



18.4.2017

MariMatic®
Member of MariGroup

Automaattisen jätteidenkeräysjärjestelmän käyttökokemuksia Tampereen Vuoreksesta

“Päivittäiset jätteet putkeen - siistiä!”

Automaattinen MetroTaifun® -jätteidenkeräysjärjestelmä (AWCS) on kerännyt ja kuljettanut jätteet Vuoreksen alueella Tampereella heinäkuusta 2012 alkaen. Vuoreksen lähiö on elinvoimainen ja kehittyvä alue, joka on suunniteltu nykyaikaisen kaupunkikehityksen mukaisesti luontoa ja maisemaa kunnioittaen. Tulevaisuudessa alueella tulee olemaan 13 000 asukkaan kodit, joista syntyy vuosittain 1,9 miljoonaa kiloa kotitalousjätettä ja 650 000 kiloa toimistojätettä.

Vuoreksen asuinaluetta suunniteltaessa Tampereen kaupunki varmistui siitä, että jätteiden keräys putkiston avulla voisi vähentää merkittävästi alueen ympäristövaikutuksia sen sijaan, että tarvittaisiin perinteistä jätteenkeräystä roska-autoilla. Automaattinen MetroTaifun® -jätteidenkeräysjärjestelmä valittiin pääasiassa sen edistyksellisen teknologian ja pienemmän putkikoon vuoksi. Kapeampi putki on helpompi, nopeampi ja kustannustehokkaampi asentaa. Sen käyttäminen kuluttaa myös vähemmän energiaa kuin perinteinen AWCS-järjestelmä tai keräys roska-astioiden ja -autojen avulla.

MariMaticin toimittama ja hallinnoima MetroTaifun® kuljettaa yhdyskuntajätettä kotitalouksista ja toimistoista Vuoreksessa. Pirkan Putkikeräys Oy, joka on Pirkanmaan Jätehuolto Oy:n tytäryhtiö, vastaa automaattisen jätteenkuljetusjärjestelmän investoinnista ja ylläpidosta. Pirkanmaan Jätehuolto tuottaa muut palvelut kuten jätehuollon, asiakaspalvelun ja viestintäpalvelut.

Vuoreksessa, kuten ylipäätään suomalaisilla asuinalueilla, jätteiden lajittelu on järjestetty tehokkaasti. MetroTaifun®:in avulla kerätään päivittäin kotitalouksissa ja toimistossa syntyvä jäte eli biojäte, sekajäte, paperi ja kartonki. Alueen ekopisteisiin kerätään suurikokoiset pahvijätteet, lasit, metallit ja muovit. Lisäksi vaarallisille jätteille, sähkölaitteille sekä esimerkiksi remontointi- ja puutarhajätteille järjestetään noutokuljetuksia. MetroTaifun®:in avulla kerätään ja kuljetetaan suuria määriä päivittäistä jätettä tehokkaasti ja hygieenisesti.



MariMaticin jätteenkeräyspisteet Vuoreksessa.



Käyttäjien opastus

Kuten minkä tahansa uuden järjestelmän ja palvelun omaksumisessa, käyttäjien ohjeistus myös imusiirtojärjestelmän käyttöönotossa on erittäin tärkeää. Käyttäjillä on keskeinen rooli siinä, että järjestelmä voi toimia moitteettomasti. Pirkanmaan Jätehuolto on toimittanut käyttöohjeet kaikille Vuoreksen asukkaille, pitänyt koulutustilaisuuksia ja ylläpitää ohjeistuksia sivustollaan. Viestinnän ja koulutuksen on oltava Vuoreksessa jatkuvaa, koska asuinalue laajenee jatkuvasti ja satoja uusia asukkaita muuttaa sinne vuosittain. Uusien tapojen omaksuminen voi viedä aikaa monien asukkaiden kohdalla, ja tämä edellyttää myös motivaatiota tehdä asioita eri tavalla kuin aiemmin.

Aluksi joillekin käyttäjille on ollut haasteena oivaltaa, mihin suuret jätteet, esimerkiksi suuret vuodevaatteet, muovilelut, laskettelumonot tai kookkaat puiset leikkuulaudat voi toimittaa. Tämän kaltainen harvemmin syntyvä jäte toimitetaan muihin alueen keräyspisteisiin kuin AWCS-keräyspisteisiin. Vuoreksen jätteen keräyksen iskulause onkin hyvä muistisääntö päivittäisen jätteen keräämiseksi imusiirtojärjestelmällä putkia pitkin: "Päivittäiset jätteet putkeen - siistiä!".

Katso [Pirkanmaan jätehuollon sivulta, kuinka imusiirtojärjestelmä toimii.](#)

Vuoreksen käyttäjäkysely

Pirkanmaan Jätehuolto on toteuttanut asiakastytyväisyystudkimuksia jätteiden keräämisestä alueella ja tulokset ovat olleet erittäin myönteisiä. AWCS-järjestelmän osalta on todettu, että se toimii paremmin kuin perinteinen jätehuolto jäteautoilla, ja sitä pidetään perinteistä jätteiden keruuta ekologisempana vaihtoehtona.

Kyselyyn vastanneiden keskuudessa tärkeimpinä toimintaan liittyvinä tekijöinä pidetään edullisuutta ja kustannustehokkuutta sekä jätehuollon jatkuvaa kehittämistä ja uusia innovaatioita. Parhaiten jätehuolto on vastaajien mukaan onnistunut sujuvan ja häiriöttömän jätteenkeräyksen sekä ystävällisen ja asiakaslähtöisen palvelun suhteen. Eniten kehitettävää toiminnassa on vastaavasti edullisuudessa ja kustannustehokkuudessa sekä tiedottamisessa jätteen synnyn ehkäisystä.

Muutamia tutkimustuloksia

Suurikokoisen pahvin ja muiden isojen esineiden keruu on vaatinut lisähuomiota järjestelmän käyttöohjeistuksessa. Pienet päivittäiset pahvipakkaukset voidaan laittaa keruujakeisiin, mutta isommat pakkaukset on toimitettava alueen muihin, isompien jätteiden keräyspisteisiin.

44 % vastaajista kokee putkijärjestelmän innostaneen lisäämään jätteiden lajittelua.

57 % vastaajista on havainnut Vuoreksen ekopisteet ja käyttänyt niitä.



18.4.2017

MariMatic®
Member of MariGroup

Putkikeräyksen toimivuus arvioidaan perinteistä jätteiden keräystä toimivammaksi. Myös keräyspaikan ulkonäkö ja siisteys sekä haju- ja meluhaitat ovat huomattavasti paremmalla mallilla putkikeräyksen osalta.

4 % vastaajista on jätteitä käsitellessään kohdannut sellaisia aineita tai esineitä, joiden soveltuvuudesta putkijärjestelmään ei ole ollut varmuutta.

75 % vastaajista on saanut riittävästi tietoa ja opastusta jätteiden putkikeräysjärjestelmän käyttöön. 2 % kokee saaneensa riittävästi tietoa, mutta toivoo tästä huolimatta myös lisätietoa. 23 % vastaajista ei koe saaneensa riittävästi tietoa, mutta toisaalta ei myöskään ole kiinnostunut saamaan lisätietoa.

Hyötyjä monille osapuolille

Osalle asukkaista lajittelumahdollisuudet ovat parantuneet ja he kertovat innostuneensa lajittelusta aiempaa enemmän putkijärjestelmän myötä. Osa kokee, että järjestelmä nostaa alueen arvoa ja kiinnostavuutta. He myös esittelevät järjestelmää vierailleen ym.

Vuorekseen rakennettava järjestelmä oli käyttöönottovaiheessaan ensimmäinen laatuaan asukkaiden käytössä oleva MetroTaifun®-järjestelmä Suomessa ja koko maailmassa. Järjestelmä herätti laajalti kiinnostusta asuntomessujen aikaan kesällä 2012, ja niiden jälkeenkin Pirkanmaan Jätehuolto on esitellyt järjestelmää lukuisille kotimaisille ja kansainvälisille vierailijoille Vuoreksessa sekä erilaisissa tilaisuuksissa.

Ympäristön näkökulmasta merkittävää on, että pneumaattisen jätteenkeräysjärjestelmän käyttö säästää yli 50 % energiaa perinteiseen, jäteautoihin perustuvaan noutoon ja kuljetukseen verrattuna.

Asukkaiden lähiympäristölle hyöty on se, että raskaiden jäteautojen ei tarvitse ajaa pihoilla, joka mahdollistaa miellyttävämmän ympäristön tilasuunnittelun. Tämä tuo myös turvallisuutta asuinympäristöön ja poistaa pakokaasupäästöt. Suljetussa putkikeräysjärjestelmässä jätteet eivät myöskään houkuttele asuinalueille rottia tai muita haittaeläimiä.

Yhteenvetona, Pirkan Putkikeräys Oy on tyytyväinen MetroTaifun® AWCS -järjestelmän toimivuuteen ja siihen, kuinka se automatisoi suurimpien jätevirtojen kuten biojätteen, sekäjätteen, paperin ja kartongin keräyksen. Vuoreksessa on lisäksi tiheä eko-pisteiden verkosto muunlaisille jätteille. Huolimatta siitä, että paistinpannu tai kattila joskus päätyy väärään lajittelujakeeseen metallien eko-pisteen sijaan, Vuoreksen asukkaat noudattavat jätehuollon ohjeita paremmin kuin lähiöissä keskimäärin. Yhtiö jatkaa tärkeää työtä asukkaiden kouluttamisessa jätteiden lajittelun tehostamiseksi ja kestävien jätteenkeräysmenetelmien kehittämiseksi.



18.4.2017

MariMatic®
Member of MariGroup

Lisätietoa

Pirkanmaan jätehuolto Oy / Pirkan Putkikeräys Oy
Paula Pokkinen, paula.pokkinen@pihoy.fi

MariMatic Oy
Mika Koivisto, mika.koivisto@marimatic.fi

Lisätietoa Vuoreksen AWCS-projektista englanniksi [MariMatic-projektisivulta](#).



Asuntomessut 2012 Vuoreksen alueella Tampereella.