



**PANTILLISTEN MATKASSA -OPPIMATERIAALIPAKETTI:**

# TAUSTATIETOA JUOMAPAKKAUSTEN KIERRÄTYKSESTÄ

## **MIKSI JUOMAPAKKAUKSIA KANNATTAA KIERRÄTTÄÄ?**

Materiaalin kierrätys onnistuu sitä paremmin, mitä puhtaampaa se on ja mitä paremmin sen koostumus tunnetaan. Mitä tarkemmin kierrätettävät materiaalit lajitellaan heti kierrätysprosessin alkupäässä, sitä vähemmän sen siivoamiseen ja erotteluun täytyy käyttää aikaa ja rahaa myöhemmin.

Pantillinen juomapakkausten kierrätysjärjestelmä on tehokasta kierrätystä: on paljon tehokkaampaa kerätä juomapakkaukset erikseen ja lajitella ne pakkausmateriaalin mukaan kuin seuloa niitä sekajätteen seasta vasta jätteenkäsittelylaitoksella.

## **MIKÄ SAA KIERRÄTTÄMÄÄN?**

Sopivan kokoinen pantti on hyvä kannustin kierrätykseen. Kierrätyshalukkuuteen vaikuttavat silti muutkin asiat, esimerkiksi lähimmän palautuspisteen sijainti ja kuinka hyvin sen palautusautomaatit toimivat.

Myös totumuksella ja asenteella on väliä: Suomessa pullojen palauttamiseen opitaan lapsesta asti, ja sitä pidetään tärkeänä. Tölkit ja pullot palautuvat kodeista erittäin hyvin. Pantillisista pakkauksista palautuu kierrätettäväksi n. 90–95 %, vähän pakkaustyyppistä riippuen. Tölkit ja muovipullot palautetaan aavistuksen verran kierrätyslasipulloja paremmin.

## **MIHIN PANTTIJÄRJESTELMÄ PERUSTUU?**

Jätelaki kannustaa juomien valmistajia ja maahantuojia kierrätykseen verotuksen avulla. Alkoholi- ja virvoitusjuomien pakkauksista kannetaan juomapakkausveroa 0,51 / litra, mutta veroa ei tarvitse maksaa, jos liittyy hyväksytyyn, toimivaan palautusjärjestelmään tai järjestää sellaisen itse.

Käytännössä valtaosa liittyy Suomen Palautuspakkaus Oy:n eli PALPAN pyörittämään järjestelmään. PALPA on voittoa tuottamaton yhtiö, jonka omistavat juoma-alan ja vähittäiskaupan yritykset puoliksi. Jätelaissa säädetään myös esimerkiksi järjestelmien kierrätystavoitteista ja erilaisten juomapakkausten pantin minimimäärästä.



## KETKÄ KAIKKI OVAT MUKANA KIERRÄTYSOIMINNASSA?

Kuluttajat palauttavat pantilliset pakkaukset kauppoihin. Myös hotelli- ja ravintola-ala sekä esim. toimistot, koulut ja erilaiset tapahtumat palauttavat pantilliset pakkaukset, mutta juomatoimittajien kautta.

Kaupat vastaanottavat pantilliset palautukset ja maksavat pantin kuluttajille. Palautusautomaatit ja niiden toiminta ovat kauppojen vastuulla. Myös pienemmät, pantillisia juomapakkauksia myyvät kaupat ja kioskit ovat velvoitettuja ottamaan vastaan pantillisia pakkauksia, vaikka palautusautomaattia ei kaupan tiloissa olisikaan.

Juomien valmistajat ja maahantuojaat rahoittavat kierrätysjärjestelmän erilaisten jäsenyyteen liittyvien maksujen kautta. Kuluja syntyy esimerkiksi materiaalin kuljetuksesta ja jälleenkäsittelystä.

PALPA huolehtii kierrätysjärjestelmän hallinnoinnista ja ostaa alihankkijoiltaan mm. materiaalin kuljettamiseen ja käsittelyyn tarvittavat palvelut.

## MITEN JUOMAPAKKAUSTEN KIERRÄTYS TOIMII MUUALLA?

Muissa Pohjoismaissa juomapakkauksia kierrätetään Suomen tapaan valtakunnallisen ja yleisen pantillisen järjestelmän avulla. Kierrätysasteet eli palautuneiden pakkausten osuus suhteessa myytyjen pakkausten määrään ovat Pohjoismaissa erittäin korkeat.

Muita vaihtoehtoja juomapakkausten kierrättämiseen ovat esimerkiksi kauppakettujen omat panttijärjestelmät, vapaaehtoinen lajittelu muun kotitalousjätteen tapaan ja lajittelu jätteenkäsittelylaitoksella.

## MILLAISIA PANTILLISIA JUOMAPAKKAUKSIA JA MATERIAALEJA SUOMESSA ON KÄYTÖSSÄ?

**Alumiinitölkit:** Tölkki-alumiini on erinomainen kierrätysmateriaali. Kerätystä materiaalista lähes 100 % voidaan käyttää suoraan uusien tölkkien valmistukseen, ja kierrätystä voidaan toistaa lähes loputtomiin. Uusien tölkkien valmistus kierrätetystä alumiinista vaatii vain n. 5 % ensivalmistusprosessin energiasta. Alumiinin kierrätys on niin fiksua, että kauppaan kannattaa ympäristösyistä palauttaa myös ulkomaalaiset tölkit.

**Kierrätysmuovipullot:** Muovilaatuja on monia, ja ne soveltuvat uusiokäyttöön eri tavoin. Panttijärjestelmän etu on, että sitä kautta kierrätykseen tulevien pakkausten koostumus tunnetaan tarkasti.

**Kierrätyslasipullot (lähinnä viini- ja erikoisolutpullot):** Lasia voi kierrättää lähes loputtomasti, ja jokainen kierrätyslasista valmistettu tonni uusiolasia kuluttaa n. 30 % vähemmän energiaa kuin sen valmistus neitseellisistä raakaaineista.

Pantillisten palautusten kautta saatava kierrätyslasi on erittäin puhdasta – yleisiin keräysastioihin tapaa nimittäin päätyä lasin lisäksi myös esimerkiksi posliinia, mikä heikentää lasimurskeen laatua.



**Uudelleentäytettävät lasipullot (lähinnä perinteiset, ruskeat olutpullot):** Pestävien ja uudelleentäytettävien lasipullojen kierrätysjärjestelmä luotiin jo 1950-luvulla. Jokainen pullo käytetään uudelleen keskimäärin 33 kertaa, ja tämän jälkeen materiaali hyödynnetään kierrätyslasina.

### **MITÄ TÖLKEILLE JA PULLOILLE TAPAHTUU PALAUTUKSEN JÄLKEEN?**

Pakkaukset lajitellaan ja tölkit ja muovipullot rutistetaan yleensä jo kaupassa. Sitten materiaali kuljetetaan jatkokäsittelyyn.

Jatko riippuu pakkaustyypistä. Palautetut tölkit rutistetaan suuriksi paaleiksi ja sulatetaan alumiiniharakoiksi, joista valssataan ohutta alumiinilevyä uusien tölkkien raaka-aineeksi. PET-muovipullot lajitellaan värin mukaan ja rouhitaan. Kirkkaasta muovista valmistetaan uusia pulloaihoita juomateollisuuden käyttöön, ja värillistä muovia hyödynnetään mm. pakkaus-, vaate- ja jalkineiteollisuudessa. Kierrätyslasipullot – esim. viini- ja erikoisolutpullot – murskataan ja lajitellaan, ja lasimurskasta syntyy mm. uusia lasipakkauksia sekä erilaisia eriste- ja täyteaineita rakennusteollisuuden käyttöön. Uudelleentäytettävät lasipullot pestään, täytetään ja viedään uudestaan myyntiin.

### **MITEN PALAUTUSAUTOMAATTI TOIMII?**

Palautusautomaatti lukee juomapakkauksen viivakoodin ja tutkii kameroiden avulla sen muotoa. Näitä se vertaa tietojärjestelmän tietoihin tunnistaakseen, mikä pullo tai tölkki on kyseessä. Tunnistuksen perusteella automaatti lajittelee juomapakkaukset materiaalin mukaan omiin säiliöihinsä ja tulostaa kuitille oikean pantin. Yleensä automaatti myös rutistaa muovipullot ja tölkit, jolloin niiden kuljettaminen ja käsittely on tehokkaampaa.

Automaatti ei ota vastaan ruttuisia tölkkejä tai etikettömiä pulloja, koska se ei tunnista niitä pantillisiksi pakkauksiksi.



## NUMEROITA

**Pantillisten pakkausten palautusasteet** ovat Suomessa maailmanennätysluokkaa: tölkeillä n. **95 %**, muovipulloilla **90 %**, kierrätyslasipulloilla **87 %** ja uudelleentäytettävillä lasipulloilla noin **100 %**.

**Kaupan palautuspisteitä** on Suomessa noin **5000** ja palautusautomaatteja vajaan **4000**.

**Tölkkejä palautetaan** vuodessa noin **1300 miljoonaa** kappaletta, muovipulloja noin **490 miljoonaa** kappaletta ja kierrätyslasipulloja noin **140 miljoonaa** kappaletta. Jokainen suomalainen palauttaa vuodessa keskimäärin noin **234 tölkkiä**, **89 muovipulloa** ja **25 lasipulloa**.

**Panttimaksuja** kiertää vuodessa yli **350 miljoonaa** euroa.

**Panttijärjestelmän** kautta saadaan vuosittain kierrätysalumiinia noin **18 500 tonnia**, kierrätysmuovia noin **14 200 tonnia** ja kierrätyslasia noin **54 500 tonnia**. Vertailun vuoksi: linja-auto painaa noin **15 tonnia**, jumbojetti noin **200 tonnia** ja risteilyalus noin **5000 tonnia**.

**Jos kaikki vuoden aikana palautetut tölkit ja pullot** aseteltaisiin peräkkäin, riittäisi niitä lähes **300 000 kilometrin** matkalle - siis **melkein kahdeksan** kertaa maapallon ympäri.

## TIETOLÄHTEITÄ NETISSÄ

[www.pantilliset.fi](http://www.pantilliset.fi)

[www.palpa.fi](http://www.palpa.fi)

[www.ymparisto.fi/fi-FI/Kulutus\\_ja\\_tuotanto/Jatteet\\_ja\\_jatehuolto/Tuottajavastuu/Juomapakkausten\\_palautusjarjestelmat](http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Kulutus_ja_tuotanto/Jatteet_ja_jatehuolto/Tuottajavastuu/Juomapakkausten_palautusjarjestelmat)