

Orimattilan kaupunki / vesilaitos  
Tokkalantie 3  
16300 ORIMATTILA

## Orimattilan Vesi Oy:n Vääräkosken jätevedenpuhdistamon velvoitetarkkailu, tuloslausunto toukokuu 2016

Vääräkosken jätevedenpuhdistamon tarkkailunäytteet otettiin 26.-27.5.2016.

Voimassa olevan ympäristöluvan mukaiset puhdistusvaatimukset ovat seuraavat:

|                     | Pitoisuus                 | Puhdistusteho | Laskentajakso    |
|---------------------|---------------------------|---------------|------------------|
| BOD <sub>7ATU</sub> | ≤ 10 mg O <sub>2</sub> /l | ≥ 95 %        | ¼-vuosikeskiarvo |
| Kok. P              | ≤ 0,3 mg/l                | ≥ 95 %        | ¼-vuosikeskiarvo |
| NH <sub>4</sub> -N  | ≤ 4,0 mg/l                | ≥ 90 %        | vuosikeskiarvo   |
| Kok. N              | ≤ 20 mg/l*                | ≥ 70 % **     | vuosikeskiarvo   |

Päivämäärä 30.6.2016

Ramboll  
Niemenkatu 73  
15140 LAHTI

P +358 20 755 611  
F +358 20 755 6201  
www.ramboll.fi

\* Poikkeuksellisia tilanteita lukuun ottamatta, kun prosessilämpötila on yli 12 °C.

\*\* Tavoite käsittelytehokkuuden vuosikeskiarvoksi.

Vääräkosken puhdistamolla tulee lisäksi saavuttaa seuraavassa taulukossa esitetyt Vna 888/2006 mukaiset biologisen käsittelyn vähittäisvaatimukset:

|                     | Pitoisuus  |     | Puhdistusteho | Huom.  |
|---------------------|------------|-----|---------------|--|
| BOD <sub>7ATU</sub> | ≤ 30 mg/l  | tai | ≥ 70 %        | Sallittu enimmäismäärä<br>ylityksiä<br>2 kpl |
| COD <sub>Cr</sub>   | ≤ 125 mg/l | tai | ≥ 75 %        |  |
| Kiintoaine          | ≤ 35 mg/l  | tai | ≥ 90 %        |  |

### Tuloslausunto:

Puhdistamon typenpoistoprosessi ei ollut kylmän kevään vuoksi vielä käynnistynyt kunnolla, mikä näkyi toukokuun puhdistustuloksissa. Lähtevän veden NH<sub>4</sub>-N pitoisuus oli korkea 44 mg/l ja ylitti luvan raja-arvon 4 mg/l (vuosikeskiarvo). Ammoniumtypen käsittelytehokkuus 70 % (nitrifikaatioaste) oli heikompi kuin luvan raja-arvo 90 % (vuosikeskiarvo). Myös typen päästöpitoisuus 46 mg/l ja käsittelytehokkuus ylittivät lupa-arvot.

Fosforin päästöpitoisuus 0,50 mg/l ylitti luvan raja-arvon 0,3 mg/l (¼-vuosikeskiarvo). Fosforista pääosa oli liukoisessa muodossa. Päästöpitoisuutta on mahdollista alentaa saostuskemikaalin syöttöä lisäämällä.

Muilta osin puhdistusvaatimukset saavutettiin. Lähtevän jäteveden BOD<sub>7-ATU</sub>:n pitoisuus alitti laboratorion määrittämissä rajoissa, jolloin velvoitetarkkailun yhdistelmätaulukossa on käytetty mittaustuloksena puolta määrittämissä rajoissa.

Ystävällisin terveisin



Julia Haapalainen

Suunnittelija

Vesihuolto Itä

p. 040 828 5682

[julia.haapalainen@ramboll.fi](mailto:julia.haapalainen@ramboll.fi)

LIITTEET Tutkimustodistus 1510023055-001/5  
Velvoitetarkkailun yhdistelmätaulukot

JAKELU Orimattilan kaupunki / Vesilaitos:  
mikko.paajanen@orimattila.fi  
jami.junkkari@orimattila.fi  
keijo.saarinen@orimattila.fi

Orimattilan kaupunki / Ympäristötoimi  
kirsi.liukkonen-hamalainen@orimattila.fi

Suomen ympäristökeskus  
kirjaamo.syke@ymparisto.fi

Hämeen ELY-keskus  
olli.valo@ely-keskus.fi  
kirjaamo.hame@ely-keskus.fi

Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveystyöntekijät (PHSOTEY)  
maija.maattanen@phsotey.fi  
tulokset.nola@phsotey.fi

PHJ, Kujalan Komposti Oy  
ari.savolainen@kujalankomposti.fi (VAIN LIETTEITÄ KOSKEVAT  
RAPORTIT)

Ramboll Finland Oy / Lahti

Niemenkatu 73  
15140 LAHTI

|                   |   |                        |           |
|-------------------|---|------------------------|-----------|
| Tutkimuksen nimi: | Vääräkosken jvp kuormitustarkkailu 2016, toukokuu | Näytteenottopvm:       | 26.5.2016 |
|                   |   | Näyte saapui:          | 27.5.2016 |
| Näytteenottaja:   | Saarinen Keijo                                    | Analysointi aloitettu: | 27.5.2016 |

## Jätevesi

| Näytteenottopisteet   | Tuleva        | Biologi-<br>sesti<br>puhdis-<br>tettu | Lähtevä       | Ilmastus<br>1 | Palautus<br>1 | Yksikkö             | Menetelmä                 |
|---|---------------|---------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------------|
| Näyttenumero  | 16JJ<br>01374 | 16JJ<br>01375                         | 16JJ<br>01376 | 16JJ<br>01377 | 16JJ<br>01378 |                     |                           |
| <b>MÄÄRITYKSET</b>  |               |                                       |               |               |               |                     |                           |
| Virtaama  |               |                                       | 2424          |               |               | m <sup>3</sup> /d   | Kenttät.                  |
| Lämpötila   | 9,0           |                                       | 12,0          |               |               | °C                  | Kenttät.                  |
| Fek. streptokokit (37 °C 48 h)  |               |                                       | 4000          |               |               | pmy/100 ml          | ISO 7899-2 <sup>1</sup> L |
| pH  | 7,2           |                                       | 7,0           |               |               |                     | RA2000 <sup>1</sup> L     |
| Sähkönjohtavuus   | 80            |                                       | 79            |               |               | mS/m                | RA2013 <sup>1</sup> L     |
| Alkaliteetti  |               |                                       | 3,7           |               |               | mmol/l              | RA2001 <sup>1</sup> L     |
| Kiintoaine (GF/A)   | 510           |                                       | 10            | 8200          | 9800          | mg/l                | RA2029 <sup>1</sup> L     |
| BOD 7-ATU   | 360           |                                       | <3,0          |               |               | mg/l                | RA2006 <sup>1</sup> L     |
| CODCr   | 800           |                                       | 56            |               |               | mgO <sub>2</sub> /l | RA2011 <sup>1</sup> L     |
| Typpi (N), kokonais-  | 71            | 42                                    | 46            |               |               | mg/l                | RA2021 <sup>1</sup> L     |
| Ammoniumtyppi (NH <sub>4</sub> -N)  | 52            | 41                                    | 44            |               |               | mg/l                | RA2034 <sup>1</sup> L     |
| Nitraatti- ja nitriittitypen summa<br>(NO <sub>2</sub> -N + NO <sub>3</sub> -N) | <0,30         | 0,39                                  | 0,49          |               |               | mg/l                | RA2018 L                  |
| Fosfaattifosfori (PO <sub>4</sub> -P), kokonais-                                |               | 0,37                                  | 2,7           |               |               | mg/l                | RA2010 <sup>1</sup> L     |
| Esikäsittely, mikroaaltohajotus,<br>typpihappo                                  | ok            | ok                                    | ok            |               |               |                     | RA3010 L                  |
| Fosfori (P)   | 11            | 0,50                                  | 3,4           |               |               | mg/l                | RA3000 <sup>1</sup> L     |
| Rauta (Fe)  |               |                                       | 0,30          |               |               | mg/l                | RA3000 <sup>1</sup> L     |

## Jätevesi

| Näytteenottopisteet            | Ilmastus<br>2 | Palautus<br>2 | Yksikkö           | Menetelmä                 |
|--------------------------------|---------------|---------------|-------------------|---------------------------|
| Näyttenumero                   | 16JJ<br>01379 | 16JJ<br>01380 |                   |                           |
| <b>MÄÄRITYKSET</b>             |               |               |                   |                           |
| Virtaama                       |               |               | m <sup>3</sup> /d | Kenttät.                  |
| Lämpötila                      |               |               | °C                | Kenttät.                  |
| Fek. streptokokit (37 °C 48 h) |               |               | pmy/100 ml        | ISO 7899-2 <sup>1</sup> L |
| pH                             |               |               |                   | RA2000 <sup>1</sup> L     |
| Sähkönjohtavuus                |               |               | mS/m              | RA2013 <sup>1</sup> L     |

Tutkimustodistuksen osittainen julkaiseminen on sallittu vain laboratorion kirjallisella luvalla. Testaustulokset koskevat vain tutkittua näytettä.

# Tutkimustodistus

2/2

Projekti: 1510023055-001/5

|   | 16JJ<br>01379 | 16JJ<br>01380 | Yksikkö             | Menetelmä           |   |
|---|---------------|---------------|---------------------|---------------------|---|
| Alkaliteetti  |               |               | mmol/l              | RA2001 <sup>1</sup> | L |
| Kiintoaine (GF/A)   | 6500          | 5800          | mg/l                | RA2029 <sup>1</sup> | L |
| BOD 7-ATU   |               |               | mg/l                | RA2006 <sup>1</sup> | L |
| CODCr   |               |               | mgO <sub>2</sub> /l | RA2011 <sup>1</sup> | L |
| Typpi (N), kokonais-  |               |               | mg/l                | RA2021 <sup>1</sup> | L |
| Ammoniumtyppi (NH <sub>4</sub> -N)  |               |               | mg/l                | RA2034 <sup>1</sup> | L |
| Nitraatti- ja nitriittitypen summa<br>(NO <sub>2</sub> -N + NO <sub>3</sub> -N) |               |               | mg/l                | RA2018              | L |
| Fosfaattifosfori (PO <sub>4</sub> -P), kokonais-                                |               |               | mg/l                | RA2010 <sup>1</sup> | L |
| Esikäsittely, mikroaaltolahotus,<br>typpihappo                                  |               |               |                     | RA3010              | L |
| Fosfori (P)   |               |               | mg/l                | RA3000 <sup>1</sup> | L |
| Rauta (Fe)  |               |               | mg/l                | RA3000 <sup>1</sup> | L |

<sup>1</sup> FINAS -akkreditoitu menetelmä. Mittausepävarmuus ilmoitetaan tarvittaessa. Akkreditointi ei koske lausuntoa.

## Ramboll Analytics



Paula Jäntti

FM, limnologi, +358 50 434 4095

**Lisätiedot** Kokooma 26.5-27.5.16 klo.10.00

**Laboratoriot** L Analysoitu Lahdessa

**Jakelu** jyri.aho@ramboll.fi; riikka.johansson@ramboll.fi

Tutkimustodistuksen osittainen julkaiseminen on sallittu vain laboratorion kirjallisella luvalla. Testaustulokset koskevat vain tutkittua näytettä.

**JÄTEVESITARKKAILUN TULOSTEN YHDISTELMÄTAULUKKO II**

Puhdistamo:

**Orimattilan jätevedenpuhdistamo**

Työnumero:

**1510023055**

Laskentajakso:

**2/2016**

|                                  |           |       |       |  |                    |                  |
|----------------------------------|-----------|-------|-------|--|--------------------|------------------|
| Alkupäivämäärä                   |           | 20.4. | 26.5. |  |                    |                  |
| klo                              |           | 12:00 | 10:00 |  | velvoite-tarkkailu | käyttö-tarkkailu |
| Loppupäivämäärä                  |           | 21.4. | 27.5. |  |                    |                  |
| klo                              |           | 12:00 | 10:00 |  |                    |                  |
| <b>Näyteajan tulovirtaama</b>    | m3        | 3 063 | 2 424 |  |                    |                  |
| Keskim. tuntivirtaama            | m3/h      | 128   | 101   |  | 114                |                  |
| Kokonaisvirtaama                 | m3/d      | 3 063 | 2 424 |  | 2 744              |                  |
| <b>Käsitelty virtaama</b>        | m3/d      | 3 063 | 2 424 |  | 2 744              | 0                |
| <b>Ohitus</b>                    | m3/d      | 0     | 0     |  |                    |                  |
| <b>Lämpötila tuleva</b>          | °C        | 6,0   | 9,0   |  | 7,5                |                  |
| <b>Lämpötila ilmastus</b>        | °C        | 7,5   | 10    |  | 8,8                |                  |
| <b>Lämpötila lähtevä</b>         | °C        | 7,5   | 12    |  | 9,8                |                  |
| <b>ALF</b>                       | g/m3      | 125   | 114   |  | 119,5              |                  |
| <b>Polymeeri</b>                 | g/m3      | 0,23  | 0,29  |  | 0,26               |                  |
| <b>Kalkki</b>                    | g/m3      | 26    | 33    |  | 30                 |                  |
| <b>pH tuleva</b>                 |           | 8,0   | 6,0   |  | 7,0                |                  |
| <b>pH väliselkeytetty</b>        |           | 7,0   | 7,1   |  | 7,1                |                  |
| <b>pH käsitelty</b>              |           | 6,8   | 6,8   |  | 6,8                |                  |
| <b>Alkaliteetti, lähtevä</b>     | mmol/l    | 1,9   | 3,7   |  | 2,8                |                  |
| <b>Fek.streptokokit, lähtevä</b> | pmy/100ml | 530   | 4000  |  | 2 265              |                  |
| <b>Rauta, liuennut</b>           | mg/l      | 0,40  | 0,30  |  | 0,35               |                  |

**PUHDISTAMON KUORMITUS**

|                               |                 |                |                 |                              |       |     |
|-------------------------------|-----------------|----------------|-----------------|------------------------------|-------|-----|
| <b>Ilmastus 1. (oik)</b>      | % virt          | 50             | 50              | 50                           |       |     |
| <b>Lietepitoisuus</b>         | mg/l            | 7 800          | 8 200           |                              | 8000  |     |
| <b>1/2 h laskeuma</b>         | m/l             | 840            | 930             |                              | 885   |     |
| Lieteindeksi SVI, 1. linja    | cm3/g           | 108            | 113             |                              | 111   |     |
| <b>Happipitoisuus</b>         | mgO2/l          | 4,4            | 3,4             |                              | 3,9   |     |
| Lietekuormitus                | kg BHK7/kgMLSSd | 0,10           | 0,098           |                              | 0,10  |     |
| Tilakuormitus                 | kgBHK/m3d       | 0,82           | 0,80            |                              | 0,81  |     |
| Viipymä ilmastuksessa         | h               | 8,5            | 10,7            |                              | 9,6   |     |
| <b>Palautus 1</b>             |                 |                |                 |                              |       |     |
| <b>Lietepitoisuus</b>         | mg/l            | 11 000         | 9 800           |                              | 10400 |     |
| <b>1/2 h laskeuma</b>         | m/l             | 1000           | 1000            |                              | 1000  |     |
| <b>Selkeytys 1</b>            |                 |                |                 |                              |       |     |
| Pintakuorma                   | m/h             | 0,25           | 0,20            |                              | 0,23  |     |
| <b>Happipitoisuus</b>         | mgO2/l          |                |                 |                              |       |     |
| Viipymä                       | h               | 11             | 14              |                              | 13    |     |
| Lietetilavuuskuorma           | m/h             | 0,21           | 0,19            |                              | 0,20  |     |
| <b>Näkösyvyys</b>             | cm              | 40             | 40              |                              |       |     |
| <b>Ilmastus 2. (vas.)</b>     | % virt          | 50             | 50              | 50                           |       |     |
| <b>Lietepitoisuus</b>         | mg/l            | 6 000          | 6 500           |                              | 6250  |     |
| <b>1/2 h laskeuma</b>         | m/l             | 840            | 940             |                              | 890   |     |
| Lieteindeksi SVI, 2. linja    | cm3/g           | 140            | 145             |                              | 142   |     |
| <b>Happipitoisuus</b>         | mgO2/l          | 4,6            | 3,5             |                              | 4,1   |     |
| Lietekuormitus                | kg BHK7/kgMLSSd | 0,14           | 0,124           |                              | 0,13  |     |
| Tilakuormitus                 | kgBHK/m3d       | 0,82           | 0,80            |                              | 0,81  |     |
| Viipymä ilmastuksessa         | h               | 8,5            | 10,7            |                              | 9,6   |     |
| <b>Palautus 2</b>             |                 |                |                 |                              |       |     |
| <b>Lietepitoisuus</b>         | mg/l            | 7 500          | 5 800           |                              | 6650  |     |
| <b>1/2 h laskeuma</b>         | m/l             | 990            | 1000            |                              | 995   |     |
| <b>Selkeytys 2</b>            |                 |                |                 |                              |       |     |
| Pintakuorma                   | m/h             | 0,25           | 0,20            |                              | 0,23  |     |
| <b>Happipitoisuus</b>         | mgO2/l          |                |                 |                              |       |     |
| Viipymä                       | h               | 11             | 14              |                              | 13    |     |
| Lietetilavuuskuorma           | m/h             | 0,21           | 0,19            |                              | 0,20  |     |
| <b>Näkösyvyys</b>             | cm              | 40             | 40              |                              |       |     |
| <b>Palautuslietemäärä</b>     | m3/d            | 3 974          | 3 974           |                              | 3974  |     |
| Keskim. palautuslietemäärä    | m3/h            | 166            | 166             |                              | 166   |     |
| Palautussuhde                 | %               | 130            | 164             |                              | 147   |     |
| <b>Ylijäämäliete</b>          | m3/d            | 70             | 36              |                              | 53    |     |
| Lietettä                      | d               | 16             | 30,1            |                              | 23    |     |
| Lieteindeksi 1 linja palautus | cm3/g           | 91             | 102             |                              | 96    |     |
| Lieteindeksi 2 linja palautus | cm3/g           | 132            | 172             |                              | 152   |     |
| <b>RAKENTEET</b>              |                 | <b>1.linja</b> | <b>2. linja</b> |                              |       |     |
| Ilmastuksen tilavuus, m3      |                 | 542,5          | 542,5           |                              |       |     |
| Selkeytyksen pinta-ala, m2    |                 | 251            | 251             |                              |       |     |
| Selkeytyksen tilavuus, m3     |                 | 727,5          | 727,5           |                              |       |     |
|                               |                 |                |                 | Jakson päivien lukumäärä     |       | 91  |
|                               |                 |                |                 | Ohitusvuorokaudet (kpl)      |       |     |
|                               |                 |                |                 | Ohitusmäärä (m3)             |       |     |
|                               |                 |                |                 | Ohituspäivien vesimäärä (m3) |       |     |
|                               |                 |                |                 | Ohitus (%)                   |       | 0,0 |

**JÄTEVESITARKKAILUN TULOSTEN YHDISTELMÄTAULUKKO II**

Puhdistamo:

**Orimattilan jätevedenpuhdistamo**

Työnumero:

**1510023055**

Laskentajakso:

**2/2016**

|                           |      |       |       |  |                     |                   |                 |
|---------------------------|------|-------|-------|--|---------------------|-------------------|-----------------|
| Alkupäivämäärä            |      | 20.4. | 26.5. |  |                     |                   |                 |
| klo                       |      | 12:00 | 10:00 |  | velvoite- tarkkailu | käyttö- tarkkailu | Lupaehdot       |
| Loppupäivämäärä           |      | 21.4. | 27.5. |  |                     |                   |                 |
| klo                       |      | 12:00 | 10:00 |  |                     |                   |                 |
| Näytteenottoajan virtaama | m3/d | 3 063 | 2 424 |  | 2 744               |                   |                 |
| Kokonaisvirtaama          | m3/d | 3 063 | 2 424 |  | 2 744               | 0                 |                 |
| Käsitelty virtaama        | m3/d | 3 063 | 2 424 |  | 2 744               | 0                 | ESAVI 30.6.2014 |
| Ohitus                    | m3/d |       |       |  |                     |                   |                 |

**Kiintoaine**

|                    |      |      |      |  |      |  |           |
|--------------------|------|------|------|--|------|--|-----------|
| Tuleva             | kg/d | 1164 | 1236 |  | 1200 |  |           |
| Ohitus             | kg/d |      |      |  |      |  |           |
| Käsitelty          | kg/d | 15   | 24   |  | 19   |  |           |
| Vesistöön yhteensä | kg/d | 15   | 24   |  | 19   |  |           |
| Tuleva             | mg/l | 380  | 510  |  | 437  |  |           |
| Käsitelty          | mg/l | 4,8  | 10   |  | 7,1  |  |           |
| Vesistöön yhteensä | mg/l | 4,8  | 10   |  | 7,1  |  | ≤35 (≤10) |
| Kokonaispoistuma   | %    | 99   | 98   |  | 98   |  | ≥90 (≥95) |

**COD<sub>Cr</sub>**

|                    |      |      |      |  |      |  |            |
|--------------------|------|------|------|--|------|--|------------|
| Tuleva             | kg/d | 1868 | 1939 |  | 1904 |  |            |
| Ohitus             | kg/d |      |      |  |      |  |            |
| Käsitelty          | kg/d | 38   | 136  |  | 87   |  |            |
| Vesistöön yhteensä | kg/d | 38   | 136  |  | 87   |  |            |
| Tuleva             | mg/l | 610  | 800  |  | 694  |  |            |
| Käsitelty          | mg/l | 13   | 56   |  | 32   |  |            |
| Vesistöön yht      | mg/l | 13   | 56   |  | 32   |  | ≤125 (≤60) |
| Kokonaispoistuma   | %    | 98   | 93   |  | 95   |  | ≥75 (≥90)  |

**BOD7(ATU)**

|                    |      |     |     |  |     |  |     |
|--------------------|------|-----|-----|--|-----|--|-----|
| Tuleva             | kg/d | 888 | 873 |  | 880 |  |     |
| Ohitus             | kg/d |     |     |  |     |  |     |
| Käsitelty          | kg/d | 4,6 | 3,6 |  | 4,1 |  |     |
| Vesistöön yhteensä | kg/d | 4,6 | 3,6 |  | 4,1 |  |     |
| Tuleva             | mg/l | 290 | 360 |  | 321 |  |     |
| Käsitelty          | mg/l | 1,5 | 1,5 |  | 1,5 |  |     |
| Vesistöön yht      | mg/l | 1,5 | 1,5 |  | 1,5 |  | ≤10 |
| Kokonaispoistuma   | %    | 99  | 100 |  | 100 |  | ≥95 |

**N kok**

|                    |      |     |     |  |     |  |     |
|--------------------|------|-----|-----|--|-----|--|-----|
| Tuleva             | kg/d | 205 | 172 |  | 189 |  |     |
| Ohitus             | kg/d |     |     |  |     |  |     |
| Käsitelty          | kg/d | 77  | 112 |  | 94  |  |     |
| Vesistöön yhteensä | kg/d | 77  | 112 |  | 94  |  |     |
| Tuleva             | mg/l | 67  | 71  |  | 69  |  |     |
| Väliselkeytetty    | mg/l | 38  | 42  |  | 40  |  |     |
| Käsitelty          | mg/l | 25  | 46  |  | 34  |  |     |
| Vesistöön yhteensä | mg/l | 25  | 46  |  | 34  |  | ≤20 |
| Kokonaispoistuma   | %    | 63  | 35  |  | 50  |  | ≥70 |

**NH4-N**

|                    |      |     |     |  |     |  |      |
|--------------------|------|-----|-----|--|-----|--|------|
| Tuleva             | kg/d | 138 | 126 |  | 132 |  |      |
| Ohitus             | kg/d |     |     |  |     |  |      |
| Käsitelty          | kg/d | 74  | 107 |  | 90  |  |      |
| Vesistöön yhteensä | kg/d | 74  | 107 |  | 90  |  |      |
| Tuleva             | mg/l | 45  | 52  |  | 48  |  |      |
| Väliselkeytetty    | mg/l | 35  | 41  |  | 38  |  |      |
| Käsitelty          | mg/l | 24  | 44  |  | 33  |  |      |
| Vesistöön yhteensä | mg/l | 24  | 44  |  | 33  |  | ≤4,0 |
| Nitrifikaatioaste  | %    | 64  | 70  |  | 52  |  | ≥90  |

**P kok**

|                        |      |      |      |  |      |  |             |
|------------------------|------|------|------|--|------|--|-------------|
| Tuleva                 | kg/d | 26   | 27   |  | 27   |  |             |
| Ohitus                 | kg/d |      |      |  |      |  |             |
| Käsitelty              | kg/d | 0,43 | 1,2  |  | 0,8  |  |             |
| Vesistöön yhteensä     | kg/d | 0,43 | 1,2  |  | 0,8  |  |             |
| Tuleva                 | mg/l | 8,6  | 11   |  | 9,7  |  |             |
| Väliselkeytetty        | mg/l | 2,5  | 3,4  |  | 3,0  |  |             |
| Käsitelty              | mg/l | 0,14 | 0,50 |  | 0,30 |  |             |
| Liuk fosfori käsitelty | mg/l | 0,14 | 0,37 |  | 0,26 |  |             |
| Vesistöön yhteensä     | mg/l | 0,14 | 0,50 |  | 0,30 |  | ≤0,5 (≤0,3) |
| Kokonaispoistuma       | %    | 98   | 95   |  | 97   |  | ≥95         |