

## JYVÄSKYLÄN ENERGIA OY:N VIEMÄRIIN JOHDETTAVIEN JÄTEVESIEN LAATU

Viemäriin johdettaessa jätevedet eivät saa sisältää alla olevia pitoisuusraja-arvoja enempää seuraavia aineita/yhdisteitä:

### 1. METALLIEN RAJA-ARVOT

Metalli		Enimmäis- pitoisuus mg/l
Arseeni	(As)	0,1
Elohopea	(Hg)	0,01
Hopea	(Ag)	0,2
Kadmium	(Cd)	0,01
Kokonaiskromi	(Cr)	1,0
Kromi VI	(Cr <sup>6+</sup> )	0,1
Kupari	(Cu)	2,0
Lyijy	(Pb)	0,5
Nikkeli	(Ni)	0,5
Sinkki	(Zn)	3,0
Tina	(Sn)	2,0

### 2. MUUT AINEKOHTAISET RAJA-ARVOT

pH-luku	6,0 - 11,0
Lämpötila	40 °C
Sulfaatti, tiosulfaatti, sulfiitti (summa-arvo)	400 mg/l
Kokonaissyaniidi CN <sup>-</sup>	0,5 mg/l

### 3. VOC-YHDISTEITÄ (LIUOTINAINEITA) KOSKEVAT EHDOT

- 1) Erittäin helposti syttyvät, helposti syttyvät ja veteen liukenemattomat VOC-yhdisteet (esim. dietyylieetteri, petroleetteri, sykloheksaani)
  - Ei saa johtaa viemäriin
- 2) Klooratut VOC-yhdisteet (esim. trikloorieteeni, tetrakloorieteeni, dikloorimetaani, trikloorimetaani eli kloroformi ja tetrakloorimetaani eli hiilitetrakloridi).
  - Ei saa johtaa viemäriin
- 3) Kloorivapaat VOC-yhdisteet (esim. bentseeni, etyylibentseeni, tolueni ja ksyleeni)
  - Viemäriverkkoon johdettava jätevesi saa sisältää ko. yhdisteitä yhteensä enintään 3 mg/l.
- 4) Viemäriverkkoon johdettavan jäteveden mineraaliöljypitoisuus (C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>) saa olla enintään 100 mg/l

10/2014

#### 4. 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 jätevesieriä. Em. raja-arvojen soveltamiskohta määritetään tehtävissä sopimuksissa.
- 2) Jätevesien johtamisessa viemäriin on noudatettava lainsäädäntöä siten kuin se kulloinkin on voimassa kuten
  - valtioneuvoston asetusta vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista (1022/2006, muutos 868/2010), jossa on määritelty aineet, joiden päästämien viemäriin on kielletty sekä aineet, jotka ovat vesiympäristölle vaarallisia ja haitallisia
  - valtioneuvoston asetusta ympäristönsuojelusta (713/2014), jonka 41 §:ssä on esitetty vesihuoltolaitoksen viemäriin johdettavia päästöjä koskevat yleiset vaatimukset
- 3) Huoltamoiden ja korjaamoiden pesutoiminnoissa käytettyjen pesuaineyhdistelmien tulee olla Öljy- ja Kaasualan keskusliiton hyväksymiä (SFS 3352/8.11.2004: Palavien nesteiden jakeluasema)
- 4) Lisäksi viemäriin ei saa johtaa:
  - esineitä, tekstiilejä, hiekkaa tai muita sellaisia aineita tai esineitä, jotka saattavat aiheuttaa viemärin tukkeutumista
  - bensiiniä, liuottimia, palo- ja räjähdysvaaraa aiheuttavia aineita tai muita ongelmajätteitä
  - jätevesiä, jotka ovat vahingollisia viemäreiden, pumppaamoiden ja puhdistamoiden laitteille tai toiminnalle tai jätevesilietteen käsittelylle ja hyötykäytölle tai vastaanottovesistölle tai jotka aiheuttavat haittaa vesilaitoksen henkilökunnan terveydelle
  - suurta hetkellistä vesimäärää

#### 5. TAPAUSKOHTAISET RAJA-ARVOT

Tapauskohtaisia raja- ja kuormitusarvoja voidaan asettaa mm. seuraaville aineille, mikäli se osoittautuu tarpeelliseksi viemäriverkon tai puhdistamoiden toiminnan kannalta.

pH-luku	
Kiintoaine	SS
Metallit	
Rasva	
Biologinen hapenkulutus	BOD <sub>7</sub>
Kemiallinen hapenkulutus	COD
Typenpoistoa häiritsevät aineet	
Ravinteet (typpi & fosfori)	

#### 6. KOROTETTUUN JÄTEVESIMAKSUUN VAIKUTTAVIA TEKIJÖITÄ

Biologinen hapenkulutus	BOD <sub>7</sub>
Kemiallinen hapenkulutus	COD
Kiintoaine	SS
Fosfori	P
Typpi	N