



Tutkimusno EUFI03-00015912  
 Asiakasno UR0001246  
 Talousvesi

**Lestijärven kunta**  
**Tero Kanninen**  
 Lestintie 39  
 69440 Lestijärvi  
 FINLAND  
 s-posti: tero.kanninen@lestijarvi.fi

**Tilauksen kuvaus**

Lestijärven vesilaitos, pumppaamoiden käyttötarkka

|                              |                                     |
|------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Näyttenumero</b>          | <b>694-2022-00001949</b>            |
| <b>Näytteen kuvaus</b>       | Raakavesi                           |
| <b>Näytteenottopiste</b>     | Pikku-Kannuksen pumppaamo raakavesi |
| <b>Matriisi</b>              | Raakavesi                           |
| <b>Näytteenottopäivä</b>     | 05.04.2022                          |
| <b>Vastaanottopäivä</b>      | 06.04.2022                          |
| <b>Analysointi aloitettu</b> | 06.04.2022                          |
| <b>Näytteenottaja</b>        | Kangas Kimmo / Eurofins Ahma Oy     |

| Analyysit                                 | Testikoodi | Yksikkö    | Tulokset           |
|---|------------|------------|--------------------|
| <b>Kenttämittaukset</b>                   |            |            |                    |
| Lämpötila (näytteenottajan mittaama)      | YS926      | °C         | 4.7                |
| <b>Mikrobiologiset tutkimukset</b>        |            |            |                    |
| Pesäkeluku 22 °C, 72 h YSM00              |            | pmy/ml     | 1                  |
| Kolimuotoiset bakteerit 37°C *            | YSM21      | MPN/100 ml | 0                  |
| Escherichia coli *                        | YSM22      | MPN/100 ml | 0                  |
| <b>Fysikaalis-kemialliset tutkimukset</b> |            |            |                    |
| pH *                                      | URD24      |            | 7,2                |
| Sähkönjohtavuus 25°C *                    | URD25      | µS/cm      | 91                 |
| Alkaliniteetti *                          | URB00      | mmol/l     | 0,52               |
| Happi, liuennut (O2) *                    | URB19      | mg/l       | 9,1                |
| Kloridi (Cl-)                             | RZB76      | mg/l       | 4,3                |
| CODMn, liukoinen *                        | URB23      | mg O2/l    | <0,5               |
| Sameus *                                  | URC11      | FTU        | 0,26               |
| Väri *                                    | URC13      | mg Pt/l    | <5                 |
| Haju                                      | URC14      |            | Hajuton            |
| Maku                                      | URC15      |            | Ei huomautetta vaa |
| Ammonium (NH4) *                          | YSD04      | mg/l       | <0,01              |
| Hiiidioksidi (CO2), vapaa                 | URB21      | mg/l       | 12                 |
| Kokonaiskovuus *                          | YBB11      | mmol/l     | 0,30               |



|                       |   |
|-----------------------|---|
| Näyttenumero          | 694-2022-00001949                         |
| Näytteen kuvaus       | Raakavesi                                 |
| Näytteenottopiste     | Pikku-Kannuksen<br>pumppaamo<br>raakavesi |
| Matriisi              | Raakavesi                                 |
| Näytteenottopäivä     | 05.04.2022                                |
| Vastaanottopäivä      | 06.04.2022                                |
| Analysointi aloitettu | 06.04.2022                                |
| Näytteenottaja        | Kangas Kimmo /<br>Eurofins Ahma Oy        |

| Analyysit                                 | Testikoodi | Yksikkö | Tulokset |
|---|------------|---------|----------|
| <b>Fysikaalis-kemialliset tutkimukset</b> |            |         |          |
| Nitraatti (NO <sub>3</sub> ) *            | YSD39      | mg/l    | 2,8      |
| Nitriitti *                               | YSD42      | mg/l    | <0,01    |
| <b>Alkuaineanalyysit</b>                  |            |         |          |
| Rauta (Fe) *                              | YB01Z      | µg/l    | 3,7      |
| Mangaani (Mn) *                           | YB01W      | µg/l    | <0,2     |

\*Menetelmä on akkreditoitu.

#### ALLEKIRJOITUS

19.04.2022



Tarja Mettänen Mikrobiologi

TarjaMettanen@eurofins.fi +358 44 7008 511

Tutkimustodistus on sähköisesti hyväksytty.


**Menetelmätiedot**

| Testikoodi                                | Parametrin nimi                      | Menetelmän mittaasepävarmuus             | Menetelmän määrittäysraja | Akkreditoitu | Menetelmä  | Laboratorio |
|---|--------------------------------------|--|---------------------------|--------------|--|-------------|
| <b>Kenttämittaukset</b>                   |                                      |  |                           |              |  |             |
| YS926                                     | Lämpötila (näytteenottajan mittaama) |  |                           | Ei           | Kenttämittaus, Lämpötilan mittaus                      | UR          |
| <b>Mikrobiologiset tutkimukset</b>        |                                      |  |                           |              |  |             |
| YSM00                                     | Pesäkeluku 22 °C, 72 h               |  |                           | Ei           | SFS-EN ISO 6222:1999                                   | UR          |
| YSM21                                     | Kolimuotoiset bakteerit 37°C         |  |                           | Kyllä        | Colilert Q-Tray ISO 9308-2:2012 E                      | UR          |
| YSM22                                     | Escherichia coli                     |  |                           | Kyllä        | Colilert Q-Tray ISO 9308-2:2012 E                      | UR          |
| <b>Fysikaalis-kemialliset tutkimukset</b> |                                      |  |                           |              |  |             |
| URD24                                     | pH                                   | ± 0,2 yks                                |                           | Kyllä        | SFS 3021:1979  | UR          |
| URD25                                     | Sähkönjohtavuus 25°C                 | <40:±2µS<br>≥40:±4%                      | 10                        | Kyllä        | SFS-EN 27888:1994                                      | UR          |
| URB00                                     | Alkaliniteetti                       | <0,10:±0,01mmol/l<br>≥0,10:±10%          | 0,01                      | Kyllä        | Sis. men. (titraus pH 4,5 ja 4,2), Titraus             | UR          |
| URB19                                     | Happi, liuennut (O2)                 | <2:±0,2mg/l<br>≥2:±10%                   | 0,2                       | Kyllä        | SFS-EN 25813:1993                                      | UR          |
| RZB76                                     | Kloridi (Cl-)                        | 10%                                      | 0,5                       | Ei           | Sis. men., IC, per. mm. SFS-EN ISO 10304-1:2009, IC-EC | RZ          |
| URB23                                     | CODMn, liukoinen                     | <3,0:±0,3mgO2/l<br>≥3,0:±10%             | 0,5                       | Kyllä        | SFS 3036:1981  | UR          |
| URC11                                     | Sameus                               | <1:±0,2FTU<br>≥1:±20%                    | 0,15                      | Kyllä        | SFS-EN ISO 7027-1:2016                                 | UR          |
| URC13                                     | Väri                                 | ± 5 yks                                  | 5                         | Kyllä        | SFS-EN ISO 7887:2012 (D)                               | UR          |
| URC14                                     | Haju                                 |  |                           | Ei           | Sis. men., aistinvarainen, Organoleptinen              | UR          |
| URC15                                     | Maku                                 |  |                           | Ei           | Sis. men., aistinvarainen, Organoleptinen              | UR          |
| YSD04                                     | Ammonium (NH4)                       | <0,065mg/l:±0,010mg/l<br>>0,065mg/l:±20% | 0,01                      | Kyllä        | ISO 15923-1:2013                                       | YS          |
| URB21                                     | Hiilidioksidi (CO2), vapaa           |  | 1                         | Ei           | Sis. men., titraus, Titraus                            | UR          |
| YBB11                                     | Kokonaiskovuus                       | <0.037:±0.003mmol/l<br>>0.037:±8%        | 0,003                     | Kyllä        | SFS-EN ISO 11885:2009                                  | YB          |
| YSD39                                     | Nitraatti (NO3)                      | <0,058:±0,009mg/l<br>>0,058:±15%         | 0,025                     | Kyllä        | SFS-EN ISO 13395:1997                                  | YS          |
| YSD42                                     | Nitriitti                            | <0,023:±0,003mg/l<br>>0,023:±15%         | 0,01                      | Kyllä        | SFS-EN ISO 13395:1997                                  | YS          |
| <b>Alkuaineanalyysit</b>                  |                                      |  |                           |              |  |             |
| YB01Z                                     | Rauta (Fe)                           | <6:±0.75µg/l<br>>6:±12%                  | 2,5                       | Kyllä        | SFS-EN ISO 17294-2:2016                                | YB          |
| YB01W                                     | Mangaani (Mn)                        | <1:±0.1µg/l<br>>1:±8%                    | 0,2                       | Kyllä        | SFS-EN ISO 17294-2:2016                                | YB          |



| Laboratorio |  |                                      |
|-------------|--|--------------------------------------|
| RZ          | Eurofins Environment Testing Finland (Lahti) |                                      |
| UR          | Eurofins Ahma (Seinäjoki)                    | SFS-EN ISO/IEC 17025:2017 FINAS T131 |
| YB          | Eurofins Ahma - Oulu                         | SFS-EN ISO/IEC 17025:2017 FINAS T131 |
| YS          | Eurofins Ahma (Rovaniemi)                    | SFS-EN ISO/IEC 17025:2017 FINAS T131 |

Jakelu : kirjaamo.etela-pohjanmaa@ely-keskus.fi, yterveys@kokkola.fi, tek-johtaja@lestijarvi.fi, mirva.vilppola@lestijarvi.fi, ritva.torppa@ely-keskus.fi

#### Huomautukset

Tutkimustodistuksen osittainen kopioiminen on sallittu vain laboratorion kirjallisella luvalla. Testaustulokset koskevat vain vastaanotettua ja tutkittua näytettä. Mahdollinen lausunto ei kuulu akkreditoinnin piiriin.