PAH-yhdisteitä.

Raskasmetallien ja muiden alkuaineiden pitoisuudet olivat pieniä ja ainoastaan yhdessä putkessa tavattiin arseenin osalta pohjaveden ympäristölaatu normin ylitys.

Esittelijä

Vesilaitoksen johtaja

Esitys

Nurmijärven Vesi -liikelaitoksen johtokunta merkitsee tiedoksi pohjavesialueiden tarkkailun vuosiraportin vuodelta 2024.

Valmistelija

vesilaitoksen johtaja, Kimmo Rintamäki, kimmo.rintamaki(at)nurmijarvi.fi

Päätös**Jakelu**