

Autiorannan vesiosuuskunta
Isoharjantie 7
71800 SIILINJÄRVI



Tilausno 316372 (2696/OV23), saapunut 2.10.2023, näytteet otettu 2.10.2023 (8:40)
Näytteenottaja: Juha Rissanen

NÄYTTEET

| Lab.nro | Näytteen kuvaus |
|---------|---------------------------|
| 28143 | Raakavesi, vedenottamo |
| 28144 | Lähtevä vesi, vedenottamo |

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

| Määrittäminen | Yksikkö | 28143 | 28144 | **STM 1352 |
|---------------------------------|------------|------------|------------|----------------|
| Lämpötila | °C | 6,0 | 6,5 | |
| Haju | | Ei todettu | Ei todettu | |
| Maku | | | Ei todettu | |
| Escherichia coli* | pmy/100 ml | 0 | 0 | <1 (V) |
| Koliformiset bakteerit* | pmy/100 ml | 0 | 0 | <1 (T) |
| Heterotrof. pesäkeluku 22 °C * | pmy/ml | 0 | 1 | |
| pH* | | 6,2 | 7,3 | «9,5, »6,5 (T) |
| Sähkönjohtavuus 25 °C * | µS/cm | 170 | 280 | <2500 (T) |
| Sameus* | FNU | 0,46 | <0,1 | |
| Väriluku * | mg/l Pt | <5 | <5 | |
| Nitriitti (NO ₂ -) * | mg/l | | <0,007 | «0,50 (V) |
| Nitraatti (NO ₃ -) * | mg/l | | 5,3 | «50,0 (V) |
| Rauta* | µg/l | 280 | 3,6 | <200 (T) |
| Mangaani* | µg/l | 54 | 5,1 | <50 (T) |
| Nikkeli* | µg/l | 23 | 17 | «20 (V) |

Merkintöjen selityksiä: P = määrittäminen kesken, E = ei tehty, ~ = noin, < = pienempi kuin, « = pienempi tai yhtäsuuri kuin, > = suurempi kuin, » = suurempi tai yhtäsuuri kuin.

**STM 1352 = Sosiaali- ja terveysministeriön asetus talousvedet

Menetelmätiedot viimeisellä sivulla, * = akkreditoitu menetelmä, (A) = alihankintamäärittäminen

LAUSUNTO

Autiorannan vesiosuuskunta, omavalvonta

** Sosiaali- ja terveysministeriön asetus nro 1352/2015 talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista, astunut voimaan 17.11.2015.

V = laatuvaatimus, T = laatuvaatimus

Veden hajun ja maun tulee olla käyttäjien hyväksyttävissä, eikä niissä saa esiintyä epätavallisia muutoksia.

Talousvesiasetuksessa heterotrofiselle pesäkeluvulle ei ole asetettu enimmäisarvoa, mutta siinä ei saa esiintyä epätavallisia muutoksia. Verkostovesissä pesäkeluvun tavanomainen taso on < 100 pmy/ml.

VEDEN LAATU:

Tuloksia on verrattu verkostovesille asetettuihin laatuvaatimuksiin ja -tavoitteisiin.

Lähtevä vesinäyte täytti tutkittujen ominaisuuksien suhteen asetetut laatuvaatimukset ja tavoitteet. Niissä ominaisuuksissa, joille ei ole asetettu raja-arvoja, ei todettu epätavallisia muutoksia.

Tulokset koskevat vastaanotettuja näytteitä. Selosteen saa kopioida vain kokonaan. Kvant. mikrobiologisille menetelmille mittausepävarmuudet ilmoitetaan pyydettyäessä. Mittausepävarmuutta ei huomioida päätöksäntöissä.

| | | | | |
|----------------|----------------|--------------|-------------------------------|-----------|
| Katuosoite | Postiosoite | Puhelin | Sähköposti | Y-tunnus |
| Yrittäjätie 24 | Yrittäjätie 24 | | | 1869466-1 |
| 70150 KUOPIO | 70150 KUOPIO | *044 7647203 | toimisto@ymparistotutkimus.fi | |

LAUSUNTO (jatkoa edelliseltä sivulta)

pmy = pesäkkeen muodostava yksikkö

Sauli Schroderus

Sauli Schroderus
tutkija

MENETELMÄTIEDOT

| Määrittys | Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa) |
|---------------------------------|--|
| Lämpötila | Lämpötila (TL83) |
| Haju | Alustava haju (TL30) |
| Maku | Alustava maku (TL30) |
| Escherichia coli* | SFS 3016:2011 (TL30) |
| Koliformiset bakteerit* | SFS 3016:2011 (TL30) |
| Heterotrof. pesäkeluku 22 °C * | SFS-EN ISO 6222:1999 (TL30) |
| pH* | SFS 3021:1979 (TL30) |
| Sähkönjohtavuus 25 °C * | SFS-EN 27888:1994 (TL30) |
| Sameus* | SFS-EN ISO 7027-1:2016 (TL30) |
| Väriluku * | SFS-EN ISO 7887:2012, Method C (TL30) |
| Nitriitti (NO ₂ -) * | SFS-EN ISO 13395:1997 (TL30) |
| Nitraatti (NO ₃ -) * | SFS-EN ISO 13395:1997 (TL30) |
| Rauta * | ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1 (2006) ja 17294-2 (2016) (TL30) |
| Mangaani * | ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1 (2006) ja 17294-2 (2016) (TL30) |
| Nikkeli * | ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1 (2006) ja 17294-2 (2016) (TL30) |

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

| Tunnus | Tutkimuslaitoksen nimi |
|--------|---|
| TL30 | SKYT Oy, Kuopion laboratorio, FINAS T047 (SFS EN ISO/IEC 17025) |
| TL83 | Näytteenottaja |

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

| Määrittys | Näyte | Tuloksen epävarmuus | Määrittyspvm. |
|---------------------------------|------------|--------------------------|---------------|
| Haju | 2023/28143 | | 2.10.2023 |
| | 2023/28144 | | 2.10.2023 |
| Maku | 2023/28144 | | 2.10.2023 |
| | | | |
| Escherichia coli* | 2023/28143 | | 2.10.2023 |
| | 2023/28144 | | 2.10.2023 |
| Koliformiset bakteerit* | 2023/28143 | | 2.10.2023 |
| | 2023/28144 | | 2.10.2023 |
| Heterotrof. pesäkeluku 22 °C * | 2023/28143 | | 2.10.2023 |
| | 2023/28144 | Toimitetaan pyydettyessä | 2.10.2023 |
| pH* | 2023/28143 | ±0,2 yks. | 2.10.2023 |
| | 2023/28144 | ±0,2 yks. | 2.10.2023 |
| Sähkönjohtavuus 25 °C * | 2023/28143 | ±5% | 2.10.2023 |
| | 2023/28144 | ±5% | 2.10.2023 |
| Sameus* | 2023/28143 | ±0,1 FNU | 3.10.2023 |
| | 2023/28144 | Määrittysrajan alitus | 3.10.2023 |
| Väriluku * | 2023/28143 | Määrittysrajan alitus | 3.10.2023 |
| | 2023/28144 | Määrittysrajan alitus | 3.10.2023 |
| Nitriitti (NO ₂ -) * | 2023/28144 | Määrittysrajan alitus | 3.10.2023 |
| Nitraatti (NO ₃ -) * | 2023/28144 | ±10% | 3.10.2023 |

Tulokset koskevat vastaanotettuja näytteitä. Selosteen saa kopioida vain kokonaan. Kvant. mikrobiologisille menetelmille mittausepävarmuudet ilmoitetaan pyydettyessä. Mittausepävarmuutta ei huomioida päättössännöissä.

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT (jatkoa edelliseltä sivulta)

| Määrittäminen | Näyte | Tuloksen epävarmuus | Määrittämisspvm. |
|---------------|------------|---------------------|------------------|
| Rauta * | 2023/28143 | ±15% | 3.10.2023 |
| | 2023/28144 | ±15% | 3.10.2023 |
| Mangaani * | 2023/28143 | ±15% | 3.10.2023 |
| | 2023/28144 | ±15% | 3.10.2023 |
| Nikkeli * | 2023/28143 | ±15% | 3.10.2023 |
| | 2023/28144 | ±15% | 3.10.2023 |