## TEOLLISUUSJÄTEVEDEN TARKKAILUOHJELMA

Teollisuusjäteveden laatua mitataan ja tarkkaillaan ottamalla 24-h virtaamapainotteisia kokoomanäytteitä Toiminnanharjoittajan Teollisuusjätevedestä. Näytteet ottaa Toiminnanharjoittajan ja Vesihuoltolaitoksen yhteisesti hyväksymä ulkopuolinen taho, jolla on riittävä asiantuntemus teollisuusjätevesien näytteenotosta. Kyseinen taho suunnittelee tarkkailujaksot ja näytteenoton siten, että Toiminnanharjoittajan Teollisuusjätevesistä saadaan edustavat näytteet kunkin analyysin suorittamiseksi. Näytteenottaja voi tarvittaessa ottaa myös kertanäytteen, mikäli määritettävä suure tai aine ei säily näytteessä kokoomanäytteen ottamisen ajan. Toiminnanharjoittaja on velvollinen lähettämään näytteenottosuunnitelman ja raportointitavan Vesihuoltolaitokselle hyväksyttäväksi. Näytteenottosuunnitelmasta tulee käydä ilmi näytteenottopaikka. Näytteenottokaivo merkitään selkeästi erikseen muista kaivoista.

Tarkkailutiheys on asetettu kahdelle ensimmäiselle vuodelle Teollisuusjätevesisopimuksen allekirjoittamisesta lukien. Tuloksien perusteella tarkkailuohjelmaa voidaan pitää samana kuin aikaisemmin tai tarvittaessa tiukentaa taikka keventää Vesihuoltolaitoksen edellyttämällä tavalla. Näytteistä analysoidaan seuraavat suureet taulukossa esitetyllä tiheydellä:

|  |  |
| --- | --- |
| Aine | Tarkkailutiheys ensimmäisen kahden toimintavuoden aikana |
| Happamuus (pH) | Jatkuva mittaus |
| Lämpötila | Jatkuva mittaus |
| Sähkönjohtavuus | Jatkuva mittaus |
| Elohopea ja sen yhdisteet elohopeana (Hg) | 4 krt/vuosi |
| Kadmium ja sen yhdisteet kadmiumina (Cd) | 4 krt/vuosi |
| Arseeni ja sen yhdisteet arseenina (As) | 4 krt/vuosi |
| Lyijy ja sen yhdisteet lyijynä (Pb) | 4 krt/vuosi |
| Kromi ja sen yhdisteet kromina (Cr) | 4 krt/vuosi |
| Kuudenarvoinen kromi (Cr 6+) | 4 krt/vuosi |
| Kupari ja sen yhdisteet kuparina (Cu) | 4 krt/vuosi |
| Nikkeli ja sen yhdisteet nikkelinä (Ni) | 4 krt/vuosi |
| Sinkki ja sen yhdisteet sinkkinä (Zn) | 4 krt/vuosi |
| Kokonaishiilivedyt (C10-C40) | 4 krt/vuosi |
| Sulfaatti, sulfiitti, tiosulfaatti (SO42-, SO32-, S2O32-), summapitoisuus | 4 krt/vuosi |
| Kloridi | 4 krt/vuosi |
| Kokonaistyppi | 4 krt/vuosi |
| Kokonaisfosfori | 4 krt/vuosi |
| BOD7 | 4 krt/vuosi |
| CODCr | 4 krt/vuosi |
| Kiintoaine | 4 krt/vuosi |
| Rasva | 4 krt/vuosi |
| PAH(16)-yhdisteet | 2 krt/vuosi |
| Kloorifenolit | 2 krt/vuosi |
| Klooratut VOC-yhdisteet | 2 krt/vuosi |
| Erittäin helposti syttyvät, helposti syttyvät ja veteen liukenemattomat VOC-yhdisteet | 2 krt/vuosi |
| Kloorivapaat VOC-yhdisteet | 2 krt/vuosi |
| Kokonaissyanidi | 2 krt/vuosi |
| Valtioneuvoston asetuksen (1022/2006) liitteen 1A aineet | 2 krt/vuosi |
| Valtioneuvoston asetuksen (1022/2006) liitteen 1 C ja D aineet | 1 krt/vuosi |
| Nitrifikaation estyminen 1) | 1 krt/2 vuotta |

1) Nitrifikaation estymisen (inhibitio) testaus suoritetaan standardin ISO 9509 mukaisesti. Testillä testataan Toiminnanharjoittajan Jätevesien vaikutusta Salon Veden keskuspuhdistamon toimintaan. Testissä tulee käyttää Salon Veden keskuspuhdistamon aktiivilietettä. Lietteen noutamisesta on sovittava etukäteen Vesihuoltolaitoksen edustajan kanssa.

Metallipitoisuudet analysoidaan kokonaispitoisuuksina.

Jätevesinäytteet analysoidaan ulkopuolisessa akkreditoidussa laboratoriossa. Toiminnanharjoittajan on lähettävä tarkkailujakson analyysitulokset viipymättä tulosten valmistuttua Vesihuoltolaitokselle sähköisesti osoitteeseen [vesihuolto@salo.fi](mailto:vesihuolto@salo.fi). Toiminnanharjoittajan on raportoiva analyysitulosten lisäksi samalla tarkkailujaksolla Vesihuoltolaitoksen Viemäriverkostoon johdetun Teollisuusjäteveden osalta asetettujen ainekohtaisten raja-arvojen ja erityisehtojen (liite 2) noudattaminen ja mahdolliset poikkeamat niissä.

Toiminnanharjoittajan on raportoitava myös tarkkailujaksolta Teollisuusjäteveden määrän (vedenkulutus) näytteenottovuorokausittain sekä näytteenottokohtaiset ainekuormat (kg/d) niiden aineiden osalta, joille on Teollisuusjätevesisopimuksen liitteessä 2 asetettu kuormitusraja-arvot. Näytteenottokohtainen ainekuorma lasketaan seuraavalla kaavalla:

Edellisen vuoden keskiarvopitoisuudet, tiedot koko vuoden Teollisuusjäteveden määrästä, kokonaiskuormituslaskelmat sekä Teollisuusjäteveden johtamispäivien lukumäärä toimitetaan Vesihuoltolaitokselle sähköisesti osoitteeseen [vesihuolto@salo.fi](mailto:vesihuolto@salo.fi) vuosittain huhtikuun (30.4.) loppuun mennessä. Vuoden kokonaiskuormitus lasketaan näytteenottokohtaisten ainekuormien keskiarvon (g/d) ja Teollisuusjäteveden johtamispäivien lukumäärän (d/a) tulona. Vuoden keskiarvopitoisuus lasketaan seuraavalla kaavalla:

Tarkkailuohjelman muutoksista voidaan neuvotella jommankumman Osapuolen pyynnöstä. Muutokset tarkkailuohjelmaan tehdään kirjallisesti.