

**Ajoliitteiden vastaanoton lopettaminen Korppoon jätevedenpuhdistamolla toistaiseksi**

868/10.03.01.04/2019

Kaupunginhallituksen teknisten tukipalvelujen jaosto § 145

**Valmistelija  
Esittelijä**

Kaupungininsinööri Manne Carla, puh. 040 488 5670  
Yhdyskuntainsinööri Matias Jensen, puh. 044 358 5724  
etunimi.sukunimi@parainen.fi

Korppoon puhdistamon ympäristöluvan tarkistamispäätös, joka on annettu 5.10.2015, määrää, että puhdistamon on saavutettava 1.1.2019 alkaen 90 %:n vähimmäisteho fosforinpoistossa (enimmäispitoisuus 0,5 mg/l kokonaisfosfori P), 90 %:n vähimmäisteho BOD<sub>7ATU</sub>, O<sub>2</sub> (= ravinnekuormituksen biologinen hapenkulutus) osalta sekä 80 %:n vähimmäisteho ammoniumtypen poistossa.

Haasteeksi on muodostunut puhdistamon toiminnassa sen mitoitusarvojen ylitykset (=puhdistamon kapasiteetin ylitys), johon ajoliitteiden sekä huviveneiden ja laivojen septijätteen vastaanotot ovat vaikuttaneet ratkaisevasti. Puhdistamon mitoitettu asukasvastineluku (= avl) on 300, mutta nykyinen kuormitus puhdistamolla ajoliitteiden kanssa vastaa lukemaa, joka on keskiarvona yli 340 ja ajoittain korkeampikin.

Vesihuoltolaitos on anonut aluehallintovirastolta, että se palauttaisi voimaan aikaisemmat vähimmäistehot puhdistukselle. Tämä prosessi on nyt jatkunut vuodesta 2017 tuloksetta. Nyt aluehallintovirastolta odotetaan päätöstä asiassa lähiaikoina. Vesihuoltolaitos on antanut useita täydennyksiä muutoshakemukseensa.

Korppoon jätevedenpuhdistamolla on 2.10.2019 suoritettu Varsinais-Suomen ELY:n tarkastus ja tarkastuksessa todettiin, että puhdistamo ei tule täyttämään viranomaisten asettamia määräyksiä (jäteveden puhdistustulos) toimintavuonna 2019. Viranomaiset vaativat nyt ripeitä toimia, joilla puhdistamo saadaan täyttämään sen puhdistusvaatimukset.

Jotta Korppoon jätevedenpuhdistamo voisi vastaanottaa ajoliitteitä tavalla, jota voimassa olevassa ympäristöluvassa vaaditaan, pitäisi lietteenkäsittelyyn (edellyttää myös kompostointilaitoksen rakentamista) tehdä n. 550 000-600 000 euron investointi. Tämä ei ole vesihuoltolaitokselle mahdollista, koska sen lakisääteiseen toimintamalliin eivät ajoliitteet kuulu. Lietteet luokitellaan jätteiksi ja vesihuoltolaitoksella ei ole velvoitetta vastaanottaa jätettä, ainoastaan vesihuollon toiminta-alueen yhdyskuntajätevesien vastaanotto kuuluu velvoitteisiimme. Paraisten kaikki puhdistamot ovat kuitenkin tähän päivään asti vastaanottaneet ajoliitteitä ns. ylimääräisenä palveluna kunnan taajaman ulkopuolisille asukkaille. Nyt kyseisten ajoliitteiden rejektivesien (= suotovesi varastolaatikoista) käsittely aiheuttaa Korppoon puhdistamolla sekä fosfori-, ravinne- että typpikuormassa ylikuormituksen, jonka käsitteleminen vaatisi

lisäinvestointien tekemisen puhdistamon prosessiin. Pelkästään typen nitrifikointivaatimuksen täyttäminen uusien lupaehtojen mukaisesti vaatisi arviolta n. 150 000-200 000 euron investoinnin tekemisen.

Korppoon puhdistamoa ei ole alun perinkään suunniteltu ajolietteiden vastaanoton aiheuttaman kuormitukseen käsittelyyn, vaan ainoastaan Korppoon keskustaajaman yhdyskuntajätevesien vastaanottoon vesihuoltolaitoksen toiminta-alueelta. Lietteen ns. kuivatuslaatikot, joita oli alun perin 2 kpl ja joihin Korppoon ja Houtskarın puhdistamolietteet sekä kaikki ajolietteet Korppoon alueelta tyhjennetään kuivausta varten, oli tiettävästi alun perin suunniteltu pelkästään Korppoon jätevesipuhdistamon prosessissa syntyneen lietteen kuivatusta varten. Kun ajolietteiden määrät alkoivat nousta Korppoossa, laatikoiden määrää lisättiin 3 kappaleella vuonna 2005, jotta lietteen vastaanottokapasiteettia voitiin lisätä. Kun laatikoita lietteenvastaanotossa lisättiin, on se aiheuttanut sen, että rejktiveden määrä lietteen kuivauksesta on yli kolminkertaistunut alkuperäiseen nähden. Samaan aikaan ei kuitenkaan puhdistamon käsittelykapasiteettia nostettu, vaan se on edelleen AVL 300 -tasolla. Rejktivesi, joka valuu lietteen kuivauslaatikoista, on erittäin kuormittavaa puhdistusprosessille verrattuna normaaliin yhdyskuntajäteveeten ja se rasittaa siksi kohtuuttomasti puhdistamon toimintaa. Tilannetta pahentaa vielä se, että kuivauslaatikoiden rejktivedelle ei ole olemassa tasaussäiliötä, josta rejktivesi voitaisiin pumpata hallitusti pumppaamolle, vaan se virtaa suoraan puhdistamolle kuivauslaatikoista.

Nykyinen kuormitustilanne ajolietteiden kanssa aiheuttaa Korppoon jätevedenpuhdistamon avl:n (= asukasvastineluvun) kasvamisen yli 340:een, kun mitoitus on 300, eli kyseessä on n. 13 %:n jatkuva ylikuormitus.

Syntyneessä tilanteessa emme voi jatkaa ajolietteiden vastaanottoa Korppoossa 31.12.2019 jälkeen. Vesihuoltolaitoksella ei varsinaisesti siis ole velvoitetta ottaa vastaan ajolietteitä. Nyt kun puhdistamo ei pysty saavuttamaan viranomaisten asettamia puhdistustasoja, on syytä pakostakin lopettaa ajolietteiden vastaanotto Korppoon jätevedenpuhdistamolla. Kunnalla kuitenkin on velvoite järjestää ajolietteiden vastaanotto jossakin paikassa. Paraisten kaupunki on antanut tämän velvoitteen Lounais-Suomen Jätehuolto Oy:n tehtäväksi.

Vesihuoltolaitos pyrkii kuitenkin järjestämään Korppoon ajolietteiden väliaikaisen vastaanoton ensisijaisesti Paraisten Norrbyn puhdistamolla 2.1.2020 alkaen, toissijaisesti Topinojalla, mikäli Norrbyn vastaanottokapasiteetti ei ole riittävä. Norrbyn vastaanottokapasiteetti ajolietteilte on max 40 m<sup>3</sup>/vrk ja max 200 m<sup>3</sup>/vko (vastaanottoaika 7.00-16.00 ma-to ja pe 7.00-14.00). On laskettu teoreettisesti, että Norrby pystyy vastaanottamaan Korppoon ajoliettemäärät, jos tuontimäärät jaetaan tasaisesti koko vuoden päiville ja määrät kiintiöitetään tyhjennysurakoitsijoille. Käytännössä tämä ei kuitenkaan tule toimimaan, eli osa ajolietteilteistä joudutaan kuljettamaan mitä todennäköisimmin Turkuun.

Vesihuoltolaitos on myös tehnyt sisäisen selvityksen siitä, miten Korppoossa vastaanotettavat ajolietteet vaikuttaisivat Nauvon jätevedenpuhdistamon puhdistustulokseen, jos Korppoon ajolietteet ja septijätteet käsiteltäisiin siellä. Selvityksestä kävi selvästi ilmi, että Nauvon puhdistamo ei pystyisi saavuttamaan

lupaehtojen mukaisia puhdistustuloksia, jos sen kuormitusta lisättäisiin. Sekä ravinnekuormituksen että fosforin lupaehtot ylittyisivät selvästi. Tästä syystä Korppoon alueen ajoliettteitä ei voida viedä Nauvon puhdistamolle käsiteltäviksi.

Korppoon jätevedenpuhdistamon saneeraussuunnitelma voidaan laatia vasta sen jälkeen kun tiedetään, miten LSJH (= Lounais-Suomen Jätehuolto Oy) tulee järjestämään saaristoalueiden lietehuollon. Suomessa valmistellaan ympäristöministeriön toimesta jätelainsäädäntöön muutosta, joka astunee voimaan viimeistään 5.7.2020. Näillä tiedoilla on oletettavaa, että Korppoon jätevedenpuhdistamon saneeraus voidaan aloittaa aikaisintaan vuonna 2022, jos suunnitelmat sille on saatu valmiiksi kesällä 2021. Tämä aikataulu edellyttää, että LSJH:n suunnitelmat sekä investointipäätös saaristoalueiden lietteenkäsittelylle ovat valmiina vuoden 2020 lopussa.

#### **Vaikutusten arviointi**

Kiinteistönomistajien kuljetuskustannukset nousevat, kun ajoliettteet joudutaan kuljettamaan joko Paraisille tai Turkuun käsiteltäviksi toistaiseksi. Voidaan olettaa, että kuljetuskustannukset vähintäänkin kaksinkertaistuvat.

#### **Liite**

- 1 Korppoon jätevedenpuhdistamo - Ympäristöluvan muutoshakemuksen täydennykset 14.11.2019 (Sweco)
- 2 Korppoon jätevedenpuhdistamo - Sako- ja umpikaivolietteiden käsittelyn päästöt 27.9.2019 (Sweco)
- 3 Korppoon jätevedenpuhdistamon ympäristöluvan muutoshakemus 31.5.2017 (Laki & Vesi)
- 4 Laskelma kuormituksesta Nauvon jätevedenpuhdistamolle, jos Korppoon ajoliettteet käsiteltäisiin Nauvossa (M. Laaksonen)

#### **Ehdotus**

Teknisten tukipalvelujen jaosto päättää kieltää kiinteistöjen ajolietteiden sekä huviveneiden ja kaupallisten alusten septijätteen vastaanoton Korppoon jätevedenpuhdistamolla toistaiseksi 1.1.2020 alkaen. Vaihtoehtoinen vastaanottopaikka osoitetaan Norrbyn puhdistamolle Paraisille ja/tai Gasumille Turkuun (Topinoja).

#### **Päätös**

Ehdotuksen mukaisesti.

Kaupunginhallituksen teknisten tukipalvelujen jaosto päätti, että Lounais-Suomen Jätehuolto Oy:lle lähetetään kirjelmä siitä, että kaupunki on huolissaan lietteen käsittelyn järjestämisestä saaristossa. Jaosto esitti toiveenaan, että jätehuoltoyhtiö voisi nopeammalla aikataululla löytää kestävä ratkaisun lietteen vastaanottamiseen ja käsittelyyn saaristossa.

#### **Tiedoksianto**

Vesihuoltopäällikkö, taloussihteeri J.K., johtava huoltomies M.L., prosessinhoitaja M.L., ympäristönsuojelupäällikkö, tiedotuspäällikkö, kaupunginhallitus, Lounais-Suomen Jätehuolto Oy

---