

Rääkkylän kunta, tekn. osasto
 Harinen Kalevi
 kalevi.harinen@raakkyla.fi
 Kinnulantie 1
 82300 RÄÄKKYLÄ



Tilausno 289282 (4777J/VERKOSTO), saapunut 19.1.2022, näytteet otettu 19.1.2022
 Näytteenottaja: Aki Hirvonen

NÄYTTEET

| Lab.nro | Näytteen kuvaus |
|---------|--------------------------------------|
| 1163 | Lähtevä vesi, Leppälampi |
| 1164 | Verkostovesi, koulukeskuksen keittiö |

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

| Määrittäminen | Yksikkö | 1163 | 1164 | **STM 1352 |
|---|------------|------------|------------|----------------|
| Lämpötila | °C | 6,0 | 8,0 | |
| Haju | | Ei todettu | Ei todettu | |
| Maku | | Ei todettu | Ei todettu | |
| *Koliiformiset bakteerit | pmy/100 ml | 0 | 0 | <1 (T) |
| *Escherichia coli | pmy/100 ml | 0 | 0 | <1 (V) |
| *Heterotrof. pesäkeluku 22 °C | pmy/ml | 0 | 0 | |
| *Sameus | FNU | 0,29 | <0,1 | |
| *Väriluku | mg/l Pt | <5 | <5 | |
| *pH | | 6,4 | 6,9 | «9,5, »6,5 (T) |
| *Sähkönjohtavuus 25 °C | µS/cm | 75 | 92 | «2500 (T) |
| *Ammonium (NH ₄ ⁺) | mg/l | <0,01 | <0,01 | «0,50 (T) |
| *Rauta | µg/l | 29 | 4,7 | «200 (T) |
| *Mangaani | µg/l | 25 | 1,6 | «50 (T) |

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

Verkostoveden jatkuva valvonta
 Rääkkylä

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

Veden sameus- ja väriarvon sekä 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 heterotrofisen pesäkeluvun tavanomainen taso on <100 pmy/ml.

pmy = pesäkkeen muodostava yksikkö

VEDEN LAATU:

Lähtevän veden pH-arvo alitti hieman verkostovedelle asetetun tavoitetasoa.

Verkostovesinäytteet täyttivät muilta tutkituilta ominaisuuksiltaan asetetut laatuvaatimukset ja -tavoitteet. Niissä ominaisuuksissa, joille ei ole asetettu raja-arvoja, ei todettu epätavallisia muutoksia.

Tulokset koskevat vastaanotettuja näytteitä. Akkreditointi ei koske lausuntoa. Selosteen saa kopioida vain kokonaan. Kvant. mikrobiologisille menetelmille mittausepävarmuudet ilmoitetaan pyydettyäessä. Mittausepävarmuutta ei huomioida valintasäännöissä.

| | | | | |
|----------------|----------------|--------------|--|-----------|
| Katuosoite | Postiosoite | Puhelin | Sähköposti | Y-tunnus |
| Yrittäjätie 24 | Yrittäjätie 24 | 050-3004 172 | | 1869466-1 |
| 70150 KUOPIO | 70150 KUOPIO | *044 7647203 | anna-liisa.heikkila@ymparistotutkimus.fi | |



Anna Liisa Heikkilä
kemisti FM

TIEDOKSI

Pohjois-Karjalan Ymp.terveys/Hirvonen Aki / Kitee/aki.hirvonen@siunsote.fi
Rääkkylän kiinteistöpalvelut/Mononen Kari/kari.mononen@raakki.fi
Rääkkylän kunta, tekn. osasto/Rytkönen Joni/joni.rytkonen@raakkyla.fi

MENETELMÄTIEDOT

| Määrittäminen | Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluisissa) |
|---|--|
| Lämpötila | Lämpötila (TL30) |
| Haju | Alustava haju (TL77) |
| Maku | Alustava maku (TL77) |
| *Koliformiset bakteerit | SFS 3016 (2011) (TL77) |
| *Escherichia coli | SFS 3016 (2011) (TL77) |
| *Heterotrof. pesäkeluku 22 °C | SFS-EN ISO 6222 (1999) 22°C (TL77) |
| *Sameus | SFS-EN ISO 7027-1 (2016) (TL77) |
| *Väriluku | SFS-EN ISO 7887 osa 6 (2012), diskreettianalysaattori (TL77) |
| *pH | SFS 3021 (1979) (TL77) |
| *Sähkönjohtavuus 25 °C | SFS-EN 27888 (1994) (TL77) |
| *Ammonium (NH ₄ ⁺) | Sis. menet. JLA32, spektrofotometria, diskreettianalysaattori (TL77) |
| *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) |

TUTKIMUSLAITOS TIEDOT

| Tunnus | Tutkimuslaitoksen nimi |
|--------|-------------------------------|
| TL30 | SKYT Oy, Kuopion laboratorio |
| TL77 | SKYT Oy, Joensuun laboratorio |

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

| Määrittäminen | Näyte | Tuloksen epävarmuus | Määrittämisspvm. |
|---|------------------------|--|------------------------|
| Haju | 2022/1163 2022/1164 | | 20.1.2022 20.1.2022 |
| Maku | 2022/1163 2022/1164 | | 20.1.2022 20.1.2022 |
| *Koliformiset bakteerit | 2022/1163 2022/1164 | | 19.1.2022 19.1.2022 |
| *Escherichia coli | 2022/1163 2022/1164 | Määrittämissrajien alitus Määrittämissrajien alitus | 19.1.2022 19.1.2022 |
| *Heterotrof. pesäkeluku 22 °C | 2022/1163 2022/1164 | | 19.1.2022 19.1.2022 |
| *Sameus | 2022/1163 2022/1164 | ±0,1 FNU Määrittämissrajien alitus | 20.1.2022 20.1.2022 |
| *Väriluku | 2022/1163 2022/1164 | Määrittämissrajien alitus Määrittämissrajien alitus | 20.1.2022 20.1.2022 |
| *pH | 2022/1163 2022/1164 | ±0,2 yks. ±0,2 yks. | 20.1.2022 20.1.2022 |
| *Sähkönjohtavuus 25 °C | 2022/1163 2022/1164 | ±5% ±5% | 20.1.2022 20.1.2022 |
| *Ammonium (NH ₄ ⁺) | 2022/1163 2022/1164 | Määrittämissrajien alitus Määrittämissrajien alitus | 20.1.2022 20.1.2022 |
| *Rauta | 2022/1163 2022/1164 | ±10% ±0,5 µg/l | 24.1.2022 24.1.2022 |
| *Mangaani | 2022/1163 2022/1164 | ±8% ±8% | 24.1.2022 24.1.2022 |

Tulokset koskevat vastaanotettuja näytteitä. Akkreditointi ei koske lausuntoa. Selosteen saa kopioida vain kokonaan. Kvant. mikrobiologisille menetelmille mittausepävarmuudet ilmoitetaan pyydettyinä. Mittausepävarmuutta ei huomioida valintasäännöissä.