

Turun seudun puhdistamo Oy:n ohje osakaskunnille:

VIEMÄRIVERKOSTON POIKKEUSTILANTEIDEN ILMOITTAMINEN JA RAJA- ARVOT HAITTA-AINEILLE

1. YLEISTÄ

Turun seudun puhdistamo Oy:n (TSP) Yhtiösopimuksessa on mm. sovittu kunkin osakkaan omistusosuudet TSP:stä sekä sovittu jäteveden määrästä ja laadusta, jäteveden määrän ja laadun tarkkailusta, sopimusrajoista, kustannusten jaosta, raja-arvojen ylityksistä sekä verkostoylivuodoista.

TSP:n toimintaa säätelee myös puhdistamon ympäristölupa (Etelä-Suomen aluehallintovirasto ympäristölupavastuualue 10.2014 Nro 167/2014/2 Dnro ESAVI/345/04.08/2012, Vaasan hallinto-oikeus 11.3.2016 päätös nro 16/0112/3 Dnro 01783/14/5110 ja 01787/14/5110) sekä muu vesihuoltolaitoksia koskeva lainsäädäntö.

2. VIEMÄRIVERKOSTON POIKKEUSTILANTEIDEN ILMOITTAMINEN

Viemäriverkoston poikkeustilanteista tulee ilmoittaa välittömästi Yhtiösopimuksen kohdan "Tiedonantovelvollisuus" mukaisesti TSP:n varallaolijalle (040–7126 240) sekä laatu- ja ympäristöpäällikölle (jarkko.laanti@turunseudunpuhdistamo.fi tai 040–7126 230). Ilmoitettavia poikkeustilanteita ovat kohtien 2.1. – 3. aineet ja tilanteet.

2.1. Viemäriin kuulumattomat aineet sekä vesiympäristölle vaaralliset tai haitalliset aineet

Jos omalla viemärintialueella viemäriin joutuu, tai on epäilyksistä on joutunut, sinne kuulumattomia aineita pitää asiasta ilmoittaa myös TSP:lle. Ilmoitettavia aineita ovat mm.:

- Hapot, emäkset ja muut syövyttävät aineet (pH alle 6 tai yli 11)
- Palavat, räjähdysvaaralliset tai myrkylliset aineet
- Polttoaineet ja öljyt
- Muut hiilivety-yhdisteet
- Liuottimet
- Raskasmetallit (Uuden johtamissopimuksen liitteen 1 mukaan)
- Biotoimintaa haittaavat aineet (mm. kupari- ja klooripitoiset liuokset)
- Valtioneuvoston asetuksen 1022/2006 sekä asetuksen muutosten 868/2010 ja 1308/2015 mukaiset aineet
- Muut, kohdassa 3 ilmoitetut aineet

Näistä aineista osa aiheuttaa vaaraa puhdistamolla ja pumppaamoilla työskenteleville henkilöille, osa aineista on haitallista jäteveden puhdistusprosessille ja osa kuormittaa luontoa lietteiden tai puhdistetun jäteveden kautta. Tästä syystä on erittäin tärkeää, että näistä poikkeamista ilmoitetaan TSP:lle, jotta puhdistamo osaa varautua tilanteeseen.

2.2. Ympäristölupaa edellyttävät aineet

Ympäristönsuojeluasetuksen 4.9.2014/713 liitteessä 1 on määritelty aineet, joiden päästöt vesiin tai vesihuoltolaitoksen viemäriin vaativat ympäristöluvan ja joista voi aiheutua ympäristön pilaantumisen vaaraa tai haittaa vesihuoltolaitoksen toiminnalle. Ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset päästöraja-arvot ja muut päästömääräykset vesihuoltolaitoksen viemäriin johdettaville teollisuusjätevesille ja muille vesille, jos ne sisältävät liitteessä 1 tarkoitettuja aineita, sen varmistamiseksi, että jätevedet esikäsitellään asianmukaisesti ja päästöjä tarkkaillaan. Lupaviranomaisen on lupa-asiaa käsiteltäessä kuultava vesihuoltolaitosta.

Osakaskuntien tulee ilmoittaa TSP:lle viemäriverkostonsa alueella olevat toiminnanharjoittajat, joiden ympäristöluvanvaraisuus johtuu edellä tarkoitetuista aineista.

2.3. Teollisuusjätevesisopimukset

TSP:n ympäristölupapäätöksessä todetaan, että luvanhaltijan on osaltaan huolehdittava siitä, että viemäriverkoston johdettavien talousjätevedestä olennaisesti poikkeavien jätevesien ja lietteiden haitallisuutta vähennetään riittävästi asianmukaisten esikäsitely-, tasaus- tai muiden toimenpiteiden avulla ja asianomaisia sopimuksia ja määräyksiä noudattaen. Sellaiset laitokset, joista saattaa joutua jätevesiin öljyä, rasvaa tai muita puhdistamon tai viemäriverkoston toiminnalle haitallisia aineita, on varustettava riittävillä varolaitteilla tällaisten aineiden viemäriverkoston pääsyn estämiseksi.

Luvanhaltijan on osaltaan huolehdittava siitä, että talousjätevedestä poikkeavien jätevesien ja lietteiden johtamisessa viemäriverkoston otetaan huomioon ympäristönsuojeluasetuksen 3 ja 36 § sekä valtioneuvoston asetus vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista (1022/2006).

Luvanhaltijan on oltava riittävästi selvillä talousjätevedestä poikkeavien jätevesien laadusta, määrästä ja esikäsitelytoimenpiteistä. Luvanhaltijan ja puhdistamolle talousvedestä poikkeavia jätevesiä johtavien laitosten väli-sissä sopimuksissa on otettava huomioon, että poikkeavien jätevesien johtamisesta viemäriin on oltava vesihuoltolain 21 §:ssä tarkoitettu liittymissopimus ja että luvanhaltija saa käyttöönsä jäteveden käsittelyä ja johtamista sekä niiden tarkkailua koskevat tiedot.

Lisäksi Yhtiösopimuksen mukaan kunkin kunnan tulee laatia oman toiminta-alueensa asumisjätevedestä poikkeavaa jätevettä tuottavien liittyjien kanssa erityisjätevesien johtamissopimus (eli teollisuusjätevesisopimus) sekä muutoinkin noudattaa kulloinkin voimassa olevaa erityisjätevesiä koskevaa lainsäädäntöä ja viemärintialueen yhteistä sopimusmenettelyä, jossa erikseen asetetaan erityisjätevesien johtamisedot ja seurantavelvoitteet.

Osakaskuntien tulee toimittaa TSP:lle tiedoksi kaikki erityisjätevesien johtamissopimukset eli teollisuusjätevesisopimukset.

2.4. Suuri kuormitus

Jos osakaskunnan viemärintialueelta lähtevä kuormitus kohoaa poikkeuksellisen suureksi, tulee siitä ilmoittaa sekä kuormituksen vastaanottajalle että TSP:lle. Poikkeuksellinen kuormitus voi syntyä joko poikkeuksellisen suurista vesimääristä ja/tai jäteveden poikkeuksellisesta laadusta. Syynä suureen kuormitukseen voivat olla esim. luonnonilmiöt, jätevesipäästö viemäriverkoston, poikkeavat saostuskaivolietemäärät tai liittyjän laiterikko.

Mikäli osakaskunnan viemärintialueen pumppaamoilla tai muissa laitteissa on laiterikko tai muu poikkeuksellinen tilanne, joka johtaa jätevesien merkittävään ohijuoksutukseen, tulee siitä ilmoittaa TSP:lle, jotta puhdistamo voi varautua verkosto-ohituskuorman suurenemiseen.

3. KAKOLANMÄEN JÄTEVEDENPUHDISTAMOLLE JOHDETTAVIEN JÄTEVESIEN RAJA-ARVOT

Kohdissa 3.1. – 3.3. mainitut arvot ja ohjeet on tarkoitettu sellaisille liittyjän toiminnoista muodostuville jätevesille, joita ei ole laimennettu muilla vesillä. Laimennusvesiä ovat mm. saniteetti-, jäähdytys-, kivi- ja sadevedet. Raja-arvojen määrittämisessä on huomioitu Vesilaitosyhdistyksen julkaisusarjan julkaisu nro 50 ”Teollisuusjätevesiopas – asumajätevesistä poikkeavien jätevesien johtaminen viemäriin”.

3.1. Metallien raja-arvot

Metalli		Pitoisuusraja-arvo, mg/l
Arseeni	As	0,1
Elohopea	Hg	0,01
Hopea	Ag	0,1
Kadmium	Cd	0,01
Kokonaiskromi	Cr	1,0
Kromi VI	Cr ⁶⁺	0,1
Kupari	Cu	2,0
Lyijy	Pb	0,5
Nikkeli	Ni	0,5
Sinkki	Zn	2,0
Tina	Sn	2,0

Sallitut raskasmetallikuormitukset määritellään osakaskunnan ja liittyjän välisessä teollisuusjätevesisopimuksessa jätevesimäärien perusteella.

3.2. Muut ainekohtaiset raja-arvot

Parametri	Raja-arvo
pH-arvo	6,0 – 11,0
Lämpötila, max.	40 °C
Sulfidi	5,0 mg/l
Sulfaatti, tiosulfaatti, sulfiitti (summa-arvo)	400 mg/l
Magnesium	300 mg/l
Kokonaissyaniidi	0,5 mg/l
Rasva	150 mg/l
Mineraaliöljyt/kokonaishiilivetyypitoisuus (C ₁₀ -C ₄₀)	100 mg/l
BTEX-yhdisteet yhteensä	3 mg/l

Asumisjätevesistä poikkeavien taudinaiheuttajia sisältävien vesien johtaminen Kakolanmäen jätevedenpuhdistamolle on kielletty.

3.3. Liutainaineita koskevat ohjeet

- Valtioneuvoston asetuksen 1022/2006 sekä asetuksen muutosten 868/2010 ja 1308/2015 mukaiset aineet
 - Ei saa johtaa viemäriin
- Erittäin helposti syttyvät ja helposti syttyvät, veteen liukenemattomat liuottimet (esim. dietyylieetteri, petrolieetteri, sykloheksaani)

- Ei saa johtaa viemäriin
3. Helposti syttyvät ja syttyvät, terveydelle vaaralliset veteen liukenemattomat liuottimet tai bensii-nihiilivedyt (monosykliset aromaattiset hiilivedyt) eli BTEX-yhdisteet (esim. bentseeni, etyyli-bentseeni, tolueeni ja ksyleeni)
 - Viemäriverkoston johdettava jätevesi saa sisältää ko. yhdisteitä yhteensä enintään 3 mg/l
 4. Syttyvät, veteen liukenemattomat liuottimet. Huoltamo- ja korjaamotoiminnassa käytettävät liu-otinseokset (aromaattipitoisuus enintään 20 %, leimahduspiste yli 35 °C, tiheys enintään 850 kg/m³).
 - Ajoneuvojen pesutoiminta huoltoasemilla ja muissa vastaavissa kohteissa. Käytettävät pesuaineet, pesumenetelmät sekä jätevesien puhdistuslaitteet. Öljyalan keskusliitto. 2011. Saatavissa:
http://www.oil.fi/sites/default/files/ajoneuvojen_pesutoiminta_jakeluasemilla_ja_muissa_vastaavissa_kohteissa_julkaisu_liitteinen_012015.pdf
 5. Viemäriverkkoon johdettavan jäteveden mineraaliöljypitoisuus (C₁₀-C₄₀) saa olla enintään 100 mg/l (Valtioneuvoston asetus 444/2010 nestemäisten polttoaineiden jakeluasemien ympäristön-suojeluvaatimuksista)
 6. Terveydelle vaaralliset, veteen liukenemattomat liuottimet / klooratut liuottimet (esim. dikloori-metaani, trikloorietaani, kloroformi, hiilitetrakloridi)
 - Ei saa johtaa viemäriin

Mikäli käytetty pesuneste ei sellaisenaan täytä edellä mainittuja vaatimuksia, ei jätenestettä saa lai-mentaa vedellä tai muulla nesteellä pitoisuusraja-arvon saavuttamiseksi.

3.4. Jätemyllyt

Jätemyllysten käyttö kiinteän jätteen johtamiseksi viemäriin on kielletty puhdistamon viemäröntialueella.

3.5. Lämmön talteenotto

Osakaskunta ei saa ottaa viemäriverkoston johdetusta jätevedestä talteen lämpöä. Turun seudun puhdistamo Oy:n Kakolanmäen jätevedenpuhdistamolla lämpö otetaan talteen Turku Energian toimes-ta.

4. LISÄTIETOJA

Turun seudun puhdistamo Oy:n puolesta lisätietoja antaa tarvittaessa laatu- ja ympäristöpäällikkö Jarkko Laanti (jarkko.laanti@turunseudunpuhdistamo.fi), 040-7126 230.

Jakelu Teknisen toimikunnan jäsenet