PALPA

# Kaikki kiertää

**2 MILJARDIA YMPÄRISTÖTEKOA VUODESSA**

# JUOMAPAKKAUSTEN KIERRÄTYS ON YHTEISTYÖTÄ

*Pantillisuus toimii hyvänä kannustimena juomapakkausten kierrättämiselle.*

Juomien valmistajat ja maahantuojat, kauppa, logistiikka- ja kierrätysoperaattorit, sekä tietysti kuluttajat – suomalainen juomapakkausten kierrätys pyörii yhteispelillä.

Järjestelmä perustuu panttiin, joka kiertää yhtä matkaa juomapakkauksen kanssa. Ensin juomien valmistaja tai maahantuoja maksaa pantin Suomen Palautuspakkaus Oy:lle, Palpalle. Kun juomapakkaus toimitetaan myyntiin kauppaan, kauppa maksaa pantin juomavalmistajalle tai maahantuojalle tuotteen hinnassa. Kuluttaja maksaa pantin ostaessaan tuotteen ja saa sen takaisin palauttaessaan tyhjän pakkauksen palautuspisteeseen.

Tyhjät pakkaukset toimitetaan palautuspisteestä pakkausten käsittelylaitokselle, josta materiaali jatkaa jälleenkäsittelijälle. Palautuspiste ja käsittelylaitos raportoivat Palpalle palautetut pakkaukset ja kuljettaja raportoi kuljettamansa kuljetusyksiköt. Lopulta pantin kiertokulku umpeutuu, kun Palpa maksaa pantin palautuspisteelle.

Valtaosa juomavalmistajista ja maahantuojista on liittynyt Palpan hallinnoimaan palautusjärjestelmään, sillä se vapauttaa juomapakkausverosta.

Suomalainen juomapakkausten palautusjärjestelmä on erinomainen esimerkki kiertotaloudesta: suurin osa juomapakkauksista saadusta materiaalista palaa käyttöön uusina juomapakkauksina ja muina tuotteina. Tärkeimmän työn tekevät suomalaiset kuluttajat, jotka palauttavat yli 90 % ostetuista juomapakkauksista takaisin kiertoon.

***Pantti kiertää yhtä matkaa juomapakkauksen kanssa.***

**Suomen Palautuspakkaus Oy:n** (Palpa) tehtävänä on hallinnoida ja kehittää pantillisten juomapakkausten palautusjärjestelmiä Suomessa. Sen omistavat kaupan keskusliikkeet ja juomateollisuus puoliksi. Tehokas palautusjärjestelmä perustuu Palpan, juomateollisuuden, vähittäiskaupan, horeca-toimijoiden ja laajan kumppaniverkoston hyvään yhteistyöhön.



## SISÄLTÖ

2
**Juomapakkausten kierrätys on yhteistyötä**
Suomalainen juomapakkausten palautusjärjestelmä on oiva esimerkki kiertotaloudesta.

4–5
**Materiaalista juomapakkaukseksi ja takaisin**
Miten juomapakkausten materiaaleja voidaan hyödyntää uudelleen?

6–7
**Juomapakkausten kierto**
Pantillisten juomapakkausten matka jatkuu palautuksen jälkeen.

8–9
**Juomapakkausten palautusjärjestelmät meillä ja maailmalla**
Maailmalta löytyy esimerkkejä pantillisista juomapakkausten palautusjärjestelmistä.

10
**Palpan viestintämateriaalit ja kanavat**
Palpa tarjoaa monipuolista tietoa juomapakkausten kierrättämisestä niin alan toimijoille, kuluttajille kuin kouluillekin.

## Kaikki kiertää

**Julkaisija:**
Suomen Palautuspakkaus Oy

**Sisältö ja ulkoasu:**
Viestintätoimisto Drum

**Kuvalähteet:**
iStock, GraphicsFuel.com
ja Anthony Boyd Graphics
(www.anthonyboyd.graphics)

*Pantillisten palautusjärjestelmien kautta kulkee Suomessa neljä erilaista juoma-pakkaustyyppiä: alumiininen tölkki, PET-muovipullo, kierrätyslasipullo ja uudelleen-täytettävä lasipullo. Kaikki pantilliset kiertävät palautuksen jälkeen uudeksi juomapakkaukseksi tai muun teollisuuden käyttöön.*

***PET-muovia hyödynnetään juomapakkauksissa***

*sekä muun muassa pakkaus- ja elintarviketeollisuudessa.*

# MATERIAALISTA JUOMAPAKKAUKSEKSI JA TAKAISIN

## PET-MUOVIPULLO

Kun PET-muovipullo palautuu takaisin kiertoon, sen matka jatkuu käsittelylaitokselle, jossa muovipullot puristetaan suuriksi paaleiksi. Palautuneista pulloista suurin osa on kirkasta PET-muovia, loppuosa materiaalista värillistä muovia, korkkia ja sekalaista ainetta, lähinnä etikettejä.

Paalit kuljetetaan materiaalin käsittelylaitokselle, jossa materiaali murskataan, pestään, puhdistetaan, kuivataan ja värierotellaan. Erotellusta PET-muovista tuotetaan kirkasta ja värillistä fleikkiä eli muovirouhetta, josta jatkojalostetaan muovigranulaattia.

Kirkkaasta granulaatista valmistetaan pulloaihioita sulattamalla ja valamalla ne aihiomuoteissa. Aihiot toimitetaan pullovalmistajalle tai panimolle, jossa ne puhalletaan lopulliseen pullomuotoonsa. Pullot täytetään ja suljetaan ja niihin liimataan etiketit, minkä jälkeen ne toimitetaan kauppoihin ja ravintoihin.

Lisäksi muovirouhetta hyödynnetään muun muassa pakkaus- ja elintarviketeollisuudessa.

## KIERRÄTYSLASIPULLO

Kierrätyslasi on erinomainen juomapakkausmateriaali, sillä sitä voidaan kierrättää lähes loputtomasti. Myymälöissä ja ravintoloissa tyhjät pullot pakataan kuljetuslaatikoihin ja kuljetetaan käsittelylaitokselle, jossa ne murskataan, puhdistetaan ja lajitellaan kierrätykseen värin mukaan.

Pakkauslasin puhdistuksessa lasin joukosta poistetaan ylimääräinen aines, kuten metallit, muovit, roskat ja muut epäpuhtaudet. Lasinkäsittelylaitoksella syntyy ruskeaa, kirkasta ja vihreää lasinsirua, joiden käyttö määräytyy lopputuotteen mukaan.

Pantillisista pulloista saatava kierrätyslasi soveltuu hyvin käytettäväksi materiaalina uudelleen. Kierrätyslasista valmistetaan uusien lasipullojen lisäksi muita lasipakkauksia ja -purkkeja. Jokainen kierrätyslasista valmistettu tonni uusiolasia kuluttaa noin 30 prosenttia vähemmän energiaa kuin sen valmistus neitseellisistä raaka-aineista. Kierrätyslasista tehdään myös rakennusteollisuuden materiaaleja, kuten lasivillaa ja vaahtolasimursketta.

*Kierrätyslasi on erinomainen juoma-pakkausmateriaali,*

***sillä sitä voidaan kierrättää lähes loputtomasti.***

*Tölkin valmistaminen kierrätetystä alumiinista kuluttaa*

***n. 95 % vähemmän energiaa kuin sen valmistaminen neitseellisistä raaka-aineista.***

## ALUMIINITÖLKKI

Tölkkialumiinia voidaan kierrättää lähes loputtomasti. Palautuspisteissä ja ravintoloissa kuljetuslaatikoihin ja -säkkeihin pakatut tyhjät tölkit toimitetaan käsittelylaitoksiin, joissa tölkit puristetaan tiiviiksi paaleiksi.

Tölkkipaalit kuljetetaan alumiinisulattamoon, jossa ne sulatetaan ja valetaan harkoiksi. Sulatettu tölkkialumiini kelpaa sellaisenaan käytettäväksi uusien tölkkien raaka-aineena.

Harkot valssataan ohueksi levyksi ja toimitetaan tölkkitehtaalle isoina tonnien painoisina rullina.

Uuden tölkin elämä alkaa tölkkitehtaalta, missä levyrullista valmistetaan uusia tölkkejä. Tehtaalla tölkkeihin tehdään myös juomabrändin mukaiset maalaukset, viivakoodit, panttimerkinnät ja mahdolliset pintakuvioinnit.

Tehtaalta tölkit kuljetetaan juomavalmistajille täytettäviksi. Lopulta ne suljetaan kannella. Täydet tölkit kuljetetaan ravintoloihin ja kauppoihin kuluttajien ostettavaksi.

Tölkkialumiinista 100 % käytetään suoraan uusien tölkkien valmistukseen.

*Uudelleen-täytettävää lasipulloa*

***käytetään keski-määrin 33 kertaa.***

## UUDELLEENTÄYTETTÄVÄ LASIPULLO

Valtaosa uudelleentäytettävistä lasipulloista on ruskeita 0,33 litran olutpulloja. Uudelleentäytettävä lasipullo on pantillisten juomapakkausten uranuurtaja, sillä uudelleentäytettäviä pulloja on voinut palauttaa jo 1950-luvulta lähtien.

Kuluttajien palauttamat pullot pakataan kennoihin, jotka juomatoimittaja toimittaa takaisin panimolle. Panimolla pullot pestään ennen uudelleentäyttöä. Täytettyihin pulloihin liimataan etiketit ja ne suljetaan. Pullot kuljetetaan kauppohin ja ravintoloihin, joista ne päätyvät kuluttajille ja kauppojen tai ravintolan palauttamana takaisin käytettäväksi uudelleen.

Uudelleentäytettävää lasipulloa käytetään keskimäärin 33 kertaa. Tämän jälkeen materiaali hyödynnetään kierrätyslasina.

# JUOMAPAKKAUSTEN
# KIERTO

*Tyhjiä, pantillisia juomapakkauksia palautetaan Suomessa vuosittain noin 1,9 miljardia kappaletta. Palautuksen jälkeen pakkauksen matka jatkuu käsittelyn kautta takaisin kauppaan tai ravintolaan.*

1

## PALAUTUS

Kuluttaja palauttaa tyhjän juoma-pakkauksen palautuspisteeseen ja saa pakkauksen hinnassa maksamansa pantin takaisin. Myös ravintolat palauttavat tyhjiä, pantillisia pakkauksia.

2

## PAKKAUS

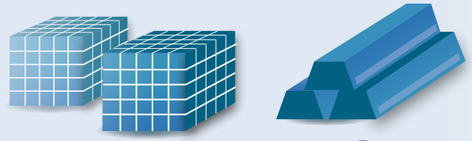
Pakkaukset pakataan palautus-säkkeihin, -laatikoihin ja lasiastioihin.

3

## KULJETUS

Tyhjät pakkaukset kuljetetaan pois samalla kun uusia tuodaan myyntiin. Lisäksi osa pakkauksista noudetaan suoraan jatkokäsittelyyn.

## TÖLKKI

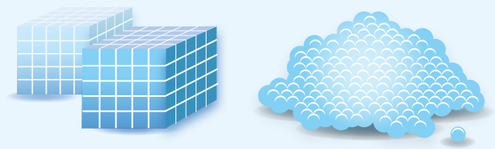


1 **Käsittelylaitoksella** tölkkilaatikoiden tai -säkkien sisältö puristetaan suuriksi paaleiksi.

2 **Alumiinisulattamossa** paalit sulatetaan harkoiksi.

3 **Alumiiniharkot** valssataan ohuiksi levyiksi, joista saadaan uusia tölkkejä.

## MUOVIPULLO



1 **Käsittelylaitoksella** muovipullot puristetaan suuriksi paaleiksi.

2 **Paalit** rouhitaan ja rouhe granuloidaan uusio-käyttöä varten.

3 **Kirkkaasta uusiomuovista** valmistetaan pulloaihioita, joista juomateollisuus puhaltaa uusia kierrätysmuovipulloja. Kierrätysmuovista tehdään myös mm. pakkausmuoveja ja tekstiilejä.

## KIERRÄTYSLASIPULLO

1 **Kierrätyslaitoksella** lasi murskataan, puhdistetaan ja lajitellaan kierrätykseen värin mukaan.

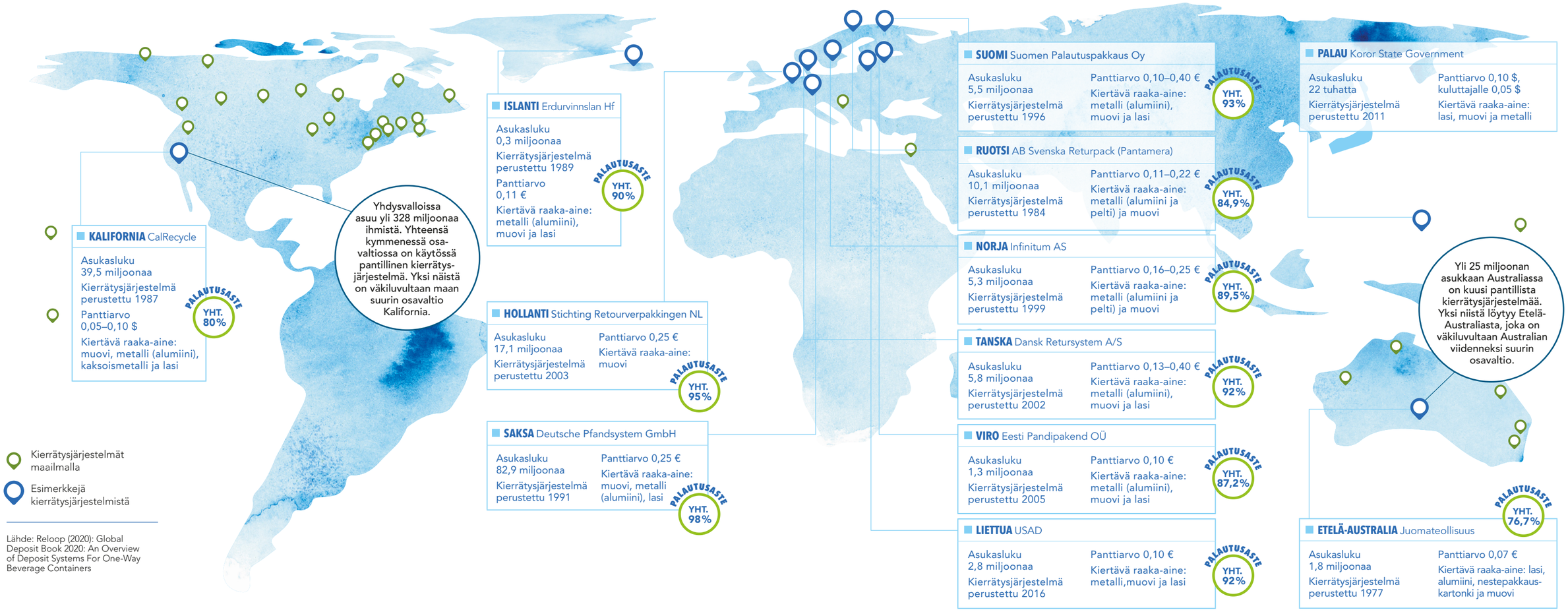
2 **Kierrätyslasista** valmistetaan uusien pullojen ja pakkausten lisäksi mm. lasivillaa ja vaahtolasia.

## UUDELLEENTÄYTETTÄVÄ LASIPULLO

1 **Pullot** kuljetetaan pani-molle, jossa ne pestään ja huuhdotaan.

2 **Puhdistetut pullot** täytetään uudelleen, suljetaan ja niihin liimataan etiketit.

3 **Täydet pullot** kuljetetaan laatikoissa tai kennoissa kauppohin ja ravintoloihin.




Lähde: Reloop (2020): Global Deposit Book 2020: An Overview of Deposit Systems For One-Way Beverage Containers

## JUOMAPAKKAUSTEN KIERRÄTYSJÄRJESTELMÄT

# MEILLÄ JA MAAILMALLA

*Suomalainen Palpa on kehittänyt palautusjärjestelmän, johon tullaan tutustumaan ympäri maailman.*

Palpan hallinnoima tehokas ja maanlaajuinen palautusjärjestelmä perustuu verkostomaiseen toimintaan ja saumattomaan yhteistyöhön palautusjärjestelmän eri osapuolien välillä. Palpa ei omista esimerkiksi palautusautomaatteja, kuljetuskalustoa ja käsittelylaitoksia, vaan niistä huolehtivat muut toimijat. Näin Palpa voi keskittyä järjestelmän ylläpitämiseen ja kehittämiseen.

Kiertotalous globaalina megatrendinä on lisännyt kiinnostusta myös juomapakkausten kierrätystä ja palautusjärjestelmää kohtaan maailmanlaajuisesti. Palpan toimiva järjestelmä on noteerattu eri puolilla maailmaa, ja siihen on tultu tutustumaan Euroopan lisäksi aina Etelä-Amerikasta ja Aasiasta asti.

### Suomalainen palautusjärjestelmä toimii

Suomalaiset ovat edelläkävijöitä juomapakkausten kierrättämisessä: yli 90 % ostetuista juomapakkauksista palautuu kiertoon. Pantti on yksi syy tehokkaalle toiminnalle, mutta se ei yksin riitä. Suomalaiset ovat ympäristötietoisia ja kierrätys käy luontevasti – päiväkodeissa, kouluissa ja kotona opitaan kierrättämään ja välttämään turhaa roskaamista.

Juomapakkausten kierrättäminen on Suomessa helppoa. Palautusautomaatit toimivat hyvin, ja kuluttaja löytää ne vaivattomasti kauppareissultansa. Palauttaja laittaa erilaiset juomapakkaukset yhdestä luukusta sisään ja voi sen jälkeen luottaa siihen, että pullot ja tölkit kulkevat logistiikkaketjun läpi jatkokäsittelyyn.

### Palautusjärjestelmissä on eroja

Pantillisuus ei ole ainoa toimiva kierrätyksen malli. Muita tapoja juomapakkausten kierrättämiseen ovat esimerkiksi kauppaketjujen omat panttijärjestelmät, vapaaehtoinen lajittelu muun kotitalousjätteen tapaan ja lajittelu jätteenkäsittelylaitoksella.

Pantillisista järjestelmistä löytyy kymmeniä esimerkkejä maailmalta. Eri maiden panttijärjestelmissä on eroja esimerkiksi kierrätettävissä materiaaleissa ja panttiarvoissa sekä pantillisuuden pakollisuudessa.

# PALPAN VIESTINTÄMATERIAALIT JA KANAVAT

## Palpa.fi: Tuhdisti tietoa alan toimijoille

***Palpa.fi-verkkosivustolle*** on koottu laaja tietopaketti pantillisten juomapakkausten palautusjärjestelmästä ja Palpan toiminnasta. Myös ajankohtaiset uutiset, Palpan viestintämateriaalit, toimintaa kuvaavat videot sekä kattava Materiaalipankki ja yhteystiedot juomateollisuudelle ja palautuspisteille löytyvät tästä osoitteesta.

***Kaupat, muut yritykset ja yhdistykset*** puolestaan löytävät *Palpa.fi*:stä tietoa palautuspisteenä toimimisesta sekä eri toimijoiden vastuista, käytännöistä ja toimintatavoista. Uuden palautuspisteen rekisteröinti tapahtuu niin ikään sivuston kautta.

***Juoma-alan ammattilaisille*** sivusto tarjoaa tietoa Palpan jäsenyydestä ja ohjeet järjestelmän jäseneksi liittymiseen. Materiaalipankista löytyvät myös ohjeet tuotteiden rekisteröintiin, pakkausten merkintäohjeet, materiaalivaatimukset ja hinnastot.




**Ota yhteyttä**

*Kuluttajat: info@palpa.fi*
*Ammattilaiset: asiakaspalvelu@palpa.fi*

*PALPA*
*Suomen Palautuspakkaus Oy*
*Palpa Lasi Oy*
*PL 119 (PASILANRAITIO 9 B)*
*00240 HELSINKI*

Kuvat: GraphicsFuel.com ja Anthony Boyd Graphics (www.anthonyboyd.graphics)

### Palpan opetusmateriaalit kouluille

Palpa on tuottanut monia suosittuja oppimateriaaleja opetustyön tueksi. Materiaaleihin sisältyy erilaisia tausta-tieto- ja tehtävämateriaaleja sekä videoita.

Peruskoululaisille suunnattu Pantillisten matkassa -oppimateriaalipaketti johdattelee juomapakkausten kierrätyksen ja arjen ekotekojen maailmaan. Sen voi ladata Palpan verkkosivuilta (*palpa.fi*) Viestintämateriaalia-osiosta tai Subjectaid.fi-opetusmateriaalipalvelusta. Myös Palpan vuosijulkaisut vuosilta 2012–2015 löytyvät näistä osoitteista.

### Pantilliset.fi: Pantillisten juomapakkausten kierrätysinfoa kuluttajille

Kuluttajille suunnattu Pantilliset.fi-sivusto sisältää yleistietoa pantillisten juomapakkausten kierrättämisestä ja Palpasta. Sivustoa voi myös mainiosti hyödyntää koulussa opetuksen tukena.

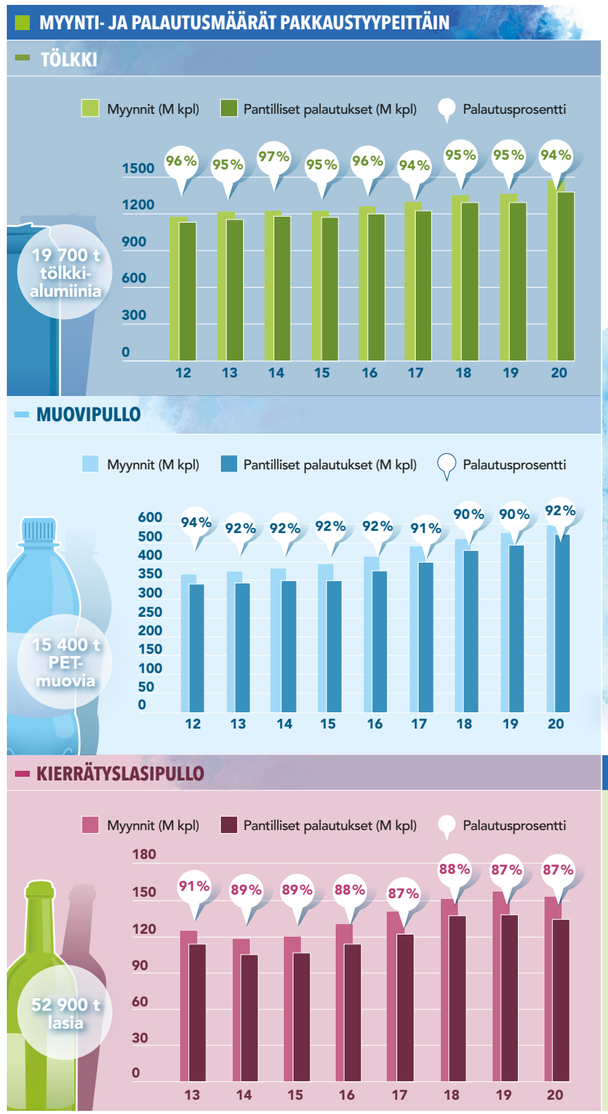


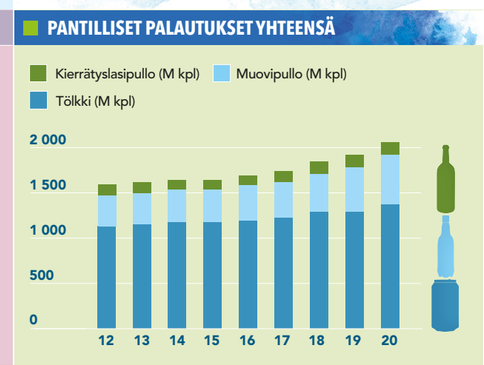
Liikevaihto **80 M**

Panttimaksuja **360 M**

# PALPA 2020

Palpa on voittoa tavoittelematon yritys. Panttimaksut eivät ole osa liikevaihtoa.





PALPA

Suomalaiset ovat maailman parhaita juomapakkausten kierrättäjiä. Pantillisten juomapakkausten palautusaste on yli 90 %.

Pantillisten juomapakkausten palautusjärjestelmä on toteutettu juomavalmistajien, kauppojen ja kuluttajien yhteistyönä.