

MuoviSammon tuloksia

1.6.2022

Kevään aikana Soinissa, Kauhavalla ja Kurikassa kiertänyt MuoviSampo -keräyspiste keräsi kovaa polypropeenipakkausmuovia panttia vastaan. 1 kg polypropeenista sai 0,50 € pantin, joka tallentui kuluttajan käyttämälle MuoviSampo -käyttäjätilille. Palautuksia ilmoitettiin pantin välitykseen käytettävässä verkkosovelluksessa kolme kuukautta kestäneen pilotin aikana yhteensä yli 140 kg:n edestä.

Lajittelu onnistui keräykseen osallistuneilta hyvin ja jopa 90,6 % pisteelle tuodusta materiaalista oli kovaa pakkauspolypropeenia. Suurimmat virhelajittelun lähteet olivat kotitalouden polypropeeniset käyttötavarat (4,6 %), kuten ämpärit ja muut pakkausmuovit (4,5 %), kuten polyeteeni. Keräyspisteille tuotiin myös vähäisissä määrin muuta jätettä, kuten tekstiilejä ja pahvia, mutta ne kattoivat vain 0,3 % keräyspisteelle tuodusta jätteestä. Lähes kaikki kerätty polypropeeni oli puhtausasteeltaan suoraan käyttökelpoista.

Oman ilmoituksen perusteella toimiva panttijärjestelmä herätti joissakin myös epäluuloa. – Mitä, jos joku huijaa, onko se mahdollista? Kokeilussa luotettiin osittain käyttäjien rehellisyyteen, mutta törkeisiin ylilyönteihin oli varauduttu ja niihin oli keinot puuttua. Keinot, joita ei tarvittu. Etelä-Pohjalaiset osoittivat rehellisyytensä. Ilmoitettu palautusmäärä vastasi melko hyvin todellista palautettua määrää. Keräysten jälkeen tehdyissä tarkastuspunnituksissa havaittiin, että palautettu materiaalimäärä oli noin 6 % -yksikköä pienempi kuin ilmoitettu määrä. Pieniä eroja oli odotettavissa, sillä kaikkiaan MuoviSampo -sovellukseen kirjattiin 116 palautuskertaa ja jokaisella punnituskerralla on rajallinen tarkkuus.

Osa kerääjistä ei ilmoittanut tuomaansa muovia sovellukseen, vaan päättivät kerätä ilman. Sekin on hienoa! Yksi kokeilussa selvitettävistä asioista olikin juuri pantin motivoivuus. Jos suuri osa kerääjistä jättää panttinsa lunastamatta tai päättää kerätä kirjaamatta tulosta sovellukseen lainkaan, voidaan kyseenalaistaa pantin merkitys motivaattorina. Toisaalta, kuten muissakin asioissa, ihmiset eivät ole kierrättäjinäkään keskenään samanlaisia. Kierrätyskokeiluihin osallistuu monesti paljon hyvin ympäristötietoisia kuluttajia, jotka muutenkin kierrättävät tunnollisesti. Heille pantti voi tuntua yhdentekevältä. Pienemmälle huomiolle jää monesti he, jotka

eivät koe kierrätystä itsessään riittävän motivoivana. Kuitenkin juuri heidän avullaan kierrätysosuutta voidaan helpoiten kasvattaa. Kokeilussa noin 66 % kertyneistä panteista lunastettiin. Sillä kerätyn muovin määrä jäi hieman pienemmäksi kuin ilmoitettu palautusmäärä, on syytä olettaa, että suurin osa palauttajista kirjasi palauttamansa muovin määrän sovellukseen. Aiemmin toteutetussa MuoviSampo kokeilussa todettiin, että pantti rohkaisi muovinkierrätykseen myös heitä, jotka eivät tavallisesti kierrättäneet muovia. Aiemmassa kokeilussa enemmistö myös arvioi, että pantti motivoi heitä parantamaan kierrätystapojaan.

Pantin motivoivuuden lisäksi selvitettiin nyt myös paikallisen muovinkierrätyksen mahdollisuuksia. Nyt palautetusta muovista valmistetaan jätevaunun sankoja Lapualaisen Mever Oy:n toimesta. Tavallisesti ympäri Suomea kerätty keräysmuovi kuljetetaan Riihimäelle lajiteltavaksi, jonka jälkeen lajitellut muovit granuloidaan uusiomuovin työstettävyyden helpottamiseksi. Osaa muovijakeista, kuten kovaa polypropeenia voidaan kuitenkin käyttää myös ilman granulointia. Näin ollen valmiiksi lajiteltua polypropeenia voitaisiin uusiokäyttää paikallisesti lähellä jätteen syntypaikkaa, jolloin säästyttäisiin mm. kuljetuskustannuksilta ja -päästöiltä. Samalla tällainen paikallinen uusiokäyttö säästäisi niukaksi käynyttä lajittelukapasiteettia muille keräysmuoveille ja sallisi muovinkierrätysasteen nousun ilman mittavia investointeja uuteen lajittelulaitokseen. Teknis-taloudellisessa tarkastelussa arvioitiin kierrätyspisteen kannattavuutta muovia hyötykäyttävän yrityksen näkökulmasta. Tarkastelussa otettiin huomioon mm. kokeilussa kertyvän jätemäärän perusteella arvioitu järkevä koko keräysastioille, muun jätteen osuus, syntyvät lajittelukulut ja lunastettujen panttien osuus, sekä kierrätyspolypropeeni murskan maailmanmarkkinahinta. Arvioitiin, että kierrätyspisteen olisi hyvä sijaita alle 20 km päässä hyötykäyttävästä yrityksestä, kun alueen väestötiheys on kokeilupaikkakuntien (eli noin 10 asukasta/m^2) väestötiheyden luokkaa. Tiheämmin asutetulla alueella toiminta voi toisaalta olla kannattavampaa.

Pilotti järjestettiin kolmella paikkakunnalla. Miten eri paikkakunnat onnistuivat kierrätyshaasteessa? Soinissa MuoviSampo oli jo aiemman kokeilun pohjalta tuttu juttu ja keräys sai asukasmäärään suhteutettuna eniten osanottoa, niin palauttaja-, kuin palautusmäärissä. Toisaalta ehkä aiemman kokeilun vuoksi, Soinissa oli myös enemmän virhelajittelua, kun kaikki mitä aiempaan kokeiluun otettiin, ei nyt enää kelvannutkaan. Soinissa sovellukseen kirjattiin yhteensä 30,53 kg palautuksia.

Kauhavalla oli ehkäpä vähiten virhelajittelua ja palautettu polypropeeni oli hyvälaatuista. Kauhavalla myös palautettiin absoluuttisesti eniten. Väkilukuun suhteutettuna Soinilaiset palauttivat kuitenkin suhteessa enemmän. Kauhavalla kirjattiin yhteensä 61,96 kg palautuksia.

Kurikassa sovellukseen kirjattiin palautetuksi 47,75 kg, mikä oli keräyspaikkakunnista vähiten. Kurikassa kuitenkin todellisuudessa kertyi kierrätyspisteelle Kauhavaa vastaava määrä materiaalia. Kurikassa muun, kuin muovijätteen osuus oli suurin, mutta muuten lajittelu onnistui hyvin. Mahdollisesti muun jätteen tuojat eivät edes yrittäneet osallistua pilottikokeiluun, vaan kierrätyspisteen muita paikkakuntia keskeisempi sijainti houkutteli jättämään muun jätteen pisteelle.

Kokeilun aikana MuoviSammolla oli yhteensä 85 käyttäjää. Soinissa palauttajat toivat keskimäärin noin 0,98 kg, Kauhavalla 2,3 kg ja Kurikassa 0,82 kg materiaalia kerrallansa. Kauhavalla palautettiin siis keskimäärin yli tuplasuurissa erissä suhteessa Soiniin ja Kurikkaan. Vaikka kokeilu kesti kullakin paikkakunnalla vain noin kuukauden, moni käyttäjä kävi pisteellä kokeilujakson aikana useammin kuin kerran.

Teksti perustuu MuoviSampo -sovellus: digitaalinen materiaaliputki kiertotalouden toimijoille -hankkeessa toteutettuun muovinkeräyspilottiin ja sen tuloksiin. Hanke on saanut Pirkanmaan liiton myöntämänä Euroopan aluekehitysrahaston (EAKR) tukea.

Anna Kirveslahti
MuoviSampo -sovellus: digitaalinen materiaaliputki kiertotalouden toimijoille -hankkeen projektipäällikkö
Seinäjoen ammattikorkeakoulu

Lisätietoja: MuoviSampo – SeAMK Projektit