



**Muovipakkausten tehokas kierto ei ole monimutkaista, mutta ei myöskään ongelmatonta**

prosentin tavoitteen (Euroopan komissio, 2018). Kierrätysaste vaihteli eri materiaaleilla seuraavasti:

- PET-pullojen osalta ainoastaan noin 5 % päätyy sekajätteeseen, mikä on seurausta toimivasta ja kattavasta panttijärjestelmästä.
- Polyeteenien (PE-LD ja PE-HD) sekä polypropeenin (PP) kierrätysaste on noin 44–52 %.
- Polystyreenin ja monikerroslaminaattien osalta noin puolet materiaalista päätyy sekajätteeseen.

Monikerroslaminaatit ovat pakkauksia, joissa muovin sisällä on useita kerroksia erilaisia suojakerroksia (esimerkiksi polyamidikerros). Ne ovat kuluttajan silmään ihan vain muovia, mutta kierrätyslaitokselle huomattavasti hankalampaa tavaraa.

## Yksinasujat kierrättävät laiskimmin

Kun taloudessa on vain yksi ihminen, kierrätysaste oli 56 %, kun kolmen hengen talouksissa päästiin jo 68 prosenttiin. Syynä alhaiseen kierrätysasteeseen yhden hengen kotitalouksissa voi olla:

1. Pakkauksia kertyy vähemmän, jolloin kierrätysastiat eivät täyty nopeasti → lajittelu jää huomiselle.
2. Pienpakkausten määrä on suurempi, ja pienet pakkaukset ovat usein monimutkaisempia kierrättää.
3. Yksinasuva kokkaa vähemmän isoissa erissä → enemmän pieniä rasioita.

Toisaalta kahden hengen taloudet erottuivat joukosta aivan toiseen suuntaan. Ne tuottivat eniten pakkauksia per henkilö. Arki selittää tämänkin, kotona tehdään enemmän ruokaa ja esimerkiksi juomat ostetaan usein 0,33–0,5 litran pulloissa suurten perhepakkausten sijaan. Toisin sanoen talouden koko muuttaa paitsi pakkausten määrää myös pakkaustyyppejä.

## Panttijärjestelmä kannustaa kierrättämään

Suurin osa PET-pulloista palautuu kiertoon siksi, että niihin on liitetty suora rahallinen kannustin. 10–40 sentin palautus on pieni, mutta se riittää muokkaamaan käyttäytymistä. Tämä näkyy tutkimuksessa selvästi: panttisten muovipakkausten kierrätys oli 83 %. Niistä päätyi vain murto-osan sekajätteeseen. Kierrätys ei ole ideologinen valinta. Joskus pieni taloudellinen kannuste vie pisimmälle.

## Monikerrosmuovi on ongelmapakkaus kotitalouksissa

Moni ei ehkä tule ajatelleeksi, että esimerkiksi juustopakkaus, leikkelepakkaus tai vakuuissa myytävä liha ei ole yhtä muovia, vaikka se siltä tuntuu. Monikerrospakkauksissa on erilaisia kerroksia:

- kulutusta kestävä ulkokerros
- tiivis happiestokerros sisällä
- sisäpuolella tyypillisesti vielä lämpösaumautuva kerros.

Ongelmana ei ole niinkään kuluttajan haluttomuus vaan rakenteellinen kierrätysshaaste: yksittäisiä kerroksia ei pystytäkään erottamaan teollisesti kohtuullisin kustannuksin. Siksi on ymmärrettävää, että tällaiset pakkaukset päätyvät sekajätteeseen selvästi useammin kuin PET- tai PP-pakkaukset.

# Mitä tämä kertoo suomalaisesta kierrätyskulttuurista?

Tutkimuksen tulosten perusteella suomalaiset osaavat kierrättää, mutta eivät aina jaksa. Helposti toteutettava lajittelu tulee tehdyksi. Selkeä materiaalikoodi (kuten PET, PP tai PE) ohjaa kierrättämään vaivattomasti. Sen sijaan epäselvä tai vaikeasti tunnistettava pakkaus päättyy herkästi sekajätteeseen:

- Jos kierrätysastia on liian kaukana, lajittelu vähenee.
- Jos etiketti ilmaisee selkeästi, lajittele muovin, se myös lajitellaan.
- Jos pakkauksen symbolit ovat vaikeaselkoisia, käyttäjä laittaa sen sekajätteeseen.

Tämä tarkoittaa, että kuluttajien ohjeistuksen selkeyttäminen on yhtä tärkeää kuin kierrätyslaitosten kehittäminen. Muovia ei voida loputtomasti ohjata energiantuotantoon. Vaikka sekajätteen hyödyntäminen on Suomessa tehokasta, materiaalin arvo katoaa siinä hetkessä, kun se poltetaan. Mitä enemmän muovia saadaan takaisin raaka-aineeksi, sitä vähemmän tarvitaan uutta fossiilipohjaista muovia. Lisäksi muovipakkaukset ovat osa ruokajärjestelmää: ne suojaavat ruokaa ja vähentävät hävikkiä. Niistä ei siis voida luopua, mutta niiden kiertoa pitää kehittää.

Artikkeli on kirjoitettu osana Töysän Säästöpankkisäätiön rahoittamaa ”Ruokahävikki ja ruokapakkausten kierrätys opiskelijakotitalouksissa” -hanketta. Kirjoittajaryhmä on julkaissut useita tieteellisiä julkaisuja ruokahävikistä ja ruokapakkausten kierrätyksestä.

## Jarmo Alarinta

DI, Koulutuspäällikkö

ORCID 0000-0002-0901-8472

SEAMK

## Margit Närvä

TkT, yliopettaja

ORCID 0000-0002-4937-3938

SEAMK

## Gun Wirtanen

TkT, Erityisasiantuntija, ruokaturvallisuus

ORCID 0000-0002-5134-647X

SEAMK

## Lähteet

Alarinta, J., Närvä, M., & Wirtanen, G. (2023). *Recycling of plastic food packages: A case study with Finnish university students*. *Recycling*, 8(1), 23. <https://doi.org/10.3390/recycling8010023>

Euroopan komissio. (2018). *Directive (EU) 2018/852 amending Directive 94/62/EC on packaging and packaging waste*. <https://eur-lex.europa.eu/>

