



Jätekeritymät tallentuvat pilveen ja organisaatioiden muistiin

Yhdyskuntajäte ei ole enää vain kierrätettäviä materiaaleja, vaan myös informaatiota. Lounais-Suomen Jätehuolto Oy ja Tietomitta Oy tarjoavat raportointia jätteiden tuottajille jätemääristä, kustannuksista ja tyhjennystapahtumista. Raportointipalvelu laajenee sitä mukaa, kun astioiden punnitukset yleistyvät.

■ ARI SERKKOLA, KUVAT LOUNAIS-SUOMEN JÄTEHUOLTO OY

Tuottaja kuten taloyhtiö voi lukea jätekeritymiään samaan tapaan kuin energian- ja vedenkulutustaan. Jokainen syväastia ja etukontti punnitaan tyhjennyksessä, ja tiedot siirtyvät jäteautosta laskutukseen ja seurantapalveluun. Julkisorganisaatiot ja taloyhtiöt saavat tiedot tyhjennystapahtumista ja niiden seurannasta.

Taloyhtiön asukkaille tärkeimpiä seurantaindikaattoreita ovat jätejakeiden painot ja kustannukset, tyhjennysaikataulut, ylitäytöt sekä lajittelun onnistuminen (jätejakeiden painoprosentit). Isännöitsijät ja jätelaitokset käyttävät samaa dataa suunnitellessaan jäteastioiden optimaalisia tilavuuksia ja -tyhjennysvälejä kussakin jakeessa. Kertymätieto kertoo sen, minkälainen on astioiden painon perustuva täyttöaste eri aikoina.

Miten palvelu toimii?

Jätteen tuottaja kuten isännöitsijä kirjautuu palveluun tunnuskiltaan. Tuotehallintajohtaja **Sakari Oikarinen** kertoo, että asiakas saa raportointipalvelut oman jätelaitoksensa kotisivuilta.

Asukas lukee jättepisteensä kertymätiedot graafisesti esimerkiksi diagrammeina. Pylväät kertovat jätemäärien kertymistä päivästä vuoteen. Lisäksi asukas voi verrata jätekeritymiä aikaisempiin vuosiin.

Trendit viittaavat kierrätykseen menevään jätemäärään sekä käsittelyn, kuljetuksen ja astiavuokrien kustannuksiin. Trenditiedolla voi seurata oman taloyhtiön lajittelua ja ennakoida kustannuksia.

Koordinaatit paikallistavat jäteastiat ja -pisteet kartalla. Karttapisteen klikkaaminen avaa tiedot astiasta ja sen käytöstä sekä raportoi jätekeritymä- ja kustannustiedot. Jokaisesta tyhjennyksestä, sen ajankohdasta, tyhjentäjistä ja painosta jää jälki pilveen. Taloyhtiön edustaja voi – niin halutessaan – siirtää raportin omalle koneelleen.

Miten raportointia käytetään?

Asiakasraportointi on suunniteltu palveluesimies **Toni Tikkasen** (LSJH) mukaan kahdelle käyttäjäryhmälle: jätehuollon suunnit-

◀ Koordinaatit paikallistavat jäteastiat ja -pisteet kartalla. Jokaisesta tyhjennyksestä ja astiainnostusta jää jälki pilveen.

telijalle ja isännöitsijälle sekä jätteen tuottajalle, kuten asukkaalle. Nykyisessä kehitysvaiheessaan palvelua testataan julkisorganisaatioissa, muun muassa kouluissa ja isännöitsijätoimistoissa.

Jätehuollon suunnittelijaa, isännöitsijää, kiinnostaa soveltuva astiavalikoima ja tyhjennysvälit sekä näiden kustannukset. Isännöitsijä seuraa ja vertailee hallinnoimiensa taloyhtiöiden jätekäyttätymistä. Jos isännöitsijä havaitsee ongelmia esimerkiksi lajittelussa, hän jakaa tietoa asiasta. Taloyhtiöiden vertailu auttaa isännöitsijää myös arvioimaan jätekustannusten yhdenmukaisuutta.

Kertymäpiikkeihin raportointi on oiva työkalu. Reaaliaikainen tieto kertoo heti, johtuuko esimerkiksi ylitäyttö siitä, että astia on jäänyt tyhjentämättä vai siitä, että asukkaat ovat täyttäneet astiat esimerkiksi muuton yhteydessä. Reklamaatioissa asia voidaan tarkistaa lokitiedoista.

Asukkaiden mielenkiinto kierrätykseen vaihtelee. Toisille riittää se, että he saavat tiedon jätemääristä ja lajittelusta kerran vuodessa yhtiökokouksessa. Tiedot raportoidaan samaan tapaan kuin energian-, sähkön- ja vedenkulutus. Toiset, varsinkin taloyhtiöiden hallitusten jäsenet ovat kiinnostuneita seuraamaan vuodenaikaista kausivaihtelua ja hyötyjätteiden keräystä. Kaiken kaikkiaan raportointipalvelu on antanut viitteitä siitä, että taloyhtiöiden syntypaikkalajittelu paranee ja lajittelemattoman sekajätteen määrä vähenee.

Raportoinnista tulevaisuuden optimointiin

Tulevaisuudessa raportointi tarjoaa enemmän ennakointi- ja optimointitietoa jätekeräykseen. Kertymien historia käännetään trendiksi tulevaisuuteen. Tuottaja voi seurata yhdellä silmäyksellä, missä on menty aikaisempina vuosina ja missä mennään tänä päivänä. Järjestelmä ilmoittaa automaattisesti ylitäytöt ja muut poikkeukset, jotka edellyttävät jätteen tuottajalta tai isännöitsijältä toimenpiteitä. Palvelu myös ehdottaa, milloin sopimukseen on tarpeen tehdä muutoksia esimerkiksi vuodenaikoina.

Lounais-Suomen Jätehuolto odottaa tuloksia siitä, minkälainen motivaattori asiakasraportointi saattaa olla. Esimerkiksi alueen julkisorganisaatiot kysyvät jo, miten muovipakkausten erilliskeräys näkyy polttokelpoisen jätteen määrässä, ja miten paljon muovia on saatu talteen.

Niin ikään Vihreälippu-koulut ovat aktivoituneet tutkimaan omaa jätekäyttätymistään ja valistamaan oppilaita tuloksilla. Henkilöstö haluaa saada faktatietoa lajittelun toimivuudesta.

Lisäksi punnitusdataa voidaan yhdistää moniin taustamuuttujiin, ja tutkia kiertotalouden toimivuutta eri näkökulmista. Monitorointipalvelu on muisti kiertotalouden markkinoilla. ■

Dosentti Ari Serkkola työskentelee Aalto-yliopiston Rakennetun ympäristön laitoksella. Artikkelissa kuvattu tutkimushanke on ollut osa materiaalien arvovirtoja tutkinutta ARVI-ohjelmaa.



▲ Raportointipalvelu näyttää, että taloyhtiöiden syntypaikkalajittelu paranee.



▲ Tulevaisuudessa raportoinnin ansiosta on käytettävissä ennakointi- ja optimointitietoa jätekeräykseen.