

Kaupunginhallituksen teknisten tukipalvelujen jaosto	§ 145	04.12.2019
Kaupunginhallituksen teknisten tukipalvelujen jaosto	§ 5	12.02.2020
Kaupunginhallituksen teknisten tukipalvelujen jaosto	§ 32	07.04.2020

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_{7ATU}, O₂ (= 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 ajolietteitä ns. ylimääräisenä palveluna kunnan taajaman ulkopuolisille asukkaille. Nyt kyseisten ajolietteiden 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 rejektiveden määrä lietteen kuivauksesta on yli kolminkertaistunut alkuperäiseen nähden. Samaan aikaan ei kuitenkaan puhdistamon käsittelykapasiteettia nostettu, vaan se on edelleen AVL 300 -tasolla. Rejektivesi, joka valuu lietteen kuivauslaatikoista, on erittäin kuormittavaa puhdistusprosessille verrattuna normaaliin yhdyskuntajäteveeten ja se rasittaa siksi kohtuuttomasti puhdistamon toimintaa. Tilannetta pahentaa vielä se, että kuivauslaatikoiden rejektivedelle ei ole olemassa tasaussäiliötä, josta rejektivesi 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 m³/vrk ja max 200 m³/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 lupaehdot ylittyisivät selvästi. Tästä syystä Korppoon alueen ajolietteitä 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 lieteuhoon. 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 ajolietteet 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 ajolietteet käsiteltäisiin Nauvossa (M. Laaksonen)

Ehdotus

Teknisten tukipalvelujen jaosto päättää kieltää kiinteistöjen ajolietteiden sekä huviveneiden ja kaupallisten alusten septijätteiden 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

Kaupunginhallituksen teknisten tukipalvelujen jaosto § 5

Valmistelija Esittelijä

Kaupungininsinööri Manne Carla, puh. 040 488 5670
Tekninen päällikkö Jonas Nylund, puh. 050 428 3774
etunimi.sukunimi@parainen.fi

Lounais-Suomen Jätehuolto Oy informoi lietteen vastaanotossa 1.3.2020 lukien tapahtuvista muutoksista.

Liite

1 Kirjelmä Lounais-Suomen Jätehuolto Oy:lle siitä, että kaupunki on huolissaan lietteen käsittelyn järjestämisestä saaristossa

Ehdotus

Jaosto merkitsee Lounais-Suomen Jätehuolto Oy:n informaation sekä yhtiölle lähetetyn kirjelmän tiedoksi. Jätehuoltoasiamies Veli-Matti Suhonen on kutsuttu kokoukseen selventämään jätehuoltolautakunnan, jätehuoltoyhtiön, kunnan ja kunnallisen valvontaviranomaisen rooleja jätehuollossa ja lietteiden käsittelyssä.

Päätös

Kaupunginhallituksen teknisten tukipalvelujen jaosto merkitsi Cati Huhdan informaation seudun ja Korppoon tulevasta lietteiden käsittelystä tiedoksi ja merkitsee sen vastaukseksi jaoston tiedusteluun.

Jaosto päätti, että vesihuoltolaitos laatii yhdessä Lounais-Suomen Jätehuolto Oy:n kanssa ehdotuksen ja selvityksen siitä, miten lietteiden vastaanotto Korppoossa voitaisiin hoitaa siirtymäkauden ajan. Selvitystyöhön osallistuvat lisäksi jaoston johtavat viranahaltijat, ympäristösuojelupäällikkö ja jaoston puheenjohtaja.

Tiedoksianto

Kaupungininsinööri, vesihuoltopäällikkö, ympäristösuojelupäällikkö, kaupunginhallitus, Lounais-Suomen Jätehuolto Oy

Kaupunginhallituksen teknisten tukipalvelujen jaosto § 32

Valmistelija Esittelijä

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

Lounais-Suomen Jätehuolto Oy (= LSJH), ympäristösuojelutoimisto ja vesihuoltolaitos ovat pitäneet helmi- ja maaliskuun aikana kolme työkokousta (28.2., 10.3. ja 27.3.), joissa on pohdittu ja etsitty vaihtoehtoisia ratkaisuja lietteen vastaanoton järjestämiselle Korppoossa. Selvitetyjä vaihtoehtoja ovat olleet muun muassa erilaiset Korppooseen sijoitettavat vastaanotto- ja välivarastointisäiliöt. Kahdesta vastaanottosäiliöstä koostuvan aseman rakentaminen Korppooseen maksaisi noin 200 000 euroa. Kustannuslaskennassa käytettiin konsulttiyhtiö Sweco Oy:tä. Samalla keskusteltiin mahdollisuudesta koordinoida suurempia lietekuljetuksia (n. 40 m³/lasti) Korppoosta Turun Topinojalle ja verrattiin tästä aiheutuvia kustannuksia kustannuksiin, joita syntyy lietteen kuljettamisesta täysillä säiliöautoilla (n. 12 m³/lasti) Paraisten Norrbyhyn. Kustannusvertailu osoitti, että kokonaiskustannus oli suunnilleen sama riippumatta siitä, kuljetettiin lieke Korppoosta Paraisten Norrbyhyn vai Turun

Topinojalle.

Yrittäjien kanssa on järjestetty markkinavuoropuheluja ja infotilaisuuksia tilanteesta 17.12.2019 ja 2.4.2020. Jälkimmäisessä tilaisuudessa keskusteltiin erityisesti erilaisista keinoista ratkaista haaste liittyen lietteen lisäkuljetuskustannusten laskutukseen. Yrittäjät olivat haluttomia laskuttamaan kiinteistöjä kuljetuskustannuksista Paraisille eikä kaupungilla ole sopimusjuridisista syistä mahdollisuutta laskuttaa kuljetuskustannuksia kiinteistöiltä. Koska Paraisilla on tällä hetkellä käytössä kiinteistönomistajan järjestämä lietteenkuljetus eli kiinteistönomistaja tekee sopimuksen lietteidensä kuljetuksesta, kaupunki ei voi puuttua sopimuksia ja logistiikkaa koskeviin järjestelyihin. Lietteen tyhjennys on yksiselitteisesti kiinteistön ja lietteentyhjennysyrittäjän välinen sopimus ja kaupungin vesihuoltolaitos ainoastaan osoittaa lietteen vastaanottoaikat erillisellä sopimuksella LSJH:n kanssa.

Kaupungilla on velvollisuus järjestää lietteen vastaanotto. Paraisten kaupunki on sopimuksen mukaan siirtänyt tämän tehtävän LSJH:lle.

Jos nyt investoitaisiin Korppooseen sijoitettaviin vastaanottosäiliöihin, olisi erittäin epävarmaa, voitaisiinko investointia hyödyntää 3-5 vuoden kuluttua, jolloin LSJH:n odotetaan ottavan käyttöön lopullisen lietteenvastaanottoratkaisunsa saaristossa. LSJH on ilmoittanut, ettei se voi aloittaa saariston lietteenvastaanottoratkaisun suunnittelua ennen kuin jätelaki on uudistettu ja vahvistettu eduskunnassa. Tämän odotetaan tapahtuvan aikaisintaan vuoden 2021 aikana.

Samaan aikaan kaupungilla on odotettavissa, että Korppoon puhdistamon ympäristöluvan muutoksen käsittely ja sitä koskeva päätös viivästyvät aluehallintovirastossa mahdollisesti kesän 2020 jälkeiseen aikaan. Korppoon puhdistamon saneerauksen suunnittelu voidaan aloittaa vasta sen jälkeen, kun LSJH:n lietteenvastaanottosuunnitelmat on saatettu tiedoksi vesihuoltolaitokselle, eli aikaisintaan vuoden 2021 lopussa. Budjetointi- ja suunnitteluprosessit huomioon ottaen puhdistamon saneerauksen toteutus voidaan saattaa päätökseen aikaisintaan vuonna 2023.

Nykyisen tilanteen perusteella ajolietteiden kuljettamista tulisi toistaiseksi jatkaa väliaikaisesti Paraisille. On ensiarvoisen tärkeää, että liete-yrittäjät kantavat vastuunsa ja kuljettavat Paraisten Norrbyhyn ainoastaan täysiä autolastillisia lietettä sekä kiinteistöille aiheutuvien kuljetuskustannusten minimoimiseksi että ympäristösyistä.

LSJH:ltä on tiedusteltu, voitaisiinko jätehuoltolautakunnan päätöksen mukaista kunnan järjestämään lietteenkuljetukseen siirtymisen ja toimeenpanon mahdollista aikataulua Paraisten saaristoalueilla aikaistaa (koskisi vain kiinteistöjä, joille on tieyhteys). LSJH:n alustavien laskelmien mukaan kunnan järjestämä lietteenkuljetus voitaisiin ottaa käyttöön aikaisintaan 1.1.2021. Siihen asti kiinteistönomistajien tulee järjestää Korppoon ajolietteiden kuljetus. LSJH on myös pyytänyt Paraisten kaupunkia kehottamaan kiinteistönomistajiaan vastaamaan LSJH:n tulevaan kiinteistöjen lietteenkäsittelyä koskevaan kyselyyn.

Vaikutusten arviointi	Kiinteistönomistajille aiheutuvat lietteen kuljetuskustannukset nousevat Korppoossa väliaikaisesti. Kunnan järjestämään lietteenkuljetukseen siirtymisen jälkeen kuljetuskustannusten odotetaan laskevan.
Ehdotus	Teknisten tukipalvelujen jaosto kehottaa Lounais-Suomen Jätehuolto Oy:tä nopeuttamaan seudullisen jätehuoltolautakunnan päätöksen toimeenpanoa koskien siirtymistä kunnan järjestämään lietteenkuljetukseen Paraisten saaristoalueiden kiinteistöillä. Pyyntöä perustellaan sillä, että kiinteistön ja vastaanottopaikkojen välinen kuljetusketju ei nykytilanteessa toimi luotettavasti, tarkoituksenmukaisesti eikä kustannustehokkaasti. Jaosto toteaa, että Korppoon ajolietteen vastaanotto tapahtuu edelleen tarkoitusta varten osoitetuilla vastaanottopaikoilla Paraisilla tai Turussa, kunnes lietteenkuljetukset siirtyvät kunnan järjestämiksi.
Päätös	Jäsen Merja Fredriksson ehdotti asian palauttamista, jotta voidaan selvittää vielä mahdollisuutta pyörälliseen välivarastointisäiliöön kuljetuskustannusten alentamiseksi. Jaosto yhtyi Fredrikssonin ehdotukseen ja myös esittelijän ehdotukseen kunnan järjestämän jätteenkuljetuksen toimeenpanon nopeuttamisesta Lounais-Suomen Jätehuolto Oy:n kautta.
Tiedoksianto	Vesihuoltopäällikkö M. Rusi, johtava huoltomies Magnus Lundström, prosessinhoitaja Marcus Lundström, ympäristönsuojelupäällikkö C.-S. Österman, tiedotuspäällikkö Anne-Maarit Itänen, asukaspalvelupäällikkö Cati Huhta, LSJH, palvelujohtaja Jaana Turpeinen, LSJH
