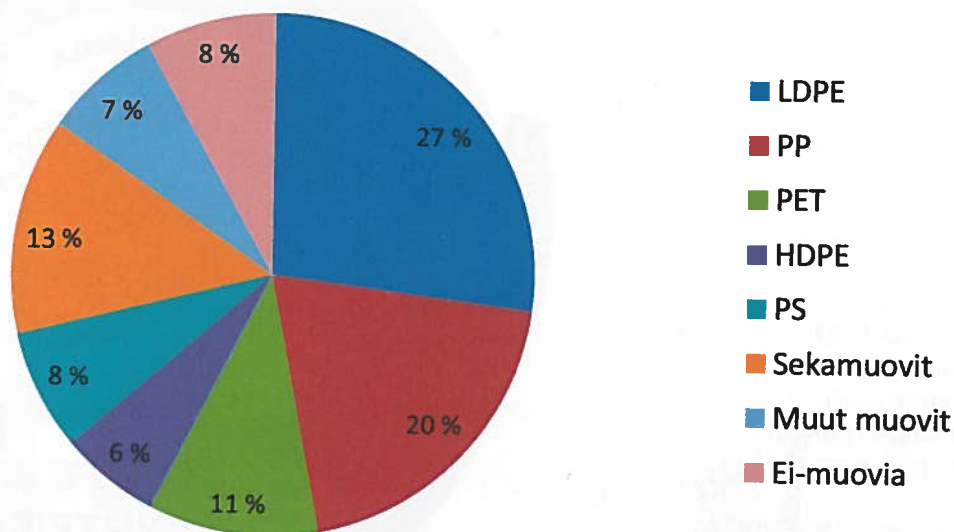


## Jätemuovin koostumus



Ekokem/ Arcada

▲ Jätemuovin koostumus muovilajeittain, %-osuudet on laskettu kokonaismäärästä (295 kg).

# Tutkittua tietoa sekajätteen muoveista

ARVI-kumppanit selvittivät, millaista muovia asukkaiden sekajäte sisältää.

■ REETTA ANDERSON, EKOKEM, JA VALERIA POLIAKOVA, YRKESHÖGSKOLA ARCADA

**M**ateriaalikierrätys on keskeisessä roolissa Ekokemin Kohti kiertotaloutta -strategiassa ja sen toimeenpanossa. Tavoitteena on kaksinkertaistaa materiaalina kierrätettävän jätteen määrä, ja siitä odotetaan merkittävää liikevaihdon kasvua.

Muovin kierrätys tulee olemaan yksi materiaalikierrätyksen edistämisen tukijaloista. Se toteutetaan Ekokemin uusien investointien, Kiertotalouskylän eko- ja muovijalostamojen, avulla.

Materiaalien arvovirrat eli ARVI-tutkimusohjelman muoviteemassa on selvitetty, että vuosittain Suomessa syntyy noin 150–200 000 tonnia muovijätettä, joista noin 100 000 tonnia on erilaisia pakkauksia. ARVI-konsortioon kuuluvat Ekokem ja Turun Seudun Jätehuolto (TSJ) halusivat selvittää tarkemmin, mitä muovijakeita asukkaiden tuottama sekajäte sisältää nykyisin.

Muovin lajittelututkimuksessa selvitettiin käsilajittelulla sekajätteen poimitun muovijätteenäytteen koostumus. Lajittelututkimukset suoritettiin sekajätteen koostumustutkimuksen yhteydessä kahden päivän ajan helmikuussa Ekokemillä sekä maaliskuussa TSJ:llä. Kaikkiaan muovimateriaaleja lajiteltiin noin 130 kiloa Riihimäellä ja noin 170 kiloa Turussa.

Sekajätteen koostumustutkimuksessa muovit lajiteltiin kovarakenteisiin muoveihin (3D-muovit) ja muoveihin, jotka ominaisuuksiensa takia eivät pysy muodossa (2D-muovit).

Muovinjäljittelussa eri muovilaadut tunnistettiin tarkistamalla niiden optisia ja mekaanisia ominaisuuksia, etsimällä tuotteista kier-

rätysmerkkejä ja tunnistamalla muovit niiden tyyppillisten käyttökohteiden avulla.

Mustat muovit erotettiin ensin omaksi jakeekseen, koska koneellisessa erottelussa ne jäävät pääosin tunnistamattomiksi. Käsinsortelussa mustat muovit oli mahdollista tunnistaa, joten tuloksissa ne on lisätty eri muovilajitelmiin.

### Eniten kalvomuoveja

Sekajätteen muovia oli 16–18 prosenttia, joista lajiteltiin 295 kiloa. Tästä määrästä noin kahdeksan prosenttia oli muuta kuin muovia. Mustaa muovia löytyi saman verran.

Lajitelluista muoveista suurin jae oli LDPE-kalvot eli kauppakassit, leipäpussit ja vaippapakkaukset.

Polypropeneihin kuuluivat sekä rapisevat PP-pussit että kovat liharasiat sekä jogurtti- ja margariinipurkit.

Sekamuoveihin yhdistettiin monikerroskalvot, mekaanisesti eroamattomat muoviseokset (esimerkiksi leluissa) sekä kovat monikerroskalkaukset.

Muovien punnituksessa kosteuden vaikutusta ei otettu huomioon eikä pakkauksien sisältöjen painoja.

Vaikka muovit puhdistettiin niin hyvin kuin mahdollista, moniin pakkauksiin jäi ruoka- ja kosmetiikkajäämiä. Tämä vaikeutti muovien tunnistamista, samoin kierrätysmerkintöjen puutteet. ■