



**PANTILLISTEN**

**MATKASSA**



**YMPÄRISTÖTEKOJA PULLONPALAUTUSAUTOMAATILLA**

# ARJEN YMPÄRISTÖTEKO

**MILLOIN** viimeksi ostit kaupasta vettä, limua tai mehua? Entä mitä tapahtui, kun pullo oli tyhjä? Anna kun arvaan – se päättyi palautusautomaattiin. Pullojen ja tölkkien palauttaminen on ympäristöteko, joka vähentää roskaamista, raaka-aineiden kulutusta ja säästää energiaa, mikä auttaa torjumaan ilmastonmuutosta.

Suomessa juodaan vuosittain miljoonia litroja erilaisia juomia. Niistä suurin osa on pakattu palautettaviin pulloihin ja tölkkeihin, joista saa vielä palauttaessa pantin. Suomalaiset ovatkin huippuhyviä palauttajia: yhdeksän kymmenestä ostetusta pullosta tai tölkkistä palautuu takaisin kiertoön. Hyvä me!

Mutta palataan vielä siihen viimeksi ostamaasi ja palauttamaasi juomapakkaukseen.

Mieti mitä tapahtuu, kun yli viisi miljoonaa suomalaista tekee samoin. Kuinka paljon palautettuja pakkauksia kertyy vuodessa? Entä mihin ne päätyvät palauttamisen jälkeen?

Vastauksen näihin ja moniin muihin kysymyksiin löydät tästä vihkosesta. Pääset pohtimaan lukemiasi asioita **Pohdi!-tunnuksella** merkittyjen tehtävien avulla.



Vihkon lopusta löytyvällä tietovisalla voit vielä testata, mitä tuli opittua!

## PANTILLISTEN MATKASSA

Ympäristötekoja pullonpalautusautomaatilla

Tämän vihkon on julkaissut Suomen Palautuspakkaus Oy (PALPA), jonka tehtävänä on huolehtia pantillisten juomapakkausten kierrätyksestä ja sen edistämisestä Suomessa. Lisätietoja: [www.pantilliset.fi](http://www.pantilliset.fi)



# TÄMÄ VIHKO SISÄLTÄÄ:

MINKÄLAISIA  
PANTILLISIA  
PAKKAUKSIA  
ON OLEMASSA?

4



MITÄ PULLOILLE  
JA TÖLKEILLE  
TAPAHTUU  
KIERRÄTYKSESSÄ?

6



0,15 €  
Pant

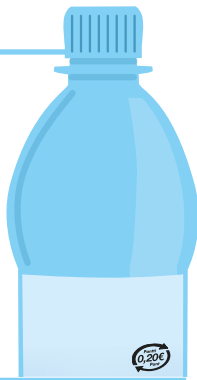
8

MITÄ PANTTIMERKINTÄ  
KERTOO?

KUINKA **10**  
MONTA  
TÖLKKIÄ  
& PULLOA  
SUOMALAINEN  
PALAUTTAA  
VUODESSA?

MISTÄ PANTILLISEN  
PAKKAUKSEN  
TUNNISTAA?

9



SISÄLLYS:

- 4 Pantilliset pakkaukset
- 6 Näin kierrätys toimii
- 8 Mitä panttimerkintä kertoo?
- 9 Pantillisen pakkauksen tunnistaminen
- 10 Palautusmäärät
- 11 Tietovisa



11

TESTAA TIETOSI  
TIETOVISASSA!

# PANTILLISET PAKKAUKSET



- Tölkkejä palautetaan keskimäärin 44 kappaletta joka sekunti.
- Pantilliset tölkit valmistetaan alumiinista. Itse tölkki on kertakäyttöinen, mutta siihen käytettyä alumiinia voidaan hyödyntää uudelleen lähes loputtomasti.
- Tölkeissä myydään mm. limsoja, energiajuomia, oluita ja siidereitä.
- Kierrätysmuovipulloja palautetaan keskimäärin 17 kappaletta joka sekunti.
- Itse pullo on kertakäyttöinen, mutta siihen käytetty PET-muovi voidaan käyttää uudelleen monin tavoin.
- Myös korkki kannattaa palauttaa, koska senkin voi kierrättää.
- Kierrätysmuovipulloissa myydään mm. limsoja, kivennäisvesiä ja siidereitä.



## POHDI!

1

Milloin viimeksi palautit pantillisia pulloja tai tölkkejä kauppaan?

2

Jos viikon / kuukauden / vuoden palautuksista saadut panttirahat panisi säästöön, mitä kaikkea kertyneellä rahamäärällä voisi tehdä?

PALAUTUKSIA  
PER SEKUNTI



LASIPULLO

PALAUTUKSIA  
PER SEKUNTI



UUELLEEN  
TÄYTETTÄVÄ  
LASIPULLO

- Kierrätyslasipulloja palautetaan keskimäärin 4 kappaletta joka sekunti.
- Itse pulloa käytetään vain kerran, mutta siitä saatua lasimursketta voidaan kierrättää melkein ikuisesti.
- Alkoholijuomat on usein pakattu lasipulloon.

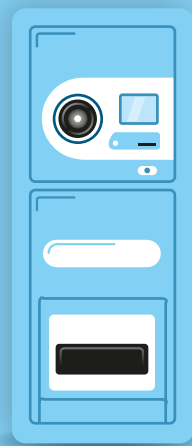
- Uudelleentäytettäviä lasipulloja palautetaan keskimäärin alle 1 kappale sekunnissa, ja se käytetään uudelleen noin 33 kertaa.
- Suomalainen pantillinen palautusjärjestelmä luotiin jo 1950-luvulla juuri näiden pullojen kierrättämiseksi.
- Suuri osa uudelleentäytettävistä lasipulloista käytetään ravintoloille tarkoitettuihin limiuihin ja alkoholijuomiin.

# MITÄ PULLOILLE JA TÖLKEILLE TAPAHTUU KIERRÄTYKSESSÄ?

1

## PALAUTUS

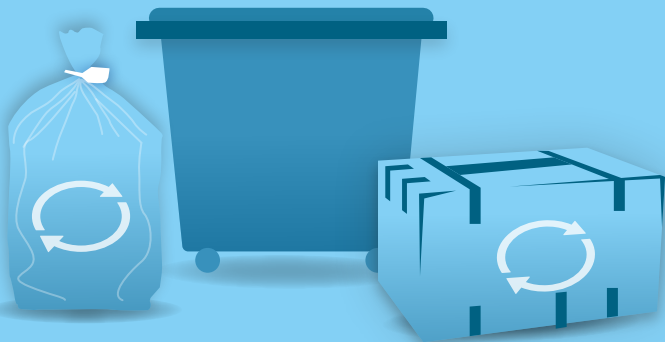
Juomapullo tai -tölkki palautetaan kauppaan.



2

## PAKKAUS

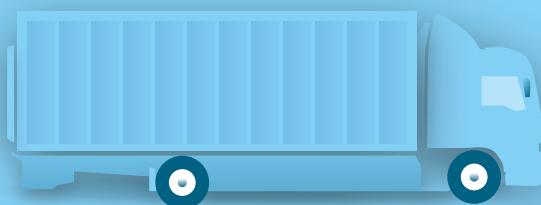
Palautusautomaatti lajittelee pakkaukset ja ne pakataan kaupassa valmiiksi kuljetusta varten.



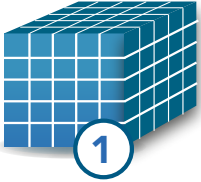
3

## KULJETUS

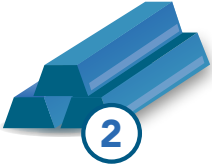
Pullot ja tölkit kuljetetaan käsittelylaitokselle tai panimoon.



## TÖLKKI



Käsittelylaitoksella tölkit puristetaan suuriksi paaleiksi...

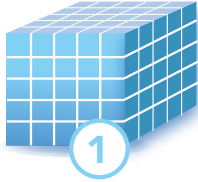


... jotka vievät alumiinisulattamolle ja sulatetaan siellä alumiiniharkoiksi.



Alumiiniharkoista puristetaan ohutta levyä, jota käytetään uusien tölkkien valmistamiseen. Alumiinia voi kierrättää lähes loputtomiin.

## MUOVIPULLO



Käsittelylaitoksella pullo puristetaan suuriksi paaleiksi ja kuljetetaan kierrätyslaitokselle.

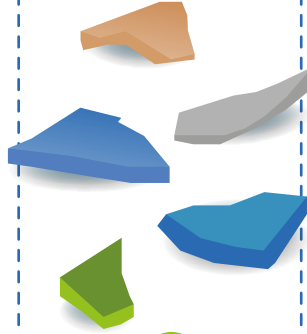


Kierrätyslaitoksella pullo rouhitetaan ja värilajitellaan uusiokäyttöä varten.



Uusiomuovista valmistetaan mm. uusia pulloja, pakkaus- tarvikkeita, vaatteita, reppuja ja kyniä.

## LASIPULLO



Käsittelylaitoksella lasipullot murskaetaan, puhdistetaan ja lajitellaan kierrätysväriin mukaan.



Kierrätyslasista valmistetaan uusia lasipulloja ja -purkkeja. Lisäksi siitä tehdään lasivillaa ja vaahtolasia, joita käytetään rakentamisessa.

UUELLEEN-  
TÄYTETTÄVÄ  
LASIPULLO

Panimolla pullo pestään ja huuhdotaan.



Pullot täytetään uudelleen ja niihin liimataan etiketit.



## POHDI!

Mitä ja keitä kaikkia tarvitaan, että kaupasta ostettu juomatölkki tai -pullo päätyy kierrätyksestä takaisin käyttöön?

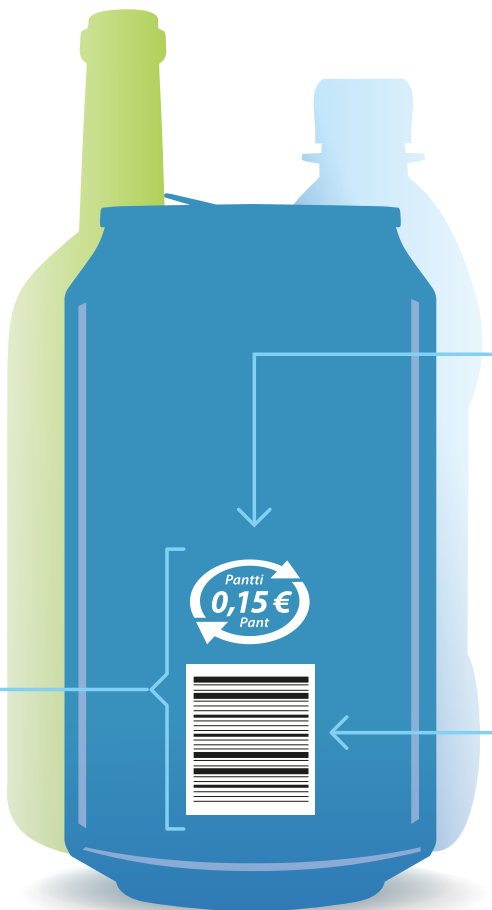
# PANTILLISEN PAKKAUKSEN TUNNISTAMINEN

## PANTTIMERKINNÄN

**TEHTÄVÄ:** Pantti-merkintä kertoo juoman ostajalle, että pullo tai tölkki kuuluu pantillisiin juomapakkauksiin.

## PANTTIMERKINTÄ KOOSTUU KAHDESTA OSASTA:

pantin arvosta ja sitä ympäröivästä nuolikuviosta. Pantti-merkintä löytyy useimmiten viivakoodin läheltä.



## PANTIN ARVO:

Nuolikuvioiden keskellä oleva summa on pantin arvo. Pakkauksesta riippuen se on joko 10, 15, 20 tai 40 senttiä.

## VIIVAKOODILLA ON KAKSI TEHTÄVÄÄ:

siitä luetaan juomapakkauksen hinta kassalla ja pantin arvo palautusautomaatissa. Siksi on tärkeää, että viivakoodia ei ole revitty, rikottu tai sutattu.



## TIESITKÖ?

Joissakin lasipulloissa ei ole panttimerkintää, vaikka niistä saakin pantin. Pantin voi silloin tarkistaa kaupan hyllynreunan hintalapusta tai kassakuitista. Minkä tahansa juomapakkauksen pantin voi tarkistaa viivakoodin avulla osoitteessa [extra.palpa.fi/palpa/pantillisuus](http://extra.palpa.fi/palpa/pantillisuus)



## POHDI!

1

Oletko joskus yrittänyt palauttaa juomatölkin tai -pullon, joka ei kelvannutkaan palautukseen? Osaatko sanoa, mistä se johtui?

2

Mieti, miksi jätteiden oikea lajittelu on tärkeää.



# MIKÄ ON VIKANA, KUN AUTOMAATTI EI TOIMI?

Minkälaisen pakkauksen palautusautomaatti ottaa vastaan? Minkälaista ei?

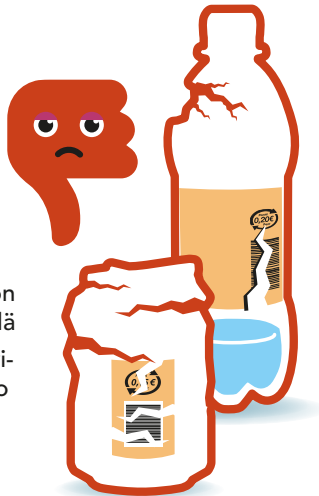


**HYVÄKSYY**

- + Tyhjä tölkki tai pullo
- + Ehjä tölkki tai pullo
- + Ehjä etiketti

**EI HYVÄKSYY**

- Tölkki tai pullo, jossa on edelleen nestettä sisällä
- Rytätty tölkki tai muovipullo, särkynyt lasipullo
- Etiketti on pahasti revennyt tai irronnut



Toisinaan automaatin säiliöt tulevat täyteen tai kuittrilla loppuu kesken palautuksen. Tölkkien ja pullojen pohjalle jääneet roskat ja nesteet taas saattavat sotkea palautusautomaatin niin, että se alkaa toimia huonosti.



**Miksi tölkkien ja pullojen tulee olla palautettaessa ehjiä ja tyhjiä?** Palautusautomaatti tunnistaa tölkit ja pullojen niiden viivakoodista ja muodosta. Jos tölkki on rytätty tai pullon etiketti repeytyneenä, tunnistus ei onnistu.

**Miksi pakkausten tunnistaminen on tärkeää?** Tunnistusta tarvitaan, jotta automaatti tietää, paljonko rahaa pitää palauttaa. Lisäksi palautusautomaatti lajittelee pakkaukset valmiiksi kierrätystä varten. Jos tunnistus ei onnistu, lajittelu voi mennä pieleen. Kotonakaan biojäteastiaan tai paperinkeräykseen ei saa laittaa roskia, jotka eivät niihin kuulu – yhtä lailla juomapakkaukset pitää lajitella oikein, jotta ne voitaisiin käyttää mahdollisimman tehokkaasti hyödyksi!




**Myös sellaiset pakkaukset, joissa ei ole panttimerkintää, kannattaa kierrättää.** Se on ympäristön kannalta parempi vaihtoehto.

- Pantittomat tölkit voi palauttaa palautusautomaatteihin tai metallinkeräyspisteeseen.
- Pantittomat muovipullot voi kierrättää energijakeena tai sekajätteenä.
- Pantittomat lasipullot voi palauttaa lasinkeräyspisteeseen.
- Myös pienemmät kaupat ja kioskit ottavat vastaan pantillisia pakkauksia, vaikka niissä ei olisikaan palautusautomaattia.

# PALAUTUSMÄÄRÄT

Käytössä olleista tölkeistä ja pulloista palautetaan kierrätykseen vuosittain keskimäärin:

**TÖLKIT**

94%  251 TÖLKKIÄ

Jokainen suomalainen palauttaa vuodessa keskimäärin:

**MUOVI-PULLOT**

92%  98 MUOVIPULLOJA

**LASIPULLOT**

87%  24 LASIPULLOJA

**UUDELLEEN-TÄYTETTÄVÄT LASIPULLOT**

94%  2 UUELLEEN-TÄYTETTÄVÄÄ LASIPULLOJA



**POHDI!**

1

Pulloista ja tölkeistä valmistetaan paljon muitakin kuin uusia juomapakkauksia. Mieti, mitä kaikkea pulloista tai tölkeistä valmistettua voisi löytyä omasta kodistasi. Entä voisiko jokin mukana tai päälläsi oleva asia olla kierrätysmuovipullosta valmistettu?

2

Pohdi, mitä tapahtuisi, jos juomapakkauksia ei palautettaisi. Palauttaisitko itse juomapakkaukset, jos niissä ei olisi panttia?

# TIETOVISA

**1** Kuinka monta tölkkiä, muovipulloa, lasipulloa ja uudelleentäytettävää lasipulloa palautetaan keskimäärin...

- a) Sekunnissa?
- b) Entä tunnissa?

**2** Kuinka suuri osa yhden vuoden aikana myydyistä tölkeistä ja pulloista palautetaan keskimäärin takaisin kiertoon?

- a) 50–60 %
- b) yli 90 %
- c) 70–80 %

**3** Mitä vaiheita tölkkien ja pullojen kiertokulkuun kuuluu?

**4** Yhdistä oikea juomapakkaus ja kierrätysketjun lopputulos.

Lasipullo  
Muovipullo  
Uudelleentäytettävä lasipullo  
Tölkki

Uudelleentäytettävä lasipullo  
Uusi tölkki  
Uusi lasipullo  
Uusi muovipullo  
Lasivilla  
Reppu  
Sateenvarjo  
Paita

**5** Mistä tietää, saako tölkestä tai pullosta pantin vai ei?

**6** Mihin palauttaisit seuraavat pantittomat pakkaukset? Yhdistä oikeat vaihtoehdot.

Muovipullo  
Tölkki  
Lasipullo  
Sekajäte

Palautusautomaatti  
Lasinkeräyspiste  
Energiajäte  
Metallinkeräyspiste

**7** Mistä palautusautomaatti tunnistaa pullon tai tölkin pantilliseksi?

**8** a) Miksi pullojen ja tölkkien pitää olla palautettaessa tyhjiä ja ehjiä?  
b) Entä miksi etiketin pitää olla ehjä?

**9** Mikä voi olla vikana, kun palautusautomaatti ei toimi? Mainitse kolme asiaa.

**10** Panttimerkinnän keskellä lukee pantin arvo. Mitä eri panttiarvoja Suomessa on?

1) 4–5 2) 10 3) 6–7 4) 6–7 5) 8 6) 9 7) 9 8) a) ja b) 9 9) 9 10) 8  
Katsota tästä, miltä sivulta oikea vastaus löytyy:

# PIENI TEKO IHMISELLE, MUTTA SUURI IHMISKUNNALLE



Mitä tekemistä  
juomapakkauksen  
palauttamisella on  
ihmiskunnan tule-  
vaisuuden kanssa?

Se selviää, kun katsoo professori Esko Valtaojan videon! Kouluille tarkoitettu kiertotalouden opetusmateriaali - video, opettajan ohje ja oppilaan tehtävälomake  
← löytyy osoitteesta: [palpa.fi/kouluille](https://palpa.fi/kouluille)

2 MILJARDIA YMPÄRISTÖTEKOA VUODESSA

