

## **Studie drink- en eetgerei op evenementen**

# **Handleiding voor evenementorganisatoren**

OVAM Afdeling Afval- en Materialenbeheer

Ecolife & Ecofest, oktober 2017

## Inhoud

|                                                              |               |
|--------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>1. Herbruikbare bekers en kopjes frontstage .....</b>     | <b>3</b>      |
| Waarom kiezen voor herbruikbare bekers?.....                 | 3             |
| Huur of aankoop.....                                         | 4             |
| Kies het juiste type beker .....                             | 4             |
| Kies de juiste formule voor aankoop of huur .....            | 5             |
| Aankoopprijs.....                                            | 5             |
| Huurprijs .....                                              | 6             |
| Kies het juiste aantal bekers.....                           | 6             |
| Inzamelsysteem.....                                          | 7             |
| Cash waarborgsysteem .....                                   | 7             |
| Jeton waarborgsysteem .....                                  | 8             |
| Cashless payment systeem.....                                | 9             |
| Aandachtspunten voor het waarborgsysteem:.....               | 9             |
| Afwassysteem.....                                            | 10            |
| Afwassen op het terrein .....                                | 10            |
| Afwassen extern .....                                        | 11            |
| Extra medewerkers .....                                      | 12            |
| Extra opslag op het terrein.....                             | 12            |
| Communicatie .....                                           | 13            |
| Valkuilen .....                                              | 14            |
| <br><b>2. Herbruikbare borden en bestek frontstage .....</b> | <br><b>16</b> |
| Waarom kiezen voor herbruikbaar eetgerei? .....              | 16            |
| Huur of aankoop.....                                         | 16            |
| Kies het juiste type vaatwerk .....                          | 16            |
| Kies de juiste formule voor aankoop of huur.....             | 17            |
| Aankoopprijs.....                                            | 17            |
| Huurprijs.....                                               | 17            |
| Kies het juiste aantal borden en bestek .....                | 17            |
| Inzamelsysteem.....                                          | 18            |
| Met waarborg.....                                            | 18            |

|                                               |           |
|-----------------------------------------------|-----------|
| Zonder waarborg .....                         | 18        |
| Afwassysteem.....                             | 19        |
| Extra medewerkers .....                       | 19        |
| Communicatie .....                            | 20        |
| Valkuilen .....                               | 21        |
| <br>                                          |           |
| <b>3. Eenmalig drinkgerei frontstage.....</b> | <b>22</b> |
| Aankoop .....                                 | 22        |
| Kies het juiste type bekers en kopjes .....   | 22        |
| Aankoopprijs.....                             | 22        |
| Afvalverwerking.....                          | 22        |
| Recyclage .....                               | 22        |
| Compostering en vergisting.....               | 23        |
| Inzamelsysteem.....                           | 24        |
| Brengsysteem .....                            | 24        |
| Waarborgsysteem .....                         | 24        |
| Selectieve inzameling met afvaleilanden ..... | 24        |
| Extra medewerkers .....                       | 25        |
| Communicatie .....                            | 26        |
| <br>                                          |           |
| <b>4. Eenmalig eetgerei frontstage.....</b>   | <b>27</b> |
| Aankoop .....                                 | 27        |
| Kies het juiste type drink- en eetgerei ..... | 27        |
| Aankoopprijs.....                             | 27        |
| Afvalverwerking.....                          | 27        |
| Inzamelsysteem.....                           | 28        |
| <br>                                          |           |
| <b>5. Drink- en eetgerei backstage .....</b>  | <b>29</b> |
| Drinkgerei .....                              | 29        |
| Eetgerei .....                                | 29        |
| <br>                                          |           |
| <b>6. Verklarende woordenlijst.....</b>       | <b>30</b> |

## 1. Herbruikbare bekens en kopjes frontstage

### Waarom kiezen voor herbruikbare bekens?

- **Milieu:** herbruikbare bekens zijn in de meeste omstandigheden milieuvriendelijker dan wegwerpbekens. Omdat mensen echt actief aangezet worden tot het inleveren van het materiaal na gebruik, maakt dit sensibilisering rond milieu en duurzaamheid heel concreet. Dat werkt beter dan louter informatieve sensibiliseringsboodschappen.
- **Netheid:** op en rond het terrein blijft het properder, omdat er minder zwerfvuil van wegwerpbekens rondslingert. Het resulteert in een aangename evenement ervaring en het bevordert bovendien de relaties met de buurtbewoners van het evenement en met de eigenaar van het evenement terrein.



Netheid van het terrein door herbruikbare in plaats van wegwerpbekens (links We Can Dance, rechts Paradise City)

- **Stijl:** er zijn stijlvolle herbruikbare bekens op de markt. De gebruikers hebben een aangenamere drinkervaring die dicht aanleunt tegen glas. Omdat de herbruikbare bekens dikker zijn, blijft koude drank langer fris.
- **Gebruiksgemak:** er bestaan herbruikbare bekens met in elkaar passende handvaten of lipjes die gemakkelijk in één hand te dragen zijn.
- **Veiligheid:** met uitzondering van glas en keramieken kopjes zijn herbruikbare bekens onbreekbaar en dus veilig.
- **Lichte afvalfactuur:** met herbruikbare bekens is er achteraf minder opruimwerk nodig (40% tot 50% besparing in werkuren). Dit compenseert het extra werk ter plekke (bv. afwas of handling aan de toeg) ten dele. Ook de kosten voor afvalverwerking dalen.

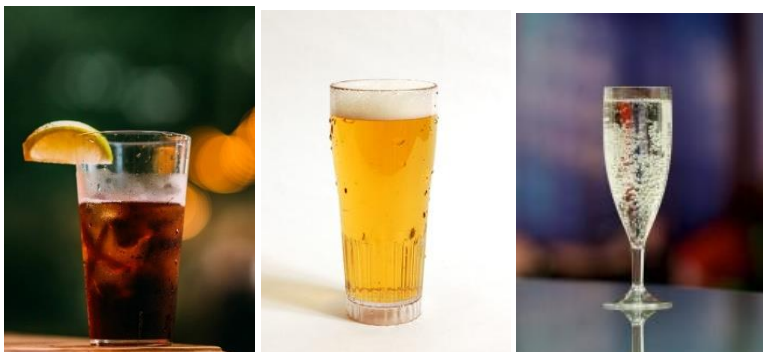
## Huur of aankoop

### Kies het juiste type beker

- Bekers van polypropyleen (PP) zijn milieuvriendelijker dan polycarbonaat (PC) en copolyester (bv. Tritan®). Ze zijn ook krasbestendig, veilig (bevatten geen BPA) en goedkoop. Er bestaan varianten met handvat of lipje, zodat deze stapelbaar zijn. Zo kan een gebruiker in één hand gemakkelijk meerdere gevulde bekere dragen.
- Sommige plastic bekere op de markt bevatten een percentage gerecycleerde plastic. De milieu-impact van een beker uit volledig gerecycleerde plastic (bv. rPET) is ongeveer de helft van een plastic beker van nieuwe, ongerecycleerde plastic.
- Voor 100% doorzichtige bekere (ribbelglas voor bier, herbruikbare plastic champagneglazen,...), zijn bekere in PC of copolyester te verkiezen. Van de herbruikbare plastic bekere hebben de polycarbonaatbekere wel de hoogste milieu-impact. Ze zijn ook duurder en minder krasbestendig (door het glasheldere uiterlijk zijn krasse snel zichtbaar).
- Sinds begin 2017 worden ook herbruikbare bekere in PLA (biologisch afbreekbare plastic van polymelkzuur) aangeboden. Deze zijn slechts bestand tegen wastemperaturen van 40°. Een correcte afstelling van de vaatwasmachines is dus nodig.
- *Om te bepalen hoe vaak een herbruikbare beker moet hergebruikt worden alvorens milieuvriendelijker te zijn dan een wegwerpbeker wordt gewerkt met zogenaamde 'kantelpunten'. Zo moet een herbruikbare polypropyleen beker (PP-beker) minstens 10 consumpties kennen alvorens de milieu-impact per consumptie lager is dan een wegwerpbeker in karton of PLA. Voor meer informatie over de kantelpunten verwijzen we naar paragraaf 2.4 van het [finaal OVAM rapport drink- en eetgerei op evenementen](#).*



Herbruikbare bekere in PP



Herbruikbare bekere in PLA (links), PC (midden) en copolyester (rechts)

## Kies de juiste formule voor aankoop of huur

- Kijk in eerste instantie of de gemeente, intercommunale of brouwer voldoende bekerters ter beschikking kan stellen. Deze stock kan aangevuld worden met bekerters van nabijgelegen of bevriende organisaties (zie bijvoorbeeld de samenwerking tussen Ezperando en Dodentocht in Bornem). Er bestaan ook verschillende verhuurders van bekerters. Op onder meer het platform [Huged.be](http://Huged.be) zijn verschillende aanbieders terug te vinden.
- Bekerters aankopen is financieel en ecologisch enkel interessant als deze voldoende rouleren (bijvoorbeeld bij verschillende edities van het evenement per jaar). Aangekochte bekerters voor jaarlijks eenmalig gebruik renderen meer als ze ter beschikking gesteld worden van andere evenementen (bv. Ieperfest en Boomtown).
  - Gepersonaliseerde bekerters worden sneller mee naar huis genomen als collectors item. Dit is in feite een verspilling van materiaal. Als de gebruiker die beker thuis in de kast laat staan en weinig gebruikt, zal het milieuvoordeel beperkt zijn. Een herbruikbare PP-beker zou minstens 10 keer gebruikt moeten worden alvorens milieuvriendelijker te zijn dan een wegwerpbeker<sup>1</sup>.
  - Als u eigen herbruikbare bekerters aankoopt en met sponsors werkt om ze te financieren, maak dan duidelijke afspraken op lange termijn. Vermijd drankenmerken op de bekerters te plaatsen, zodat de bekerters jaar na jaar gebruikt kunnen worden voor andere soorten drank. Als de sponsors toch logo's op de bekerters wensen, laat de brouwer of drankenleverancier dan zelf de bekerters aanleveren.

## Aankoopprijs<sup>2</sup>

- Bij de herbruikbare bekerters zijn er duidelijke prijsverschillen op te tekenen tussen PP enerzijds en PLA, PC en copolyester anderzijds. Standaard PP bekerters van 25cl zijn tot de helft goedkoper dan de variant in PLA of PC. Onbedrukte PP bekerters kosten gemiddeld 30 à 40 cent per stuk. De prijs van PLA en PC bekerters schommelt tussen de 60 en 80 cent per stuk. Uiteraard heeft het aantal bekerters in de bestelling een invloed op de prijs. Een tweekleurenbedrukking kost tussen 10 en 15 cent per beker, afhankelijk van de bestelde volumes. Herbruikbare wijn- en cavaglazet (in PC of copolyester, zoals Tritan<sup>®</sup>) hebben een hogere kostprijs: tussen de 1,5 en 2,5 euro per stuk (onbedrukt).
- Voor een overzicht van leveranciers van herbruikbare bekerters, zie onder meer het platform [Huged](http://Huged.be).

---

<sup>1</sup> Bijvoorbeeld: als tijdens een evenement een beker twee keer gebruikt wordt, zou een beker vijf evenementen moeten meegaan om tot een hergebruiksratio van 10 consumpties per beker te komen. Na een evenement zouden er dan maximum 20% van de bekerters mogen verdwijnen. Let wel: de minimum hergebruiksratio van PC-bekerters ligt met minstens 30 consumpties per beker een pak hoger dan PP-bekerters. De uitval van dit type beker zou dan onder de 6,5% moeten blijven.

<sup>2</sup> Steeds excl. BTW, prijspeil 2016.

## Huurprijs

- Voor kleine evenementen bieden verschillende gemeentes en intercommunales herbruikbare bekere aan (maximum 3000 bekere). Ze worden in de meeste gevallen gratis ontleend mits het betalen van een waarborg. Vaak wordt samengewerkt met de lokale kringloopwinkel die de logistiek op zich neemt. De bekere dienen door de organisator te worden opgehaald en proper gewassen en gedroogd teruggebracht. De niet-teruggebrachte en nog bevuilde bekere worden aangerekend (van 70 cent tot 1 euro per stuk per niet teruggebrachte beker en tot 20 cent voor het wassen en drogen). Voor een overzicht van de lokale besturen die bekere aanbieden, zie ondermeer [Huged.be](http://Huged.be).
- Herbruikbare bekere kunnen ook worden gehuurd bij een beperkt aantal horecadienstverleners of organisatoren met een eigen stock aan bekere. De huurprijzen schommelen tussen de 10 en 15 eurocent per beker (excl. nareiniging) Ook brouwers bieden sinds kort herbruikbare bekere aan. Deze zijn meestal gratis te ontlene (enkel de ontbrekende bekere dienen betaald te worden) en omvatten eveneens de eindreiniging. Soms wordt ook een vaatwasmachine mee uitgeleend. Voor een overzicht van firma's of brouwers die bekere verhuren, zie bv. [Huged](http://Huged).
- Naar dienstverlening toe zijn de grotere evenementen momenteel best af met een 'all-in-one service' (bekere leveren en ophalen, op hun site industrieel reinigen, drogen en stockeren). Prijzen variëren tussen de 8,5 cent (>30.000 stuks) en 5 cent (>100.000 stuks) per ontleende beker, excl. transportkosten. De bekere worden niet op het evenement gespoeld, dus elk getapt drankje gaat in een propere beker die dan per stuk wordt aangerekend. De bekere worden na gebruik weer ingezameld om terug opgehaald te worden door de dienstverlener. Voor een overzicht van professionele verhuurders van bekere, zie bv. [Huged](http://Huged).

## Kies het juiste aantal bekere

- De juiste hoeveelheid bekere 'inslaan' staat voor dezelfde uitdagingen als de bestelling van drank voor uw evenement. Verschillende factoren bepalen het drankverbruik (werkelijke opkomst, het weer, snelheid van werken en doorstroming aan de bars, ...). Zo ook het type evenement (snel of traag<sup>3</sup>). Een 'traag' evenement, zoals een groot popconcert met pauze, verbruikt soms maar gemiddeld een halve beker per bezoeker, daar waar carnavalbals en kermissen tot 10 consumpties (bekere) per bezoeker tellen. De eerste stap in het bepalen van het aantal bekere, is om het drankverbruik van de vorige editie te bekijken en om te zetten naar aantal bekere. Werkt u met een verhuurder van bekere (met afwas nadien op hun locatie), dan kunnen zij het juiste aantal voor u bepalen. Hieronder geven we alvast een aantal vuistregels m.b.t. aantallen. Voorzie hier steeds een extra reserve (+/- 20%), wanneer je voor het eerst met herbruikbare bekere werkt.
- Voor een 'snel' evenement met hoog drankverbruik waarbij bezoekers gemiddeld 3,5 consumpties consumeren (bv. festival of fuif), voorziet men best minstens 1,5 bekere per verwachte bezoeker als *op het terrein afgewassen wordt*. Als er geen afwas tijdens het evenement mogelijk is (dus als de *afwas integraal na het evenement* gebeurt), dan is het veilig om 5 à 7 bekere te voorzien per verwachte bezoeker per dag.

---

<sup>3</sup> Voor een definitie van deze termen, zie onderdeel [6 Verklarende woordenlijst](#)

- Voor een 'traag' evenement waar de bezoekers gemiddeld 1 consumptie nuttigen, voorziet men best minstens 0,5 beker per verwachte bezoeker als *op het terrein afgewassen* wordt. Als er geen afwas tijdens het evenement mogelijk is (dus als de *afwas integraal na het evenement* gebeurt), dan is het veilig om minstens 2 à 3 bekers te voorzien per verwachte bezoeker per dag.

## Inzamelsysteem

Werk altijd met een waarborg voor bekers. Testen op evenementen zonder waarborg hebben uitgewezen dat er veel bekers verloren gaan (soms tot 50%). Deze aanpak heeft hoge financiële consequenties, en het milieu wordt er ook niet beter van. Een efficiënt waarborgsysteem kan op 3 manieren: cash, met jetons of cashless.

### Cash waarborgsysteem

- Cash systeem: 1 lege beker = 1 euro

De waarborg voor een lege beker heeft de waarde van 1 euro. Een bezoeker die een consumptie wenst, betaalt aan de bar een euro extra als waarborg voor de herbruikbare beker. Telkens de bezoeker een nieuw drankje komt halen, geeft hij/zij de lege beker af, betaalt voor het drankje en krijgt een nieuwe, gevulde beker. Op het einde van het evenement geeft de bezoeker de lege beker terug in ruil voor de waarborg in cash. Het '1 euro systeem' is vooral handig bij horeca waar cash wordt betaald bij afhaling van drankjes.



Voorbeeld Cash waarborgsysteem (toegepast op Winterpret Brussel 2016)



## Jeton waarborgsysteem

- Jeton systeem: 1 lege beker = 1 jeton

De waarborg voor een lege beker heeft de waarde van 1 jeton (waarmee ook drank en eventueel food kan worden besteld). Een bezoeker die een consumptie wenst, betaalt aan de bar een extra jeton als waarborg voor de herbruikbare beker. Telkens de bezoeker een nieuw drankje komt halen, geeft hij/zij de lege beker af, betaalt de nodige jetons voor de drank en krijgt een nieuwe, gevulde beker. Men kan ook een nieuwe consumptie krijgen in ruil voor een aantal lege bekertjes. Op het einde van het evenement geeft de bezoeker de lege beker terug in ruil voor de waarborg in cash.

**Wij werken met wisselbekers!**  
**1 beker = 1 jeton**

**Dus:**



Geen dorst meer?  
Breng je beker naar de inruilstand en krijg je jeton terug of doneer aan het goede doel.  
LET OP: Geldig voor dranken t.w.v. 1 jeton.  
Voor duurdere dranken het juiste aantal jetons toevoegen!

### Voorbeeld Jeton waarborgsysteem (toegepast op Ezperando 2016)



### Voorbeeld Jeton waarborgsysteem (toegepast op Thé Dansant 2016)

## Cashless payment systeem

- Cashless systeem: 1 lege beker = bedrag op het polsbandje

Bij een middelgroot of groot 'snel' evenement is een *cashless payment systeem* te overwegen. De waarborg wordt automatisch van de bezoeker zijn of haar tegoed gehaald bij een drankbestelling. Na het evenement kan de bezoeker online de borg en het resterende tegoed terugvorderen. Boomtown en Paradise City zijn voorbeelden van evenementen die reeds cashless werkten. Ondanks de kost van een cashless payment systeem biedt het verschillende voordelen.

Het is eenvoudiger voor de toogmedewerkers, waardoor de drukte aan de kassa en de bar beperkt wordt. Bovendien worden er minder rekenfouten gemaakt, waardoor eventueel verlies wordt vermeden.

- Dit systeem maakt het ook gemakkelijker voor de bezoeker om te trakteren voor anderen, want de soms ingewikkelde berekening gebeurt automatisch na intikken op de kassamonitor.
- De organisator heeft een beter overzicht op de stromen bekers en geld.
- Bij een goed opgeleid toogpersoneel is dit systeem minder kwetsbaar voor fraude.



Voorbeeld Cashless waarborgsysteem (toegepast op Boomtown 2016)

### Aandachtspunten voor het waarborgsysteem:

- Zet de waarborg hoog genoeg (minimum 1 euro). Het zetten van een voldoende hoge borg verlaagt de uitval en zorgt er voor dat de organisatie geen verlies maakt op het verschil tussen borg en aankoopprijs van de beker.
  - Geef gerust een lager afgerond bedrag in cash terug (bv. 1 euro in plaats van 1,25 euro). Dat is eenvoudiger voor de medewerkers en de extra winst kan de meerkosten van het systeem (afwassen, aankoop of huur van de bekers) compenseren.
  - Herbruikbare bekers voor speciaalbieren vormen een probleem op vlak van borg. De bekers worden vaak mee naar huis genomen door verzamelaars. Een hogere borg zetten voor zo'n type beker (hoger dan 2,5 euro) is hier aan te raden.
- Zorg dat bekers als eenvoudig betaalmiddel ingezet kunnen worden, zodat het voor de toogmedewerkers niet te complex wordt.
- Voorzie altijd de mogelijkheid om bekers in te ruilen voor geld, anders kan het op verzet stuiten. Hou de inzamelstand langer open dan de bar, zodat alle bezoekers de kans krijgen hun beker terug te brengen voor de waarborg.
- Vele bezoekers zien het niet zitten om aan te schuiven om hun borg terug te vragen. Om wachtrijen bij het inleveren van lege bekers te vermijden, kan de bezoeker ook kiezen om de

waarborg te doneren aan een goed doel. Een 'drankorgel' aan de uitgang of ophaling van de bекers op het terrein zijn hiervoor prima systemen.



Drankorgel van Trefpunt op de Gentse Feesten



Drankorgel en rondrijdende bekerinzameling op Manifesta

## Afwassysteem

De gebruikte бекers worden ofwel op het terrein ofwel nadien gewassen.

### Afwassen op het terrein

Bij aanwezigheid van een drinkwateraansluiting, is een afwassysteem ter plaatse een haalbare optie. Een afwasplek op het evenement verhoogt ook de zichtbaarheid en maakt het voor de bezoekers duidelijker dat de бекers voor hergebruik bedoeld zijn. Enkele tips voor zo'n wascircuit:

- Kies voor het gebruik van een vaatwasser: dat is hygiënischer, er zijn minder vrijwilligers nodig, en PC-bekers worden minder beschadigd dan met spoelbakken met harde borstels.
  - Als u werkt met herbruikbare PLA-bekers, zet dan de vaatwasser op lage temperatuur (maximum 40°C).
  - Als u koude dranken fris wil inschenken, voorzie dan voldoende plaats om бекers die uit de vaatwasser komen te laten afkoelen, of voorzie een spoelbak met koud water.
- Voor snelle aanlevering op piekmomenten is een handafwas nodig. De бекers uit de vaatwasser zijn warm en moeten afkoelen en kunnen bijgevolg niet onmiddellijk ingezet worden om frisdrank of бier te serveren.
- Benodigdheden bij het afwassen van de бекers op het terrein:
  - water- en elektriciteitsaansluiting (indien met vaatwasmachine gewerkt wordt);
  - vaatwasser en/of spoelbakken met borstels;
  - detergent;

- handdoeken;
- afvalwatertank of aansluiting op riool
- Zet eigen vrijwilligers of een lokale vereniging in als afwasteam (goede werkprestaties, sociale controle).
- Plaats de afwasstand naast of ingewerkt in de bar, zodat de bekers makkelijk kunnen circuleren zonder veel extra mankracht.
- Plaats de afwassers op een centrale plaats op het terrein. Zo is het systeem herkenbaar en worden de afwassers de echte VIP's (middenin het feestgedruis, met zicht op het podium).



Afwasstand met spoelbakken, centraal opgesteld op het terrein (Boomtown)

Na het evenement dienen de bekers volledig uitgedroogd te worden. Dat kan op twee manieren.

- Eindafwas, drogen en stockeren gebeuren in eigen beheer. Een vaatwasser is hierbij een must: het drogen met de hand verloopt vlotter door de hoge watertemperatuur van de vaatwasser. Daarnaast speelt ook het hygiënische aspect mee. Ideaal worden de bekers gestockeerd in luchtdoorlatende kratten, zodat eventuele laatste restjes vocht uitdrogen en niet resulteren in schimmelvorming.
- Eindafwas, drogen en stockeren gebeuren door een externe firma (zie volgende 'afwassen extern').

### Afwassen extern

Als het onmogelijk is om bekers tijdens het evenement te spoelen doordat er bijvoorbeeld geen drinkwataansluiting aanwezig is, kies dan voor een gespecialiseerde firma om de bekers na het evenement af te wassen. Ook bedrijven uit de sociale economie (bv. maatwerkbedrijven) bieden deze mogelijkheid. Voorzie voldoende bekers, want een beker kan op het evenement maar één keer gebruikt worden: 5 per bezoeker voor een 'snel' evenement, 2 à 3 per bezoeker voor een 'traag' evenement. Spoel- en droogprijzen schommelen tussen de 12 en 17 cent voor een standaard beker van 25cl. Voor een overzicht van professionele afwasfirma's van bekers, zie onder andere op [Huged](#).

## Extra medewerkers

Een circuit van herbruikbare bekere heeft tijdens het event extra medewerkers nodig (beker inwisselstand, eventuele afwasstand). Na het evenement bespaart men dan weer op mankracht doordat er minder dient opgeruimd te worden (kostendaling van 40 tot 50% in ingezet materiaal en machines). Hou best rekening met volgende personeelsaspecten:

- Stel een bekerverantwoordelijke aan:
  - verantwoordelijk om de lege bekere tot bij het afwaspunt of de stockage te brengen,
  - verantwoordelijk om de voorraad propere bekere op peil te houden,
  - brieft de toogmedewerkers,
  - signaleert problemen aan de toogverantwoordelijke of organisator,
  - controleert of alle bekere perfect droog zijn vooraleer ze worden opgeborgen, om schimmelvorming te vermijden.
- Als er tijdens het evenement ter plaatse wordt afgewassen en het evenement draait volledig op herbruikbare bekere: voorzie dan per 500 bezoekers 1 extra persoon aan de afwasstand.
- Voorzie per 1000 bezoekers 1 extra persoon bij de stand voor de teruggave van de waarborg. Voor kleine evenementen kan de teruggave van de waarborg aan de kassa (de kassamedewerker heeft op het einde van het evenement toch veel minder werk omdat er minder jetons worden verkocht).

## Extra opslag op het terrein

Herbruikbare bekere nemen meer plaats in dan wegwerpbekere. Voorzie voldoende opslagruimte. Ter vergelijking (standaard beker 25cl):

- 1 europallet (80x120 cm) wegwerp: 40.000 tot 60.000 bekere,
- 1 europallet herbruikbaar, in elkaar gestapeld in bakken: 6000 tot 8000 bekere,
- 1 europallet herbruikbaar, apart gestapeld in korven: +/-1500 bekere

Herbruikbare bekere die eenmalig worden gebruikt op het evenement en dus niet worden gewassen op het terrein, vereisen 6 tot 25 keer meer plaats backstage dan wegwerpbekere. Wanneer de bekere wel ter plekke worden afgewassen, zal er 2 tot 6 keer meer plaats nodig zijn.



Gestapelde herbruikbare bekere (PP, type 'stack cup')

## Communicatie

Voor een efficiënt gebruik van herbruikbare bekertjes is communicatie essentieel. Het is uiterst belangrijk dat iedereen goed op de hoogte is. Men kan niet verwachten dat de bezoekers het systeem begrijpen als de medewerkers zelf niet volledig mee zijn.

- Zorg voor een goede briefing aan de **toegedewerkers** over het inzamelsysteem (schriftelijk en mondeling vlak voor het evenement), met aandacht voor:
  - het berekeningssysteem bij betaling met jetons en lege bekertjes;
  - welke drank in welke beker (recipiënt) moet;
  - hoe de lege bekertjes tot bij het afwaspunt of de stockage geraken en wie hiervoor verantwoordelijk is;
  - hoe de voorraad propere bekertjes op peil wordt gehouden en wie hiervoor verantwoordelijk is;
  - hoe diefstal kan worden vermeden<sup>4</sup>;
  - de consumpties door de medewerkers (borg nodig of niet?).
- Betrek de **bezoekers** maximaal:
  - kondig het systeem aan op de website en op de sociale media: zowel om het proces duidelijk te communiceren alsook de reden waarom er met herbruikbaar materiaal gewerkt wordt;
  - zorg voor een opvallende inruilstand voor de bekertjes;
  - voorzie spandoeken die duidelijk maken dat er op het evenement met herbruikbare bekertjes wordt gewerkt;
  - voorzie 'zendtijd' op de LED-schermen (bijvoorbeeld tussen de optredens door en op het LED-scherm bij de ingang).



Communicatie over het systeem van herbruikbare bekertjes op Winterpret Brussel 2016

<sup>4</sup> De stock van bekertjes uit het zicht onttrekken, controle door medewerkers en security op de bekerstock.



Communicatie over het systeem van herbruikbare bekere op Boomtown 2016



Communicatie over het systeem van herbruikbare bekere op de Duitse Kerstmarkten

## Valkuilen

Tijdens de marktbevraging als onderdeel van deze studie viel op dat het systeem van de herbruikbare beker aanleiding kan geven tot ongemakken en kinderziektes. Wie deze valkuilen kent, kan veel geld en moeite besparen.

- Vermijd lange wachtrijen aan de toog.
  - Zorg voor goed opgeleide toogmedewerkers (voor meer info zie onder '[Extra medewerkers](#)').
  - Werk met een 'doorgeefstelsel' aan de toog, zodat deze medewerkers zich kunnen focussen op de correcte toepassing van de waarborg, zonder zich te moeten bezighouden met het tappen en inschenken van de dranken.
- Vermijd fraude (bv. het systematisch te weinig aanrekenen aan de bezoeker door de toogmedewerker of het ontvreemden van bekere uit de stock).
  - Screen de toogmedewerkers goed. Vermijd het werken met losse (minder betrouwbare) vrijwilligers. Kies bv. eerder voor betrouwbare lokale verenigingen (waar de sociale controle groter is), eigen vrijwilligers of horecaprofessionals.
  - Vergoed de medewerkers of hun organisatie en zorg voor duidelijke afspraken (bv. hoeveel gratis drankbonnetjes voor de vrijwilligers).
  - Zorg voor een afgesloten opstelling van de stock zodat diefstal onmogelijk wordt. Licht hierover ook de security in.
  - Als bezoekers 'te ijverig' bekere beginnen in te zamelen: licht hierover het afvalteam/ecoteam in, zodat zij zich kunnen focussen op losse lege bekere.

- Vermijd dat bekers bij het afval terecht komen.
  - Werk altijd met voldoende hoge waarborg voor bekers (bv. minstens 1 euro).
  - Voorzie voldoende inzamelpunten (aan elke bar en kassa).
  - Voorzie duidelijke communicatie voor bezoekers (bv. met spandoeken en LED-schermen die het systeem uitleggen). Meer inzetten op communicatie (ook over het waarom en de voordelen voor het milieu) vergroot het draagvlak en doet de uitvalpercentages dalen. (voor meer info zie onder '[Communicatie](#)').
  - Werk niet met een combinatie herbruikbare bekers en wegwerp bekers, zodat het voor de bezoeker duidelijk is dat alle bekers voor hergebruik zijn.
  - Geef de bezoekers de mogelijkheid hun bekers te doneren aan een goed doel.
  - Voorzie voldoende medewerkers op het einde van het evenement bij de inruilstand voor de bekers of kassa.
- Vermijd dat bekers buiten het terrein komen.
  - Plaats een banner of LED-scherm aan de uitgang met de boodschap: "Beker leeg? Geld terug!".
  - Vermijd logo's en opschriften op bekers, zodat deelnemers bekers niet als collector's item mee naar huis nemen.

Tot slot nog deze bedenking. De overgang van een systeem van wegwerpbekers naar herbruikbare bekers gaat gepaard met extra organisatie en doorstartkosten. Maar van zodra bij toekomstige edities van het evenement het nieuwe systeem van herbruikbare bekers in voege is en op punt staat, daalt de werklust en wordt de kost laag. Hergebruik is dus voordelig voor evenementen met meerdere edities.



## 2. Herbruikbare borden en bestek frontstage

### Waarom kiezen voor herbruikbaar eetgerei?

Herbruikbaar eetgerei heeft meerdere voordelen.

- **Milieu:** herbruikbaar eetgerei is milieuvriendelijker dan wegwerp. Omdat mensen echt actief aangezet worden tot het inleveren van het materiaal na gebruik, maakt dit sensibilisering rond milieu en duurzaamheid heel tastbaar. Dat werkt veel beter dan louter informatieve sensibiliseringsboodschappen.
- **Netheid:** op en rond het terrein blijft het properder, omdat er minder zwerfvuil van wegwerpbekers rondslingert. Het resulteert in een aangename evenement-ervaring en het bevordert bovendien de relaties met de buurtbewoners van het evenement en met de eigenaar van het evenementterrein.
- **Lichte afvalfactuur:** met herbruikbaar eetgerei is er minder opruimwerk nodig achteraf. Ook de kosten voor afvalverwerking dalen.
- **Stijl:** borden in keramiek en metalen bestek geeft de bezoeker of medewerker een 'restaurantervaring'. Een maaltijd heeft zo meer waarde.

### Huur of aankoop

Kies het juiste type vaatwerk

- Voor een klein evenement is vaatwerk in restaurantstijl (keramieken borden, metalen bestek) het meest milieuvriendelijk.
- Voor grotere evenementen is eetgerei in keramiek en metaal vaak niet in voldoende hoeveelheden aanwezig om te huren of te lenen. Hiervoor bestaan kunststoffen varianten (uit PP of vaatwasbestendig PLA).



Links: tweedehands vaatwerk (kringloopwinkel); midden en rechts: herbruikbare plastic bord en frietbakje (Ieperfest 2016)



Herbruikbare borden en bestek uit C-PLA

## Kies de juiste formule voor aankoop of huur

- Lokaal geleend of gehuurd tweedehandsvaatwerk is de meest milieuvriendelijke optie. Vraag na bij de plaatselijke kringloopwinkel of het vaatwerk te huur is. Ook scholen, jeugdbewegingen of cultuurcentra lenen vaak hun eetgerei uit.
- Eetgerei aankopen is financieel en ecologisch enkel interessant als het voldoende gebruikt wordt (bijvoorbeeld bij verschillende edities van het evenement per jaar). Er wordt aangeraden om met verschillende organisatoren samen herbruikbaar kunststof eetgerei aan te kopen, zodat het materiaal meer kan rouleren en dus goedkoper wordt per editie.
- Als u al herbruikbaar eetgerei hebt gekocht, leen het uit of verhuur het aan andere evenementen zodat het maximaal rendeert (bv. de herbruikbare frietbakjes en bordjes op Ieperfest).

## Aankoopprijs

- Borden en bestek in restaurantstijl worden in kringwinkels verkocht tegen ongeveer 0,5 euro per bord.
- De aankoopprijs van herbruikbare borden en kommetjes in kunststof PP is rond de 0,8 euro per bord. Herbruikbare borden en kommen gemaakt uit C-PLA (vaatwasserbestendig), kosten tussen 0,70 en 1,50 euro per stuk, afhankelijk van vorm, grootte, aantallen en gepersonaliseerde bedrukking.

## Huurprijs

- Borden en bestek in restaurantstijl worden in sommige kringwinkels verhuurd (ongeveer 0,1 euro per bord en 0,1 euro per bestek item).
- Professionele verhuurders van feestmateriaal rekenen ongeveer 20 tot 25 cent voor borden en 12 tot 18 cent per bestek item.
- Kunststof borden en bestek worden in België nog niet te huur aangeboden. Er kunnen wel 1000 frietbakjes en 1000 bordjes worden gehuurd bij Ieperfest.

## Kies het juiste aantal borden en bestek

- Voor een 'snel' evenement waarbij bezoekers gemiddeld 1 maaltijd consumeren, voorziet men best minstens één bord per twee à drie verwachte bezoekers als op het terrein afgewassen wordt. Als er geen afwas tijdens het evenement mogelijk is (dus als de afwas integraal na het evenement gebeurt), dan is het veilig om twee borden te voorzien per verwachte bezoeker per dag.
- Voor een 'traag' evenement waar de bezoekers minder dan één maaltijd nuttigen, is één bord per drie à vier bezoekers voldoende als op het terrein afgewassen wordt. Als er geen afwas tijdens het evenement mogelijk is (dus als de afwas integraal na het evenement gebeurt), dan is het veilig om minstens één bord te voorzien per verwachte bezoeker per dag.

## Inzamelsysteem

Er zijn twee inzamelingsystemen mogelijk: met waarborg of zonder waarborg. Voor kleine evenementen of afgebakende kleinere eetzones is een waarborgsysteem niet altijd nodig. Worden kunststof borden en bestek gebruikt, dan is een waarborgsysteem aan te raden om te voorkomen dat het eetgerei bij het afval terecht komt.

### Met waarborg

Een efficiënt waarborgsysteem werkt als volgt. Aan de kassa kan de bezoeker jetons kopen. De waarborg van een bord en bestek heeft de waarde van één jeton. Een bezoeker bestelt aan de eetstand een maaltijd en betaalt daar een jeton extra voor het bord en bestek. Na het eten brengt de bezoeker het bord en bestek terug naar een inzamelstand (bv. de afwasstand) in ruil voor een jeton. Aan de kassa kan de bezoeker de waarborg opvragen door jetons om te wisselen in geld.

In dit voorbeeld moeten de afgewassen borden en bestek door een medewerker van de afwasstand naar de eetstand gebracht worden, zodat de eetstand een voldoende stock aan eetgerei heeft. Een alternatief is dat de gebruiker een bord en bestek afhaalt aan de afwasstand (en met een jeton betaalt), vervolgens aan de eetstand een maaltijd bestelt en na de maaltijd het bord terugbrengt naar de afwasstand in ruil voor een jeton.

Aandachtspunten voor een waarborgsysteem:

- Voorzie altijd de mogelijkheid om borden (jetons) in te ruilen voor geld aan de kassa. Hou de stand langer open na sluiting van de eetstanden om alle bezoekers de kans te geven hun bord terug te brengen voor de waarborg.
- Centraliseer alle geldtransacties (inclusief het teruggeven van de waarborg) aan de kassa in plaats van aan de inzamelstanden voor borden. Zo wordt het overzicht behouden en misbruik vermeden. Mensen die eten zullen meestal ook nog drinken nadien. De jeton die men terugkrijgt bij het inleveren van het bord kan men dan gebruiken voor een drankje.
- Zet de waarborg hoog genoeg (minimum 1 euro, bij voorkeur de prijs van 1 drankconsumptie). Het zetten van een voldoende hoge borg zorgt er voor dat er minder uitval van eetgerei is én dat de organisatie geen verlies maakt op het verschil tussen borg en aankoopprijs ervan.
- Voorzie duidelijke communicatie naar de eetstandhouders (zie bij ['Communicatie'](#)).
- Tel steeds hoeveel borden er verdeeld worden per stand en vergelijk dit met het aantal jetons (waarborg) dat terugkomt, om zo fraude te vermijden.

### Zonder waarborg

Als er zonder waarborg gewerkt wordt, zijn er twee mogelijkheden om de borden in te zamelen naar de afwasstand: door medewerkers of door bezoekers.

- Als u kiest voor het opruimen van de tafels door een team van medewerkers die het eetgerei naar de afwasstand brengen, zorg er dan voor dat dit team herkenbaar is<sup>5</sup>.
- Als u kiest voor het opruimen van de tafels door de bezoekers, richt dan een goed aangeduide en ordelijke afruimzone in met bakken of schappen die speciaal voorzien zijn voor het vuile vaatwerk. Met een stevige rolkar kunnen medewerkers de borden gemakkelijk naar de afwasstand brengen. Uiteraard kunnen mensen ook rechtstreeks terecht aan de afwasstand. Zorg dat deze heel duidelijk zichtbaar is voor de bezoekers en in de eetzone ligt.

## Afwassysteem

Omwille van hygiënische redenen dient het eetgerei tijdens het evenement op het terrein afgewassen te worden. Dit vereist een drinkwateraansluiting. Een afwasplek op het evenement verhoogt de zichtbaarheid en maakt het voor de bezoekers duidelijker dat de borden voor hergebruik bedoeld zijn.

- Kies voor het gebruik van een vaatwasser in plaats van handafwas: dat is hygiënischer, er zijn minder vrijwilligers nodig. Het drogen met de hand kan snel als de watertemperatuur van de vaatwasser hoog is.
- Leg als wachtbuffer borden te week in spoelbakken vooraleer ze in de vaatwasmachine te steken.
- Benodigheden bij het afwassen van de borden op het terrein:
  - water- en elektriciteitsaansluiting,
  - vaatwasser,
  - detergent,
  - handdoeken,
  - afvalwatertank of aansluiting op riool .
- Zet eigen vrijwilligers of een lokale vereniging in als afwasteam (goede werkprestaties, sociale controle).

Na het evenement dient het eetgerei volledig gewassen en gedroogd te worden. Eventueel kan hiervoor een externe firma ingezet worden. Zie hiervoor bij [Afwassen extern](#), in het onderdeel herbruikbare bekens.

## Extra medewerkers

Ook herbruikbaar eetgerei zorgt tijdens het event voor extra werkdruk (inwisselstand, afwassen). Een propere eetzone zorgt dan weer voor minder werk voor het ecoteam. Hier volgen een aantal tips voor een optimale personeelsbezetting.

- Stel een verantwoordelijke aan:
  - verantwoordelijk om de vuile borden/bestek tot bij de afwasstand te brengen,
  - verantwoordelijk om de stock propere borden/bestek op peil te houden,
  - brieft de medewerkers en standhouders,
  - signaleert problemen aan de foodverantwoordelijke/eventorganisator.

---

<sup>5</sup> Dit opruimen kan gebeuren door (een deel van) het team dat voorheen instond voor het ruimen van zwerfvuil of het leegmaken en vervangen van vuilniszakken in de afvaleilanden. Doordat er met herbruikbaar materiaal gewerkt wordt, is er automatisch minder afval en hebben deze mensen dus meer tijd om de tafels af te ruimen.

- Voorzie per 500 bezoekers 1 extra persoon aan de afwasstand en om borden en bestek van de afwasstand tot bij de eetstanden te krijgen.
- Met waarborgsysteem: voorzie per 1000 bezoekers 1 extra persoon bij de inzamel- of afwasstand.
- Zonder waarborgsysteem: voorzie per 500 bezoekers 1 extra persoon voor het ophalen van borden en bestek in de eetzone en het proper houden van de tafels.



Afwasstand op Ezperando en Villa Pace (Vredesfeesten Sint-Niklaas)

## Communicatie

Voor een efficiënt gebruik van herbruikbaar eetgerei is communicatie essentieel. Het is van uiterst belang dat iedereen goed op de hoogte is.

- Voorzie duidelijke communicatie voor **etstandhouders**, zodat iedereen mee is met het systeem van herbruikbaar eetgerei.
  - Informeer de standhouders op voorhand, door bijvoorbeeld vooraf een standhoudervergadering te organiseren of tenminste door duidelijke instructies en afspraken op voorhand schriftelijk op te sturen en te laten ondertekenen voor akkoord.
  - Werk voor de standhouders met een voldoende hoge milieuwaarborg die ze enkel terugkrijgen als de afspraken werden nageleefd.
- Zorg voor een goede briefing aan de **medewerkers** over het inzamelsysteem (schriftelijk via mail en mondeling vlak voor het evenement), met aandacht voor:
  - het berekeningssysteem bij betaling met jetons,
  - hoe de lege borden tot bij het afwaspunt of de stockage geraken en wie hiervoor verantwoordelijk is,
  - hoe de stock propere borden op peil wordt gehouden en wie hiervoor verantwoordelijk is,
  - hoe bij een waarborgsysteem diefstal kan worden vermeden (stock borden uit het zicht onttrekken, controle door medewerkers en security op de stock),
  - de consumpties door de medewerkers (die best ook het waarborgsysteem volgen).
- Betrek de **bezoekers** maximaal.
  - Kondig het systeem aan op de website en sociale media: zowel om het proces duidelijk te communiceren alsook de reden waarom er met herbruikbaar materiaal gewerkt wordt.
  - Zorg voor een opvallende inruilstand.

- Plaats de afwassers op een centrale plaats op het terrein, nabij de eetzone. Zorg dat ze het evenement mee kunnen 'beleven'.
- Voorzie spandoeken die duidelijk maken dat er op het evenement met herbruikbaar eetgerei wordt gewerkt.
- Voorzie 'zendtijd' op de LED-schermen (bijvoorbeeld tussen de optredens door en op het LED-scherm bij de ingang).

## Valkuilen

- Vermijd fraude (bv. het systematisch te weinig aanrekenen aan de bezoeker door de medewerker of het ontvreemden van eetgerei uit de stock).
  - Screen de medewerkers goed. Vermijd het werken met losse (minder betrouwbare) vrijwilligers. Kies bv. eerder voor betrouwbare lokale verenigingen (waar de sociale controle groter is).
  - Vergoed de medewerkers of hun organisatie en zorg voor duidelijke afspraken (bv. hoeveel gratis drankbonnetjes voor de vrijwilligers).
  - Zorg voor een afgesloten opstelling van de stock zodat diefstal onmogelijk wordt. Licht hierover ook de security in.
- Vermijd dat borden bij het afval terecht komen.
  - Werk met een waarborg voor kunststof herbruikbare borden en bestek.
  - Voorzie voldoende inzamelpunten. Voorzie duidelijke communicatie voor bezoekers (bv. met spandoeken en LED-schermen die het systeem uitleggen). Meer inzetten op communicatie (ook over het waarom en de voordelen voor het milieu) vergroot het draagvlak en doet de uitvalpercentages dalen. (voor meer info zie onder '[Communicatie](#)')
  - Werk niet met een combinatie van herbruikbaar eetgerei en wegwerp eetgerei, zodat het voor de bezoeker duidelijk is dat alle borden en bestek voor hergebruik zijn.
  - Kies bij herbruikbaar eetgerei voor een opvallende kleur (bv. blauwe herbruikbare eetbakjes), zodat ze snel te identificeren zijn in de vuilbakken.
  - Voorzie de mogelijkheid dat bezoekers hun eetgerei (met waarborg) kunnen doneren aan een goed doel.
  - Voorzie voldoende medewerkers op het einde van het evenement bij de inzamelen en afwasstand.
- Voorzie voldoende opslagruimte, want herbruikbaar eetgerei vereist 2 tot 6 keer meer plaats dan wegwerpvaatwerk.

### 3. Eenmalig drinkgerei frontstage

Over het algemeen is hergebruik van drink- en eetgerei het meest milieuvriendelijk. Vaak denkt men dat een keuze voor wegwerp goedkoper en gemakkelijker is. Maar de grotere kost voor de opkuis nadien wordt vaak onderschat (in termen van inzet van medewerkers, huur van machines en afvalverwerking). Bij wegwerpvaatwerk is er namelijk meer zwerfvuil. Als een systeem van hergebruik onmogelijk is, en men genoodzaakt is om eenmalig drink- en eetgerei te gebruiken, dan zijn er twee belangrijke overwegingen: de keuze van het materiaal en de mogelijkheid van selectieve inzameling voor recycling.

#### Aankoop

##### Kies het juiste type bekens en kopjes

Voor wegwerp drinkgerei zijn volgende materiaaltypes de minst milieubelastende keuzes:

- bekens voor koude dranken: PLA (biologisch afbreekbare plastic) en gerecycleerde plastic
- kopjes voor warme dranken: karton met PLA coating (bij voorkeur gerecycleerd karton)



Kartonnen beker met PLA coating (links), PLA beker (rechts)

#### Aankoopprijs

Standaard wegwerpbekens in PLA (25cl drankinhoud) zijn onbedrukt verkrijgbaar bij groothandelaren en verdelers tegen 3 à 4,5 cent per stuk. In de meeste gevallen worden deze bekens aangeboden door de brouwer, waardoor het event zelf deze kosten niet draagt. Kartonnen koffiebekens (18cl drankinhoud) kosten rond de 5 eurocent per stuk.

#### Afvalverwerking

##### Recyclage

Gebruikt u plastic wegwerpbekens en kunt u minstens 200.000 bekens selectief inzamelen in een prope fractie, kies dan voor recycling. Deze piste is vooral interessant voor grote, snelle, meerdaagse evenementen. De volumes moeten immers groot genoeg zijn om een speciaal transport naar de recyclagesite ecologisch en financieel rendabel te maken. Volgende materialen kunnen worden gerecycleerd:

- PLA. Deze bekens kunnen worden gerecycleerd in de buurt van Westerlo (Hulshout) door een recycling-installatie die uniek is voor Europa. Recycling van PLA is milieuvriendelijker dan van andere plastics.
- PP (polypropyleen). Deze bekens kunnen worden gerecycleerd in de Benelux (o.a. in Geleen, nabij de Belgische grens).

- PET. Recyclage voor deze wegwerpbekers kan, maar is minder ontwikkeld dan PP-recyclage in België en de buurlanden. In 2016 vonden er op enkele festivals (bv. Pukkelpop) innovatieve recyclagetesten plaats die op basis van PET-verpakkingen filament produceren dat wordt toegepast voor 'live' 3D-printing op het festivalterrein.

Vaatwerk uit karton komt niet in aanmerking voor recyclage, wegens te hoge bevuilding. Voor PS bekers (polystyreen) is er dan weer een gebrek aan recyclage-installaties. Verbranding (met energierecuperatie) is hier de enige minst schadelijke verwerkingsoptie.

Volgende tips geven we mee.

- Werk met eenzelfde materiaaltipe voor drankbekers. Streef naar monomaterialen (één type materiaal voor alle bars, geen mix met andere plastics). Dit zorgt voor verhoogde recyclagemogelijkheden en een hogere kwaliteit van de aangeleverde afvalstroom.
- Voor een goede recyclage moeten de bekers een zuiverheid hebben van 95%.
- Zorg ervoor dat de stockagetijd van gebruikte bekers beperkt is (maximum 1 week), zodat geurhinder wordt vermeden.

Voor kleine en middelgrote evenementen is de hoeveelheid bekers te klein om transport en recyclage rendabel te maken. Recyclage kan wel haalbaar zijn als er samengewerkt wordt met andere evenementen in de buurt die rond dezelfde periode plaatsvinden. Op die manier kunnen er samen voldoende bekers ingezameld worden voor recyclage (minimum 200.000). Intercommunales kunnen hierin een rol spelen, door het centraliseren van de bekers op hun site.

Om te voorkomen dat plastic bekers bij het PMD-afval terecht komen (waar ze voorlopig nog niet thuis horen), worden plastic bekers wel best selectief ingezameld.

### Compostering en vergisting

De praktijk wijst uit dat biologisch afbreekbare materialen zoals PLA en gemodificeerd zetmeel (bv. Mater-Bi®) geen meerwaarde hebben voor de composteringsprocessen in Vlaanderen. De huidige doorlooptijden zijn er niet op aangepast, de fractie is vaak te droog en te grof van grootte om binnen de gangbare termijn van 10 weken gecomposteerd te zijn. Bij testen met langere composteringstijden blijkt dan weer dat de gedegradeerde fractie weinig voedingswaarde heeft en geen bijdrage levert aan kwalitatieve compost.

De biologisch afbreekbare wegwerpbekers worden bijgevolg in de praktijk vaak verwerkt als restafval (verbranding met energierecuperatie). Er is dus een duidelijk verschil tussen de theoretische en werkelijke afvalverwerking. Hoewel uit studies blijkt dat vergisting (methanisatie) met nacompostering van biologisch afbreekbare plastic iets beter zou zijn dan verbranding met energierecuperatie, wezen praktijktesten uit dat het nog niet haalbaar is.

Kartonnen bekers met PLA coating zijn daarentegen wel composteerbaar, al is het in de eventpraktijk niet evident om deze fractie apart in te zamelen. Ze worden doorgaans gebruikt om koffie of soep in te serveren en zijn in aantal beperkt in vergelijking met de meer courante dranken op publieksevenementen (bier, frisdrank, cocktails).



## Inzamelsysteem

Om wegwerpbekers te kunnen recyclen, moeten ze selectief worden ingezameld. In tegenstelling tot het waarborgsysteem bij herbruikbaar vaatwerk, zijn er bij het gebruik van wegwerpbekers verschillende inzamelsystemen mogelijk. Vooral de 'brengsystemen' (X aantal bekertjes in ruil voor een jeton) staan garant voor een zuivere fractie. Maar ook selectieve inzameling via goed georganiseerde afvaleilanden kan tot correcte stromen leiden, eventueel een handje geholpen door beperkte nasortering.

### Brengsysteem

Bij een 'brengsysteem' kunnen de bezoekers een aantal bekertjes verzamelen en terugbrengen naar de inzamelstand in ruil voor jetons of waarde op een cashless drager (polsbandje, kaartje). Enkele tips voor een brengsysteem:

- voorzie voldoende inzamelstanden voor de bekertjes (minstens 1 voor kleine en middelgrote evenementen, 2 of meer voor grote evenementen),
- communiceer duidelijk wat er te verdienen valt en waar de bekertjes ingeruild kunnen worden,
- zorg voor een goede herkenbaarheid van de inzamelpunten.



Links: brengsysteem voor PLA-wegwerpbekertjes (Couleur Café)



Midden en rechts: inzamelstand voor brengsysteem met PET-wegwerpbekertjes (Pukkelpop)



### Waarborgsysteem

Een alternatief voor het veel toegepaste 'brengsysteem' is dat de bezoeker per drankbon een kleine waarborg extra betaalt (bv. 5 cent op Cactus festival). Bij het inruilen van 10 bekertjes krijgt de bezoeker dan 50 cent terug. De 5 cent zorgt ervoor dat een bezoeker nog gemakkelijk kan trakteren. In realiteit zijn het vaak kinderen die bekertjes verzamelen.

### Selectieve inzameling met afvaleilanden

Als u kiest voor recycling van plastic bekertjes, dan is een correcte selectieve inzameling cruciaal om een zuivere afvalfractie te garanderen. Vermeld duidelijk dat de bekertjes niet bij het PMD horen. Bezoekers hebben nog al eens de neiging om plastic bekertjes bij het PMD-afval te werpen. PMD is enkel voor plastic PET-flessen en -flacons, niet voor andere plastics. Bekertjes van polypropyleen, polystyreen en PLA horen dus niet thuis bij het PMD. Ook PET-bekertjes horen niet thuis in de blauwe PMD-zak, want dat geeft een verwarrend signaal aan de bezoeker.

- Voor een groot evenement: voorzie speciale bekeervuilnisbakken met een bekerdeksel waar enkel een beker in past.
- Voor een klein of middelgroot evenement: maak gebruik van de evenementenkit, verkrijgbaar bij de meeste Vlaamse intercommunales voor afvalbeheer. De evenementenkit met sorteereilandjes is bedoeld voor lokale organisaties die selectief PMD, restafval of bekers willen inzamelen tijdens kleine evenementen zoals kleine festivals, sportmanifestaties, jaarmarkten, enz. Elk sorteereilandje bestaat uit 1 blauwe, 1 grijze en 1 rode container van 240 liter met stickers en panelen met sorteerinfo. De rode vuilnisbakken zijn geschikt voor het selectief inzamelen van wegwerpbekers.



Selectieve inzameling voor wegwerpbekers op Sfinks Mixed (links). De evenementenkit van Ecowerf (rechts)

- In bepaalde delen van Vlaanderen kunnen bekers ook ingezameld worden in een roze zak voor zachte plastics (testproject o.a. in de regio Mechelen en Leuven).



Roze zakken voor zachte plastics zoals bekertjes, bordjes en bestek (verwerkt door EcoWerf)

## Extra medewerkers

Bij de selectieve inzameling van drinkgerei is extra personeel nodig:

- Stel een verantwoordelijke aan:
  - verantwoordelijk voor het ecoteam,
  - brieft de medewerkers en standhouders over het inzamelsysteem,
  - signaleert problemen aan de cateringverantwoordelijke, security of hoofdverantwoordelijke.

- Werk met een ecoteam dat waakt over het correct sorteren en dat instaat voor het leegmaken en vervangen van vuilniszakken in de afvaleilanden. Zorg ervoor dat dit team herkenbaar is en voorzie veiligheidskledij (handschoenen).
- Zorg ervoor dat de vrijwilligers er leuk uitzien: leuke outfit, opvallend haar, leuk geschminkt,... Het publiek zal het ecoteam ook als iets positief en aantrekkelijk beschouwen.



Het opvallende Greenteam op Mysteryland Nederland (links) en Pukkelpop (rechts)

## Communicatie

Voor een correcte inzameling van afval is communicatie essentieel.

- Zorg voor goede briefing van de medewerkers over het inzamelsysteem (schriftelijk en mondeling vlak voor het evenement).
- Betrek de bezoekers maximaal:
  - kondig het systeem aan op de website en sociale media;
  - zorg voor een opvallende inzamelstand en afvaleilanden;
  - voorzie 'zendtijd' op de LED-screens (bijvoorbeeld tussen de optredens door en op het LED-scherm bij de ingang).



Voorbeelden van communicatie rond afvalinzameling op Pukkelpop (links en midden) en LED- wall naast hoofdpodium op Couleur Café (rechts)

## 4. Eenmalig eetgerei frontstage

Herbruikbaar eetgerei is momenteel nog niet ingeburgerd op Vlaamse evenementen. De uitdagingen zijn dan ook groter in vergelijking met herbruikbare bekens. Er is minder aanbod van en de logistiek is moeilijker gezien de catering vaak is uitbesteed aan verschillende standhouders. Daarnaast blijkt uit de praktijk dat er geen milieuvriendelijke afvalverwerkingsopties bestaan voor het huidige aanbod aan wegwerp vaatwerk. Wilt u toch werken met wegwerp, dan helpen we u hier met de meest duurzame keuze.

### Aankoop

#### Kies het juiste type drink- en eetgerei

Voor wegwerp eetgerei zijn volgende materiaaltypes het minst milieubelastend:

- borden, kommetjes, frietbakjes: bagasse (suikerrietvezel)
- bestek: hout en hittebestendig C-PLA



Van links naar rechts: bagasse soepkom, bagasse bord, houten bestek, bestek in C-PLA

#### Aankoopprijs

Het meest prijsgunstige biologisch afbreekbare materiaal voor eetgerei is bagasse (suikerrietvezel). Afhankelijk van de benodigde hoeveelheden schommelen de prijzen tussen 4 en 10 cent per bord of kom. Borden in palmladeren kosten al snel meer dan het dubbele (rond de 20 cent per stuk) en zijn eerder weggelegd voor exclusieve aangelegenheden.

Bestek kan zowel uit hout, C-PLA (hittebestendige PLA) als uit gemodificeerd zetmeel (bv. Mater-Bi®) bestaan, waarvan hout en C-PLA de milieuvriendelijkste opties zijn. Houten bestek wordt verkocht tussen 2 en 3 cent per stuk, bestek in C-PLA kost tussen de 3 en 4 cent. Vorken, lepels en messen in gemodificeerd zetmeel zijn duurder, met gemiddeld 6 cent per stuk.

### Afvalverwerking

Uit de marktverkenning blijkt dat er nog geen recyclagemogelijkheden zijn ontwikkeld voor eetgerei van evenementen. De cateringfractie is vaak te sterk bevuild voor een efficiënte recycling (bordjes bevatten te veel etenswaren en sauzen). Voor compostering en vergisting gelden dezelfde bevindingen als bij wegwerpdinkgerei (productietechnisch en kwalitatief niet haalbaar).

## Inzamelsysteem

Gezien het ontbreken van verwerkingsmogelijkheden wordt aangeraden om wegwerp eetgerei in te zamelen als restafval. Zorg er wel voor dat er voldoende vuilnisbakken staan in de buurt van de eetzone en spoor de bezoekers aan de tafels net achter te laten (bv. via opschriften op de tafels). De zogenaamde 'tafelbeugels' werken hiervoor ook goed. Voorzie extra medewerkers om de eetzone proper te houden. Zorg dat dit team herkenbaar is.



Links: Aansporing aan de bezoekers om hun afval op te ruimen op Sfinks Mixed 2016; Rechts: tafelbeugels

## 5. Drink- en eetgerei backstage

### Drinkgerei

- Herbruikbare (plastic) bekens zijn backstage geen evidentie bij middelgrote en grote evenementen. Een waarborgsysteem is moeilijker haalbaar voor de vele vrijwilligers en onderaannemers. Een systeem zonder borg zorgt voor veel uitval van bekens, zeker als er frontstage met wegwerp wordt gewerkt.
- Als u gebruik wil maken van wegwerp backstage, kies dan voor bekens in karton of PLA. Vermijd PET-flesjes.

#### Voorbeeld: vermijden van PET-flesjes op Pukkelpop

Door over te schakelen van individuele PET-flesjes voor frisdrank naar grote, 1,5 liter PET-flessen in combinatie met PET-bekens is er een aanzienlijke daling in drankverbruik backstage (20%). Dit komt doordat er minder drank verdwijnt en verspild wordt. De drank blijft langer fris en flesjes worden in tegenstelling tot bekens vaak niet helemaal leeggedronken. De drank wordt uitgeschonken in de centrale cateringtent en met een kar rondgebracht en ter plaatse uitgeschonken (drankmobiel).



- Voor kleinere evenementen is het mogelijk om te werken met glazen of herbruikbare bekens achter de schermen. Glazen kunnen worden geleend of gehuurd bij een kringloopwinkel, een school of een plaatselijke jeugdbeweging. Voor tips en tricks rond herbruikbare bekens, zie het onderdeel [Herbruikbare bekens en kopjes frontstage](#). Er zijn ook voldoende dienstverleners op de markt (verhuur van horeca materiaal).

### Eetgerei

- Kies zoveel mogelijk voor herbruikbaar eetgerei. Herbruikbare borden en bestek zijn backstage het milieuvriendelijkst en zorgen voor een restaurant ervaring, die bijdraagt tot het comfort en dus de motivatie van de medewerkers. Herbruikbaar zou hierin op alle evenementen de norm moeten zijn.
- Herbruikbaar eetgerei kan worden geleend of gehuurd bij een kringloopwinkel, school of plaatselijke jeugdbeweging. Het eetgerei dient door de organisator te worden opgehaald en proper gewassen en gedroogd teruggebracht.
- Er zijn ook voldoende dienstverleners op de markt (verhuur van horeca materiaal).
- Als u backstage toch gebruik wil maken van wegwerpvaatwerk, kies dan voor borden in suikerrietvezel (bagasse) en bestek in hout.

## 6. Verklarende woordenlijst

### Definities, gebruikt in deze handleiding

**Borden:** om een continue opsomming in dit rapport te vermijden omvat de term zowel borden, kommetjes, schaaltes, pastabekers, clamshells, trays en frietbakjes.

**CO<sub>2</sub>-equivalenten (CO<sub>2</sub>-eq.):** een rekeneenheid om de bijdrage van broeikasgassen aan het broeikaseffect onderling te kunnen vergelijken. Het is gebaseerd op het 'Global Warming Potential' (GWP) - dat is de mate waarin een gas bijdraagt aan het broeikaseffect. Zo heeft methaan een GWP van 21 CO<sub>2</sub>-eq. Dat houdt in dat 1 kilo methaan over een periode van 100 jaar 21 keer meer aan het broeikaseffect bijdraagt dan 1 kilo CO<sub>2</sub>.

**Disposables:** het volledige aanbod aan wegwerpartikelen om zowel drank als voeding op te serveren.

**Drink- en eetgerei:** bekers en glazen voor koude dranken, kopjes voor warme dranken, borden, kommetjes, frietbakjes en bestek. Als synoniem wordt in deze studie ook de term ' vaatwerk ' gebruikt.

**Ecoteam:** groep van medewerkers op het evenement dat instaat voor het afvalbeheer (ledigen van volle vuilnisbakken, tafels afruimen, afval prikken).

**Jeton:** benaming gebruikt in deze studie voor elk type betaalmiddel om op een evenement drank of eten te bestellen aan de toog of eetstand. Dit kunnen papieren tickets zijn, plastic munten (coins) of een tegoed op de armband (cashless systeem).

### Types evenementen

**Klein evenement:** minder dan 1000 bezoekers per dag

**Middelgroot evenement:** 1000 tot 30.000 bezoekers per dag

**Groot evenement:** meer dan 30.000 bezoekers per dag

**Snel evenement:** een evenement met een groot verbruik in drank en/of catering, waarbij het druk wordt aan de bar of eetstand. Snelle evenementen hebben gemiddeld 3,5 drankconsumpties en/of minstens één maaltijd per bezoeker per dag. Voorbeelden: festival, fuif, carnaval, rockconcert.

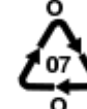
**Traag evenement:** een evenement met een beperkt drankgebruik en catering, waardoor het niet vaak druk wordt aan de bar. Er is hoogstens één piekmoment, bijvoorbeeld tijdens een pauze. Trage evenementen hebben gemiddeld 1 drankconsumptie en minder dan één maaltijd per bezoeker. Voorbeelden: voetbalwedstrijd, loopwedstrijd, groot popconcert, voorstelling in cultuurcentrum.

### Types materialen

**Bagasse** (geperste suikerrietvezel): het vezelachtige afval dat overblijft nadat het sap uit de stengels van suikerriet is geperst. Het wordt binnen de disposableproducten meestal verwerkt tot borden en kommetjes.

**BPA (Bisfenol A)** is een synthetische organische verbinding, afgeleid van fenol en wordt voornamelijk gebruikt bij de productie van kunststoffen. Bisfenol A wordt hoofdzakelijk gebruikt voor de productie van polycarbonaat. Bisfenol A is officieel geclassificeerd als stof die tot huidallergie kan leiden (categorie 1), en irriterend kan zijn voor de ogen (categorie 1), als giftig voor de lever na eenmalige blootstelling (categorie 3) en als giftig voor de voorplanting (categorie 2). Deze classificatie gaat uit van de effecten die BPA kan hebben, afhankelijk van de blootstelling. Bisfenol A is daarnaast een zogenaamde hormoonbeïnvloedende stof, die de effecten van oestrogenen imiteert, maar het is nog onzeker of BPA voor de mens leidt tot nadelige gezondheidseffecten.

**Copolyester:** een copolymeer, gebruikt voor heldere bekers en glazen met een specifieke vorm (speciaalbieren, cava, wijn, ...). Het bevat geen BPA. Tritan® is een copolyester. Copolyester heeft recyclingcode 7 (other).



**C-PLA:** hittebestendig PLA, gemaakt van maïsstengels C-PLA heeft recyclingcode 7.

**Gemodificeerd zetmeel:** een zetmeel-cellulose samenstelling, meestal gebruikt voor bestek. Mater-Bi® is een gemodificeerd zetmeel.

**PC (polycarbonaat):** harde doorzichtige plastic gemaakt van aardolie, vaak gebruikt voor herbruikbare bekers. Polycarbonaat heeft een hogere milieu-impact dan de meeste andere plastics. Polycarbonaat heeft recyclingcode 7.



**PE (polyetheen of polyethyleen):** veel voorkomende plastic gebruikt voor flessen, zakken en coatings in drankkartons. Zo bestaat de coating van kartonnen bekers vaak uit PE. **Bio-PE** is PE-plastic van biogene (plantaardige) herkomst in plaats van aardolie. PE heeft recyclingcode 2.



**PET (polyethyleentereftalaat):** doorzichtige plastic gemaakt van aardolie, meestal gebruikt voor wegwerp flessen (1,5 liter, 0,5 of 0,2 liter). Ook wegwerpbekers kunnen in PET worden geproduceerd (is niet de standaard). PET van gerecycleerde herkomst wordt aangeduid met **rPET**. PET heeft recyclingcode 1.



**PLA (polymelkzuur):** doorzichtige, biologisch afbreekbare plastic van plantaardige oorsprong (meestal gemaakt van suikerriet of maïs). Met uitzondering van hittebestendig PLA (C-PLA), wordt PLA week bij hoge temperaturen (vanaf 40°C). PLA heeft een lagere milieu-impact dan de meeste andere plastics. PLA heeft recyclingcode 7 (other).



**PP (polypropeen of polypropyleen):** Polypropeen is een thermoplastisch polymeer, gemaakt van aardolie, dat binnen evenementvaartwerk een wijde toepassing kent. Zowel wegwerpbekers, herbruikbare bekers als bestek en borden worden in PP geproduceerd. In tegenstelling tot het glasheldere PC, zijn herbruikbare bekers in PP eerder melkachtig/licht doorschijnend of gekleurd. Polypropeen kan eenvoudig gerecycleerd worden en heeft recyclingcode 5.



**PS (polystyreen):** witte plastic gemaakt van aardolie. Plastic wegwerp koffiebekertjes worden hier vaak uit gemaakt. Geëxpandeerd polystyreen (EPS) of pepschuim wordt gebruikt voor bekers voor warme dranken (soep of Glühwein). PS heeft recyclingcode 6.

