Selvitys
14.5.2025

Selvitys saostus- ja umpikaivolietteiden kuljetusjärjestelmän toimivuudesta Raahessa

1. Taustaa

Saostus- ja umpikaivoliete kuuluvat kunnan jätehuoltovastuulle eli kunnan on siten järjestettävä kotitalouksissa ja vapaa-ajan asumisessa, kunnan hallinto- ja palvelutoiminnassa sekä tietyin ehdoin liikehuoneistoissa syntyvän saostus- ja umpisäiliölietteen jätehuolto. Kunnan on huolehdittava kunnan jätehuoltovastuulle kuuluvien jätteiden kiinteistöittäisestä jätteenkuljetuksesta. Jätteenkuljetus voidaan järjestää kunnan toimesta tai kunta voi päättää, että käytössä on kiinteistön haltijan järjestämä jätteenkuljetus.

Lietteen käsittelyssä on kyse asianmukaisen jätehuollon, ei vesihuollon hoitamisesta, sen vuoksi jätelaitos on toimivaltainen huolehtimaan lietteen käsittelypaikkojen osoittamisesta ja laskuttamaan toimijoita. Käytännössä yleensä vesihuoltolaitos kuitenkin toimii jätelaitoksen palveluntarjoajana. Kunnan jätehuoltovastuun vuoksi lietetaksa pitäisi olla kuitenkin osana jätetaksaa.

Jätelain (646/2011) 149 §:n mukaan *kunnan, jossa vuoden 1993 jätelaissa tarkoitettu järjestetty jätteenkuljetus tämän lain voimaan tullessa hoidetaan sopimusperusteisena jätteenkuljetuksena, on tarkasteltava jätteenkuljetuksen järjestämistä tämän lain 37 §:n 1 momentissa säädettyjen kiinteistön haltijan järjestämän jätteenkuljetuksen edellytysten perusteella ja tehtävä asiassa päätös viimeistään vuoden kuluessa lain voimaantulosta.*

Raahessa on tarkasteltu sekalaisen yhdyskuntajätteen osalta kuljetusjärjestämää ja tehty päätös jatkaa kiinteistön haltijan järjestämässä jätteenkuljetuksessa. Saostus- ja umpikaivolietteiden osalta kuljetusjärjestelmästä ei ole tehty päätöstä jätelain 149 §:n mukaisesti.

Jätelaki 37 §:

Kiinteistön haltijan järjestämä jätteenkuljetus

Kunta voi päättää, että 32 §:n 1 momentissa tarkoitetussa toiminnassa syntyvän sekalaisen yhdyskuntajätteen ja 2 momentin 1 kohdassa tarkoitetun saostus- ja umpisäiliölietteen

kiinteistöittäinen kuljetus järjestetään kunnassa tai sen osassa siten, että kiinteistön haltija sopii siitä jätteen kuljettajan kanssa, jos:

1) näin järjestetty jätteenkuljetus täyttää 35 §:n 2 momentissa säädetyt edellytykset;

2) jätteenkuljetus edistää jätehuollon yleistä toimivuutta kunnassa, tukee jätehuollon alueellista kehittämistä eikä aiheuta vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle;

3) päätöksen vaikutukset arvioidaan kokonaisuutena myönteisiksi ottaen erityisesti huomioon vaikutukset kotitalouksien asemaan sekä yritysten ja viranomaisten toimintaan.

Jos kunta päättää siirtyä kiinteistön haltijan järjestämästä jätteenkuljetuksesta kunnan järjestämään jätteenkuljetukseen, päätöksessä on määrättävä kiinteistön haltijan järjestämän jätteenkuljetuksen lakkaamisajankohdasta, joka voi olla aikaisintaan kolmen vuoden kuluttua päätöksen tekemisestä. Kunta voi kuitenkin päättää aikaisemmasta lakkaamisajankohdasta alueella, jolla jätteenkuljetuspalvelua ei ole tarjolla tai sen saatavuus on merkittävästi heikentynyt ja tästä voi seurata roskaantumista taikka haittaa tai vaaraa terveydelle tai ympäristölle.

Kunnan on seurattava ja valvottava 1 momentissa tarkoitetun päätöksen täytäntöönpanoa ja sen edellytysten täyttymistä sekä tarvittaessa käsiteltävä jätteenkuljetusta koskeva asia uudelleen.

Jätelaki 35 § 2 momentti:

Kiinteistöittäinen jätteenkuljetus on järjestämistavasta riippumatta järjestettävä niin, että tarjolla on jätteen kuljetuspalveluja kattavasti ja luotettavasti sekä kohtuullisin ja syrjimättömin ehdoin.

2. Saostus- ja umpikaivolietteen kuljetusjärjestelmän nykytila Raahessa

Raahessa on käytössä kiinteistön haltijan järjestämä jätteenkuljetusjärjestelmä saostus- ja umpikaivolietteiden osalta, vaikka varsinaista päätöstä asiasta ei ole tehty jätelain mukaisesti. Lietteet kuljetetaan pääasiassa Raahen Vesi Oy:n jätevedenpuhdistamolle ja Raahen Vesi Oy laskuttaa kuljetusyrittäjiä suoraan. Raahen jätetaksassa ei ole vastaanottohintaa lietteille. Pieni osa lietteistä on kuljetettu läheisten kuntien jätevedenpuhdistamoille, jolloin vastaanottajana on ollut esimerkiksi Paavolan Vesi Oy, Vesikolmio Oy tai Lakeuden Keskuspuhdistamo Oy.

Raahen jätehuoltomääräyksissä ei ole määritelty lietteille tiettyä vastaanottopaikkaa, vaan lietteet tulee toimittaa vastaanottajalle, jolla on ympäristölupa ottaa vastaan kyseistä jätettä. Jätehuoltomääräykset sallivat myös lietteen pienimuotoisen käsittelyn maatiloilla. Omatoimisesta lietteen käsittelystä on aina ilmoitettava jätehuoltoviranomaiselle. Jätehuoltoviranomainen ei ole viime vuosien aikana vastaanottanut yhtään tällaista ilmoitusta.

Raahessa saostus- ja umpikaivolietteiden tyhjennyksiä hoitaa pääsääntöisesti kuusi yritystä, joista neljä on paikallista ja kaksi valtakunnallista. Lisäksi SIIRTO-rekisterin mukaan muutamia yksittäisiä tyhjennyksiä on tehty ainakin neljä muuta yritystä.

2.1. Viemäriverkostoon kuuluvien kiinteistöjen määrä

Raahessa vesihuollosta vastaa Raahen Vesi Oy, Vihannin Vesi Oy ja muutamat pienemmät vesiosuuskunnat. Jätevedenpuhdistamo on Raahen Vesi Oy:n omaisuutta ja Vihannista on rakennettu siirtoviemäri jätevedenpuhdistamolle, jolloin kaikki jätevesi viemäreistä ohjautuu yhdelle puhdistamolle.

Raahessa vesijohtoverkostoon liittyneitä kiinteistöjä on 8413 kpl ja viemäriverkostoon 5744 kpl. Tarkemmat tiedot liittyneistä on taulukossa 1. Viemäriverkon ulkopuolella, mutta vesijohtoverkkoon liittyneitä, on 2669 kiinteistöä. Tämä on noin 32 % vesijohtoverkkoon liittyneistä kiinteistöistä. Veeti-järjestelmän mukaan viemärin ulkopuolella on 23 % asukkaista.

Taulukko 1. Vesijohto- ja viemäriverkostoon liittyneiden määrät.

Alue	**Asuinrakennukset**	**Kesämökit**	**Vesijohtoverkkoon liittyneet (kpl)**	**Viemäriverkkoon liittyneet (kpl)**
Vesiosuuskunnat			591	193
Vihannin Vesi			588	430
Raahen Vesi			7234	5121
Yhteensä	**7995**	**929**	**8413**	**5744**

2.2. Lietteiden vastaanottomäärät

Raahen Vesi Oy:n jätevedenpuhdistamon vuonna 2024 vastaanottamat lietemäärät on esitetty taulukossa 2. Useamman vuoden tarkastelun perusteella huomataan, että lietteen määrä on ollut hienoisessa nousussa. Vuonna 2023 lietettä otettiin vastaan 8110 m^3 ja vuonna 2022 vastaanottomäärä oli 7750 m^3.

Taulukko 2. Vastaanotetut lietemäärät

Vastaanottopaikka	**Sakokaivoliete m^3/a**	**Umpikaivoliete m^3/a**	**Yhteensä m^3/a**
Raahen Vesi Oy	4021	4880	8901

3. Kysely kuljetusyrittäjille

Lietteen kuljetusten hinnoittelua selvitettiin kyselyllä, joka lähetettiin alueella pääasiassa toimiville kuljetusyrityksille. Kyselyitä lähetettiin 6 kpl ja vastauksia saatiin 4 kpl. Yksittäisiä tyhjennyksiä Raahen alueella tehneille yrityksille ei lähetetty kyselyä.

Kaikki vastaajat toimivat koko Raahen alueella ja ilmoittivat toimittavansa lietteen Raahen Vesi Oy:n jätevedenpuhdistamolle.

Tyhjennyksen hinta koostuu itse tyhjennyksestä, lietteen määrästä ja matkasta. Hintaan vaikuttavia tekijöitä ovat matka ja lietteen määrä. Tilauksiin pyritään reagoimaan nopeasti ja kaikki ilmoittivat tyhjennykset tapahtuvan alle viikon kuluessa tilauksesta, yleensä parin päivän sisällä.

Matka vaikuttaa tyhjennyshintaan, joten keskustasta kauempana olevat kohteet maksavat tyhjennyksestä enemmän. Yrittäjien ilmoittamat hintaerot sijainnin perusteella ovat kuitenkin pieniä, alhaisimmillaan 2-10 €, eri puolille Raahea. Lisäksi kauempana olevien kohteiden on mahdollista vaikuttaa hintaan keräämällä naapurustosta yhteinen tilaus kaivojen tyhjennyksestä. Yritysten keskinäiset erot hinnoissa oli suurempaa kuin etäisyyden vaikutus hintoihin.

Kaikki kuljetusyrittäjät tekivät tyhjennyksistä siirtoasiakirjan. Isommat yrittäjät käyttivät SIIRTO-järjestelmää, mutta pienemmät yrittäjät tekivät vielä paperisen siirtoasiakirjan.

Suurimmat yritykset tekevät tyhjennyksiä noin 1000 kpl vuodessa. Pienemmät yritykset selvästi vähemmän. Eniten tyhjennyksiä tekevä yritys työllistää yhden työntekijän täysipäiväisesti ja lisäksi toisen kuljettajan osa-aikaisesti.

Yrittäjien mielestä nykyinen järjestelmä on toimiva. Osalla yrityksiä on jonkin verran sopimusasiakkaita, joilta kaivo käydään tyhjentämässä säännöllisin väliajoin. Mutta pääasiassa tilaukset tehdään soittamalla, kun tyhjennystä tarvitaan. Vaikka tilaus tehtäisiin soittamalla, ovat asiakkaat yleensä samoja vuodesta toiseen. Kiireisimpinä aikoina keväällä ja syksyllä ajoja pystytään optimoimaan sijainnin perusteella, joka tuo tehokkuutta toimintaan ja samalla vähentää liikennepäästöjä.

4. Nykyisen järjestelmän toimivuus

Raahessa jätehuoltoviranomaisella ei ole rekisteriä kiinteistöjen jätevesijärjestelmästä tai kiinteistöistä, joilla on saostus- tai umpikaivoja. Tähän selvitykseen tiedot vesijohtoverkkoon ja viemäriverkkoon liittyneistä on kysytty paikallisilta vesilaitoksilta ja vesiosuuskunnilta.

Kuljetusyritykset löytyvät ELY-keskuksen ylläpitämästä Jätehuoltorekisteristä, johon merkitään hyväksytyt jätteen kuljettajat. Kaikki kuljetusyritykset eivät löydy SIIRTO-rekisteristä, vaikka sen käyttö on tullut pakolliseksi lain perusteella. Kunhan kaikki yritykset siirtyvät käyttämään SIIRTO-rekisteriä, helpottuu lietteenkuljetuksien valvonta.

Kunnan ympäristönsuojeluviranomainen toimii yhdessä ELY-keskuksen kanssa jätehuollon valvontaviranomaisena. Kunnan valvontaviranomaiselle ei ole juurikaan tullut vastaan tapauksia, joissa saostus- ja umpisäiliölietteistä olisi aiheutunut ympäristöhaittoja. Valvontaviranomainen ei ole tehnyt säännönmukaista valvontaa siitä, miten lietesäiliöiden tyhjennykset kiinteistöillä ovat toteutuneet.
Nykyinen järjestelmä tuo joustavuutta asukkaille. Vaikka yleensä käyttäisi vain tiettyä kuljetusyritystä, niin kiireellisessä tilanteessa tyhjennyksen voi tarvittaessa tilata toiseltakin yritykseltä. Lisäksi joustavuutta tuo tyhjennyksen tilaaminen esim. kaivon täyttymishälyttimen perusteella. Tällöin ei asukkaalle tule vajaan kaivon tyhjennyksiä ja kustannukset pysyvät alhaisempina. Kuljetusyrittäjien nopea reagointi tilauksiin mahdollistaa joustavan toiminnan.

5. Yhteenveto

Selvityksen perusteella saostus- ja umpikaivolietekaivojen tyhjennys toimii Raahessa pääsääntöisesti hyvin. Alueella toimii useampia yrityksiä ja tyhjennyksen kaivolle saa nopeallakin aikataululla. Mahdollista on tehdä myös sopimus kaivojen säännöllisestä tyhjennyksestä. Nykyinen järjestelmä tarjoaa hyvin työtilaisuuksia pienyrityksille. Hinnoittelu on kuntalaisille tasapuolista ja asukkaat voivat vaikuttaa hintaan kilpailuttamalla tyhjennyksen.

Tilannetta parantaisi kaikkien yrittäjien siirtyminen käyttämään SIIRTO-rekisteriä. Kyseessä on lain mukainen vaatimus, joten tilanne olisi mahdollista korjata viranomaisen valvontatoimilla. Lisäksi Raahen jätehuoltoviranomaisen tulisi määritellä lietteelle vastaanottopaikka.

Aino Alatalo
ympäristöinsinööri
Raahen kaupunki