

16.10.2023

Kokkolan Veden jätevedenpuhdistamolle johdettavien jätevesien raja-arvot

Poikkeaviksi jätevesiksi kutsutaan teollisuusjätevesiä ja muita viemäriverkkoon johdettavia jätevesiä, jotka poikkeavat normaalista asumajätevedestä. Puhdistamolle johdettaville poikkeavien jätevesien sisältämille aineille on asetettu raja-arvoja, jotta turvataan jätevedenpuhdistamon prosessien sekä viemäriverkoston toiminta.

Pitoisuudet perustuvat Vesilaitosyhdistyksen (VVY) Teollisuusjätevesioppaaseen vuodelta 2016. Jätevesiverkoston johdettava jätevesi ei saa ylittää raja-arvoja. Raja-arvojen ylitys vaikuttaa yrityksen käyttömaksuun (korotettu jätevesimaksu) ja voi johtaa välittömään toimituskieltoon ja sopimuksen irtisanomiseen. Tapauksesta ilmoitetaan myös valvovalle viranomaiselle.

Yleiset raja-arvot

	Raja-arvo
Lämpötila	< 40 °C
pH	6,0-10,0
Hapenkulutus (BOD ₇)	< 2500 mg/l
Fosfori	< 25 mg/l
Sähkönjohtavuus	500 mS/m

Metallien raja-arvot

Metalli	Maksimipitoisuus (mg/l)
Arseeni (As)	0,1
Elohopea (Hg)	0,01
Hopea (Ag)	0,1
Kadmium (Cd)	0,01

Kokokaikskromi (Cr)	0,5
Kromi VI (Cr6+)	0,1
Kupari (Cu)	0,5
Nikkeli (Ni)	0,5
Lyijy (Pb)	0,5
Seleen (Se)	1,0
Sinkki (Zn)	2,0
Tina (Sn)	2,0

Hiilivetyjen (liuottimet, öljyt ja rasvat) raja-arvot

Aine	Maksimiarvo
Kloorivapaat VOC-yhdisteet (esim. bentseeni, etyylibentseeni, tolueni ja ksyleeni)	3,0 mg/l
Klooratut VOC-yhdisteet (esim. trikloorietyleeni, tetrakloorietyleeni, kloroformi ja hiilitetrakloridi)	Ei saa johtaa viemäriin
Erittäin helposti syttyvät, helposti syttyvät ja veteen liukenemattomat VOC-yhdisteet (esim. dietyylieetteri, petroleetteri, sykloheksaani)	Ei saa johtaa viemäriin
Mineraaliöljyt, hiilivedyt (C ₁₀ -C ₄₀)	100 mg/l
Rasvat	< 100 mg/l*

*Mikäli kolmen rasva-analyysin keskiarvo ylittää 100 mg/l, tulee rasvanerottimen kuntoa tarkkailla ja ryhtyä tarvittaviin toimenpiteisiin. Mikäli mihinkään toimenpiteisiin ei ryhdytä tilaa vesihuoltolaitos tarvittavat toimenpiteet asiakkaan kustannuksella

Muut ainekohtaiset raja-arvot

Aine	Maksimiarvo
Sulfidi	5,0 mg/l
Sulfaatti, tiosulfaatti, sulfiitti, SO ₄₋₂ (summa)	400 mg/l
Kloridi (Cl ⁻)	2500 mg/l
Magnesium (Mg)	300 mg/l

Syanidi (CN ⁻)	0,5 mg/l
Fluoridi (F ⁻)	50 mg/l
Polysykliset aromaattiset hiilivedyt PAH	0,05 mg/l
Fenolit	10 mg/l

Muut ehdot

1) Mikäli muodostunut jätevesi ei sellaisenaan täytä edellä mainittuja vaatimuksia, sitä ei saa laimentaa raja-arvon saavuttamiseksi. Raja-arvot koskevat myös viemäriin johdettavia yksittäisiä jätevesieräitä.

2) Jotta jätevesiä voidaan johtaa jätevesiverkostoon, on huomioitava myös voimassaolevat valtioneuvoston asetukset:

- Valtioneuvoston asetus vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista muutoksineen (1022/2006)
- Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (41§ 713/2014)

3) Huolto- ja jakeluasemilla saa olla käytössä ainoastaan sellaisia pesuaineita, mitkä ovat Öljy- ja biopolttoaineala ry:n hyväksymiä (SFS 3352/17.2.2014: Palavien nesteiden jakeluasema).

4) Jätevesien mukana ei myöskään saa johtaa:

- Tavaroita, tekstiilejä, metalleja, hiekkaa, maa-ainesta, lasia, kumia, rasvoja, öljyjä tai muita teollisuusjätteitä, mitkä voivat aiheuttaa tukoksia tai vaikeuttaa jätevesien käsittelyä.
- Aineet, jotka ovat vaarallisia tai myrkyllisiä jätevesiverkostolle, pumpaamoille tai jätevedenpuhdistamolle.
- Aineet, jotka voivat reagoida jätevesien kanssa aiheuttamalla tukoksia, korroosiota tai voimakasta lämpötilan nousua.
- Myrkkijä tai myrkyllisiä kaasua tuottavia aineita, happoja tai jätevesilaitteistoja syövyttäviä aineita.
- Jätevesiverkostolle tai vesistölle muuten vaarallisia tai myrkyllisiä aineita. Ei myöskään muita, jätevesien virtaamaa verkostossa tai laitoksella, häiritseviä aineita tai aineita, jotka voivat uhata työntekijöiden terveyttä.