

Jämsän seudulla kiertotaloutta jo yli 30 vuotta

- Seutukunnan ympäristöyritysten yhteistyöllä teollisia symbiooseja
- Erkki Salminen Oy, Öljytuote Piilonen Oy (Fortum Waste Solutions), Hikinoro Oy, Muovinkeräys Oy (L&T), Suomen Sokeri Oy (DuPont), Yhtyneet Paperitehtaat Oy (UPM),
Egis Ky (Ympäristöpalvelut Oy)
- Suomen Uusioraaka-ainepörssi Oy,
UUSIO-UUTISET, Biodeg Oy

Hannu Salonen Ympäristöpalvelut Oy

- Pienten ja keskisuurien ympäristöhuoltoyrityksien sekä ympäristöteknologiayrityksien liiketoimintojen kehittäminen
- Yhdyskunta-, rakennus-, teollisuus-, vaarallisten- ja biojätteiden käsittely,
- Metalliromun käsittely ja lajittelu
- Loka- ja viemärihuollon jätteiden käsittely
- Ympäristölupahakemusten laadinta
- Laatu-, ympäristö- ja turvallisuusjärjestelmät

Hannu Salonen Ympäristöpalvelut Oy

- Ratapölkkyjen käsittelylaitos, kapasiteetti 50 000 t/a
Kajaani, Ratahallintokeskus ja Huurinainen Oy,
- Nestemäisten jätteiden käsittelylaitos Espoossa,
kapasiteetti 32 000 t/a, Eerola-Yhtiöt, nykyisin Fortumin omistuksessa
- Fortumin ja Veikko Lehti Oy:n yhteisprojekti:
Kauttuan voimalaitos, kapasiteetti 55 000 t/a
- Pohjois-Satakunnan Jätteidenkäsittely Oy:n (Kankaanpää)
kaatopaikka-alueen käyttöoikeuden ja yhdyskuntajätteen
käsittelyn ulkoistus (Fortum)

Pk- yritysten sivuvirtojen erilliskeräys Kankaanpäässä

Selvityksessä olivat mukana seuraavat yritykset:

YRITYS

- Kingspan Insulation Oy
- Kingspan Oy
- Knauf Oy
- SP Elementit Oy
- Ewona Finland Oy
- Promeco Oy
- SHP-Palvelut Oy
- SSAB Kankaanpää
- Kankaanpään Jätehuolto Jussila Oy
- Jätehuolto Härmälä Oy

PÄÄTUOTE

Eristelevyt
Eristetyt paneelit
Kipsilevyt
Puiset kattoelementit
Akustiikkalevyt
Sähkömekaaniset tuotteet
Pesula- ja siivouspalvelut
Terästuotteiden maalipinnoitus
Ympäristöhuolto
Ympäristöhuolto

Projektin tuloksia

- Projektin osallistuneissa yrityksissä laitettiin alulle 3-4 erillishanketta, joiden tavoitteena on parantaa yritysten materiaalitehokkuutta ja jätteiden materiaali kierrätystä.
- Hankkeet liittyvät omassa tuotannossa syntyvien prosessijätteiden hyödyntämiseen, sekä pakkausmuovien erilliskeräykseen ja omasta kierrätysmuovista valmistettujen pakkausmateriaalien hyödyntämiseen omissa pakkauksissa.
- Pienten jätehuoltoyritysten palvelukonseptien suunnittelu ja pilotointi, jätehuolto osana kiertotaloutta

Jätehuolto osana kiertotaloutta

PEILIKUVATEOLLISUUS



valmistus

jakelu ja
kauppa

kulutus

kuljetus

prosessointi,
jalostus

raaka-aine-
kauppa,
kuljetus

uusioraaka-ainetta
hyödyntävä
teollisuus

- aineena
- energiana

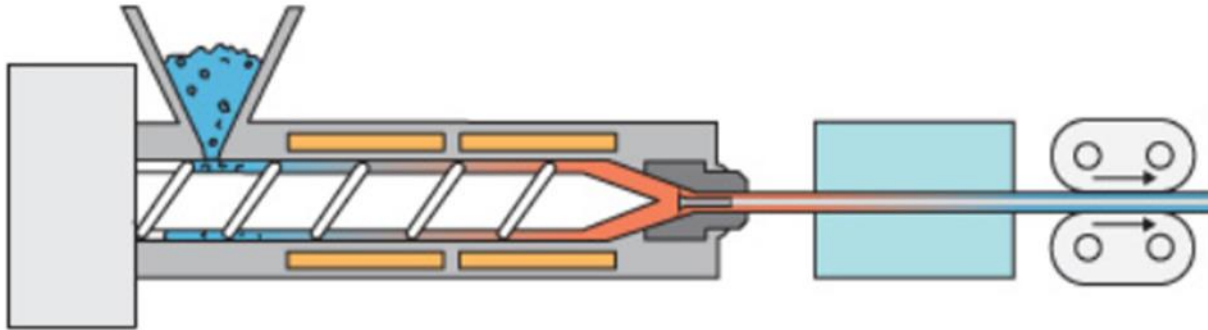
Yrityksissä syntyvien pakkausmuovien muovien keräys ja hyödyntäminen

- Kankaanpäässä pakkausmuovien kertymä on arviolta 60 – 70 t/v
- Pakkausmuovin erilliskeräys toimii muutamissa yrityksissä, joissa muovia kertyy suurempia määriä. Muissa yrityksissä muovit menevät käytännössä kierrätyspolttoaineeksi

Muovin kierrätyksen haasteita

- Käytetyn pakkausmuovin matka jätteestä uudeksi tuotteen raaka-aineeksi
- Historiaa, Rosenlew pioneerina pakkausmuovien kierrätyksessä, aiemmin kierrätysmuovien hintaa ohjasi öljy, nyt Kiinan valtion politiikka
- Kirkasta pakkausmuovikalvoa, LDPE, voi valmistaa vain puhtaasta, värittömästä kirkkaasta kierrätys- LDPE kalvosta
- Muovien lajittelu: eri laadut erilleen, teipit/tarrat, elintarvike tai kemikaalijäämät, väripainatukset, epäpuhtaudet (mm. palonestoaineet), pöly, lika, hiekka, maa-aines
- Muovien pesu, Fortum Riihimäki

Ekstruuder / suulakepuristus



- Ekstruuder sulattaa, kuljettaa ja homogenoi muovirakeet.
- Ruuvi työntää sulan muovin suuttimen läpi.
- Ruuvissa on syöttö-, sulatus- ja homogenointivähykkeet



16:41 6/LOK/2014



16:33 6/LOK/2014



16:51 6/LOK/2014