



OPERATIE #ZUIGZAK

Drinkpouches als groeiend
onopgermerkt zwerfafvalprobleem:
noodzaak voor beleidsingrijpen

EEN RAPPORT VAN DIRK GROOT EN MERIJN TINGA



SAMENVATTING VOOR BELEIDSMAKERS

De probleemtrend: toename zuigzak-zwerfafval

Drinkpouches ('zuigzakken') zoals die van Capri-Sun en Breakers vormen een groeiend zwerfafvalprobleem. Uit 3.968 kilometer onderzoek van de Zwerfinator blijkt een bijna verdubbeling van dit type zwerfafval (82%). Dit staat in schril contrast met de enorme daling van drankverpakkingen als flesjes en blikjes door statiegeld.

Voor dit burgeronderzoek werden 24.153 rondzwervende drinkpouches gefotografeerd.

STRUCTUREEL ONDERZOEKSPROBLEEM - ONDERZOEK OUDERWETS

De toename in 'zuigzakken-zwerfafval' is niet opgemerkt in de onderzoeken van Rijkswaterstaat. Trends worden pas onderzocht na opdracht vanuit de politiek. Bovendien is de manier van onderzoek doen -middels turflijsten- gedateerd. Fotografie en AI foto-analyse kunnen onderzoek

van nieuwe verpakkingen en andere artikelen in het zwerfafval eerder opsporen en biedt veel meer analyse-mogelijkheden dan de huidige zwerfafval onderzoeksmethode van Rijkswaterstaat.

BRON AANPAK VERPAKKINGSEIGENSCHAPPEN

Of een verpakking zwerfafval wordt hangt samen met de eigenschappen van de verpakking. (Is een verpakking na gebruik plakkerig, stinkt deze of erg volumineus dan zal de gebruiker er zo snel mogelijk van af willen. De drinkpouch lekt na gebruik en het rietje zit los.) Onderzoek naar de relatie tussen omgevingsfactoren of sociale norm en zwerfafval is veel gedaan; onderzoek naar de post-consumptie eigenschappen van een verpakking nog zelden terwijl dit een belangrijke sleutel kan zijn in het ontsluiten van de creativiteit van het verpakkende bedrijfsleven om hun greep op het zwerfafvalprobleem te vergroten.

VOORGESTELDE BELEIDSOPTIES

1. **Stel doelstellingen in** voor de inzameling, recycling en hoeveelheden in het zwerfafval voor drinkpouches. Onderzoek statiegeld als manier om inzameling en zwerfafval van drinkpouches tegen te gaan.
2. **Moderniseer zwerfafvalmonitoring** met fotografie en AI analyse om trends in het zwerfafval vroegtijdig op te sporen
3. Start onderzoek naar **verpakkingskenmerken die zwerfafvalrisico beïnvloeden** ten einde de verpakken-de industrie meer greep te geven op zwerfafvalvermindering

SAMENVATTING

Waarom drinkpouches problematisch zijn

Drinkpouches zijn gemaakt van meerlaags plastic-aluminium composiet waardoor ze in de praktijk nauwelijks recyclebaar zijn. Ze zijn lekgevoelig en plakkerig na gebruik, waardoor ze een groot zwerfafvalrisico hebben.

Alternatieven bestaan: Identieke dranken zijn ook verkrijgbaar in flesjes en blikjes die probleemloos in het statiegeldsysteem passen.

Uit het zwerfafvalonderzoek van Zwerfinator blijkt een toename van 82% sinds 2020 op basis van bijna vierduizend kilometer onderzoek.

FALEN VAN HUIDIGE RIJKSWATERSTAAT ZWERFAFVAL MONITORING

De huidige zwerfafvalmonitoring door Rijkswaterstaat heeft dit groeiende probleem niet gesignaleerd vanwege het rigide systeem: Het onderzoek is gebaseerd op vooraf vastgestelde lijsten. In de rapporten over de landelijke zwerfafvalmonitor wordt slechts van een aantal producten in globale lijnen de trends weergegeven. Nieuwe verpakkingen worden pas apart gemeten en gerapporteerd als het probleem al groot is en er politieke aandacht voor en de ontwikkelingen van veel soorten zwerfafval – waaronder die van de drinkpouches – valt hierdoor tussen wal en schip.

Het gevolg is dat beleid structureel achterloopt op ontwikkelingen in de markt en puur reactief is. Ons advies is dan ook: onderzoek het gebruik van AI foto-analyse voor de landelijke zwerfafval monitoring. Dit is bovendien kostenefficiënt en schaalbaar.

PREVENTIEF BELEID ZWERFAFVAL-BREED

De drinkpouch lekt na gebruik en bestaat uit losse onderdelen zoals het rietje en plastic wikkel om het rietje. Deze eigenschappen van de verpakking maken deze in verhouding zwerfafvalgevoeliger. Onderzoek naar de kenmerken die zwerfafvalgevoeligheid bepalen is nog amper gedaan terwijl dit grote inzichten kan verschaffen en verpakkingsontwerpers handvatten geeft. Er zou gewerkt moeten worden naar een zwerfafvaltoets voor nieuwe en bestaande verpakkingen; een beoordeling zwerfafvalrisico vóór marktintroductie. Criteria kunnen draagbaarheid, lekgevoeligheid, afsluitbaarheid zijn. Dergelijke onderzoek kan het verpakkende bedrijfsleven greep geven op zwerfafval.

INHOUD

SAMENVATTING VOOR BELEIDSMAKERS	1
SAMENVATTING	2
INLEIDING EN AANLEIDING	4
Het probleem van de drinkpouches	4
Aanleiding	5
AI-ANALYSE EN ONDERZOEK MIDDELS	
FOTOGRAFIE	6
Waarom drinkpouches problematisch zijn	6
Hoe werkt de campagne	7
CIJFERS	8
HET ZWERFAFVALRISICO VAN DE DRINKPOUCH	12
Verpakkingskenmerken en hun rol	12
De drinkpouch als voorbeeld van slecht post-consumptie ontwerp	12
Beleidskader en verantwoordelijkheid	13
Van top-down naar bottom-up innovatie	13
CONCLUSIE	14

DISCLAIMER

Zwerfinator pretendeert niet dat zijn onderzoeken voldoen aan de criteria van wetenschap of dat dit als wetenschappelijk onderzoek moet worden beschouwd. Dit rapport kan dan ook niet als zodanig worden beoordeeld.

Het is gebaseerd op de telling van de verpakkingen die hij in het zwerfafval vindt en waarbij zijn werkwijze gestandaardiseerd en altijd dezelfde is. De verzamelde data wordt weergegeven op de manier waarvan Zwerfinator denkt dat deze de tellingen het beste

en duidelijkste weergeven. Mogelijk zijn er inconsistenties of onduidelijkheden in de grafieken en tabellen in dit rapport.

Wie meer inzicht wil krijgen in de data kan hierin op verzoek inzage krijgen in zijn data en de bijbehorende foto's.

INLEIDING EN AANLEIDING

Plastic vervuiling vormt een van de grootste milieuproblemen van deze tijd. Zwerfafval is een van de grootste oorzaken hiervan. Binnen deze problematiek zijn drinkzakken — voor dit project omgedoopt tot zuigzakken — een opvallend maar vaak onderschat onderdeel. Deze lichtgewicht plastic verpakkingen, voorzien van een rietje of een drinktuit met dop, worden vaak buiten gedronken en ze belanden daardoor helaas vaak op straat en in de natuur.

In 2024 werd daarom Operatie Zuigzak gelanceerd: een landelijke campagne van de Plastic Avengers, een samenwerkingsverband van zwerfafvalrapers, onderzoekers en activisten, onder aanvoering van de Plastic Soup Surfer (Merijn Tinga) en de Zwerfinator (Dirk Groot). De operatie heeft als doel om op een feitelijke, transparante en schaalbare manier de verspreiding van drinkzakjes in het zwerfafval zichtbaar te maken — en zo de druk op producenten en beleidsmakers op te voeren.

Waar producenten als Capri-Sun in het publieke debat stellen dat hun verpakking nu 'recyclebaar' zijn, toont Operatie Zuigzak juist aan dat deze massaal als zwerfafval eindigt.

Als recyclebare plastic drinkzakken in het milieu belanden zijn ze net zo schadelijk als plastic verpakkingen die niet recyclebaar zijn. De term 'recyclebaar' betekent niets als het product niet goed wordt ingezameld.

HET PROBLEEM VAN DE DRINKPOUCHES

Drinkpouches ('zuigzakken') zoals Capri-Sun en Breakers vormen een groeiend zwerfafvalprobleem. Van 2021 tot en met 2024 steeg het aantal in de onderzoeken van Zwerfinator met 53% en in de landelijke zwerfafvalmonitor met 43%. In de onderzoeken van Zwerfinator zette de stijging in 2025 inmiddels door tot 82%. Dit staat in schril contrast met de enorme daling van flesjes en blikjes door statiegeld.

De huidige drinkzakken zijn nauwelijks recyclebaar en het systeem is niet ingericht om deze verpakkingen te recycleren. Het is een product dat veel en in toenemende mate buiten wordt geconsumeerd, hetgeen terug te zien is in de zwerfafvalcijfers.

Inzamelcijfers van drinkzakken zijn nergens te vinden en instructies over afvalscheiding hieromtrent zijn onduidelijk en variërend. Aangezien de drinkzakken vaak onderweg worden genuttigd zullen de meeste in de openbare prullenbakken terecht komen. De inhoud van deze bakken wordt zelden nagescheiden en gerecycled, maar gaan bijna altijd rechtstreeks de verbrandingsoven in. Zelfs als alle drinkzakken in de toekomst recyclebaar zijn, dan zullen ze vaak zwerfafval worden en in de natuur terecht komen en daar blijven ze even schadelijk als de huidige niet-recyclebare drinkzakken of ze worden verbrand. Recycling is geen oplossing om de plastic vervuiling door drinkzakken tegen te gaan.

AANLEIDING

Directe aanleiding was de petitie van Capri-Sun om het verbod op het plastic rietje op te heffen omdat deze nu recyclebaar zou zijn. We wilden laten zien dat dit een grote toename van de plastic rietjes in het zwerfafval en de natuur zou opleveren.

In de landelijke zwerfafvalmonitor wordt geen data verzameld over de soorten drinkzakken, de inhoud en de merken. Hierdoor dus er kan ook geen goede analyse worden gedaan van de ontwikkelingen en kunnen er geen gerichte maatregelen worden getroffen. Met de meetmethode die we hebben gebruikt voor Operatie Zuigzak en die ook al jaren wordt gebruikt door de Zwerfinator wordt op een eenvoudige manier veel meer data verzameld. De basis is dat elk stuk zwerfafval op de foto wordt gezet waarna deze foto's worden omgezet in gedetailleerde informatie. Dit gebeurde voorheen handmatig, maar nu met AI-fotoherkenning die zeer efficiënt en effectief is.



AI-ANALYSE EN ONDERZOEK MIDDELS FOTOGRAFIE

De drinkzak is slechts één van de vele soorten zwerfafval waarvan de ontwikkelingen niet worden gezien door de huidige manier van monitoren en rapporteren van zwerfafval door de landelijke overheid.

Met de huidige stand van de technologie kan het onderzoek veel sneller, efficiënter, gedetailleerder en beter gedaan worden. Op basis hiervan kan er ook beter, gericht en pro-actief beleid worden gemaakt, daar waar er nu vaak (te) laat wordt gereageerd en veel beleidsmaatregelen zijn gebaseerd op te weinig informatie, aannames en onderbuikgevoel.

Ons advies luidt dan ook: Investeer in een goede en moderne onderzoeksmethodologie voor zwerfafval om de hieruit voortkomende plastic vervuiling effectief tegen te gaan. Ook in het kader van de Uitgebreide Producentverantwoordelijkheid (UPV) kunnen hiermee veel betere maatregelen worden genomen en kan er ook een eerlijkere verdeling van de kosten voor opruimen en verwerken van zwerfafval worden gerealiseerd. Ook krijgen producenten hiermee meer informatie waarmee ze gericht hun plastic impact kunnen verminderen en zo hun kosten voortkomend uit de UPV-maatregelen kunnen verlagen.

In het geval van de drinkzakken kan effectief beleid worden gevoerd door deze op te nemen in het statiegeldsysteem of ze zelfs te verbieden. De drankjes in deze verpakkingen worden ook verkocht in plastic flesjes en blikjes, er zijn prima alternatieven.

Mocht dit als een te abrupte maatregelen worden gezien, dan kunnen er ook in eerste instantie doelstellingen worden gesteld met betrekking tot de inzameling en recycling en de hoeveelheid ervan in het zwerfafval zoals ook met andere drankverpakkingen is gedaan. Aan deze doel-

stellingen zullen ook duidelijke en strakke afspraken moeten worden verbonden indien ze niet gehaald worden. Het bedrijfsleven krijgt dan duidelijke doelstellingen en zal op zoek moeten naar goede oplossingen en alternatieven en indien die niet gehaald worden kunnen er alsnog direct dwingendere maatregelen worden opgelegd aan het bedrijfsleven.

Om goed te kunnen meten of de doelstellingen gehaald wordt is betere informatie nodig dan die nu wordt verzameld door de overheid.



WAAROM DRINKPOUCHES PROBLEMATISCH ZIJN

TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

Drinkzakken zijn gemaakt van **meerlaags plastic-aluminium composiet**, ze zijn **nauwelijks recyclebaar** in de praktijk en zijn **lekgevoelig** en **plakkerig** na gebruik, waardoor ze een groot **zwerfafvalrisico** hebben

GEBRUIKERSGEDRAG

Drinkzakken worden vaak **onderweg** geconsumeerd, **leken vaak na gebruik**, waardoor ze lastig mee te nemen zijn en de **losse onderdelen** (rietjes, rietjeswikkels, dopjes) veroorzaken extra vervuiling

ALTERNATIEVEN BESTAAN

Exact deze dranken zijn ook **verkrijgbaar in flesjes en blikjes** die **probleemloos** in het statiegeldsysteem kunnen worden opgenomen.

HOE WERKT DE CAMPAGNE?

OPERATIE ZUIGZAK COMBINEERT BURGERWETENSCHAP MET TECHNOLOGIE

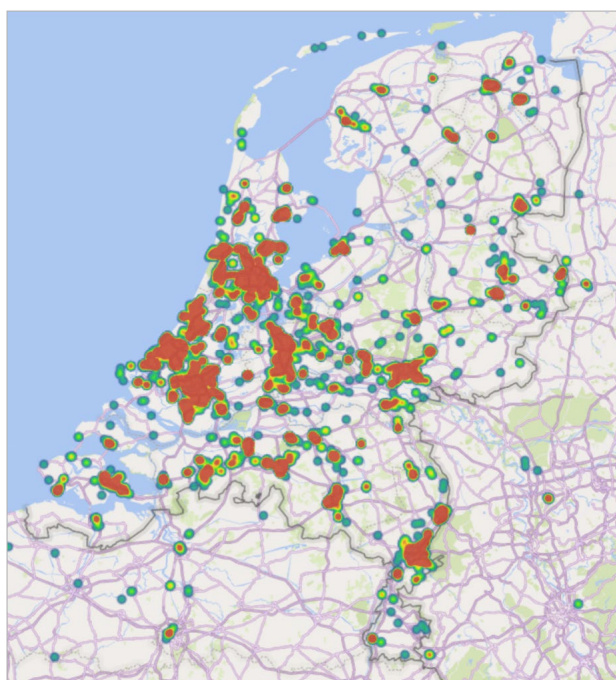
- Iedereen kon via de Plastic Avengers App foto's maken van gevonden zuigzakken.
- Deze foto's zijn met AI automatisch geanalyseerd en opgeslagen met inhoud, merk, type, locatie en datum.
- De data worden openbaar gedeeld en gebruikt in gesprekken met overheden, merken en media.

Daarnaast voert de Zwerfinator al jaren gestructureerde metingen uit tijdens zijn zwerfafvalonderzoeken door heel Nederland. Hierbij worden ook de zuigzakken nauwkeurig geteld, geclassificeerd en omgerekend naar aantal per kilometer. De cijfers hieruit worden meegenomen in de cijfers van Operatie Zuigzak omdat we op die manier ook de ontwikkelingen van de drinkzakken in het zwerfafval in beeld kunnen brengen.



CIJFERS

Van september 2024 tot juni 2025 namen vrijwilligers foto's van drinkzakken die ze op straat of in de natuur aantreffen in het kader van de campagne Operatie Zuigzak.



Verspreiding genomen foto's over Nederland

Zwerfinator deed sinds 2017 5.389 kilometer onderzoek naar drankverpakkingen in het zwerfafval waarbij hij 7.933 drinkzakken opraapte en registreerde.

- Voor Operatie Zuigzak werden **24.153 drinkzakken** gefotografeerd
- Deze foto's werden genomen in **552** verschillende steden en dorpen
- In de onderzoeken van Zwerfinator is van 2021 tot en met 2024 **een toename van 53%** te zien en in de landelijke zwerfafvalmonitor een **toename van 43%**
- In 2025 was de toename sinds 2020 in de onderzoeken van Zwerfinator **inmiddels 82%**
- er liggen nu **bijna evenveel drinkzakken als plastic flesjes** in het zwerfafval

TOP 10 STEDEN

MET MEESTE GEVONDEN ZUIGZAKKEN

In totaal werden er voor Operatie Zuigzak in 552 verschillende steden en dorpen foto's gemaakt van rondslingerende drinkzakken. De grootste steden staan natuurlijk hoog in de top 10, maar hierin staan ook een aantal minder grote plaatsen. Dit zijn steden waar fanatiek werd meegedaan aan de operatie door vrijwillige zwerfafvalrapers.

Plaats	Aantal	Aandeel	Cumulatief
Amsterdam	4135	17%	17%
Utrecht	3043	13%	13%
Rotterdam	2640	11%	11%
Barendrecht	1749	7%	7%
Hoorn	858	4%	4%
Vianen	782	3%	3%
Den Haag	725	3%	3%
Leiden	636	3%	3%
Roermond	485	2%	2%
Purmerend	429	2%	2%

AANTAL ZUIGZAKKEN PER PROVINCIE

Het overgrote deel van de drinkzakken is gevonden en gefotografeerd in de Randstad. Dit is een verdeling die we bij soortgelijke projecten die we afgelopen jaren deden steeds weer zien. In de drukbevolkte delen van het land ligt nou eenmaal meer zwerfafval en in deze gebieden is daarom ook de ervaren noodzaak om mee te doen aan projecten tegen zwerfafval en plastic vervuiling het grootst.

RAPPORT OPERATIE #ZUIGZAK

Provincie	Aantal	Aandeel	Cumulatief
Zuid-Holland	7592	31,4%	31,4%
Noord-Holland	7464	30,9%	62,3%
Utrecht	4830	20,0%	82,3%
Noord-Brabant	1246	5,2%	87,5%
Limburg	974	4,0%	91,5%
Overijssel	607	2,5%	94,0%
Gelderland	343	1,4%	95,5%
Zeeland	266	1,1%	96,6%
Groningen	257	1,1%	97,6%
Fryslan	141	0,6%	98,2%
Flevoland	123	0,5%	98,7%
Drenthe	98	0,4%	99,1%
Buitenland	212	0,9%	100,0%

Aantal zuigzakken per provincie

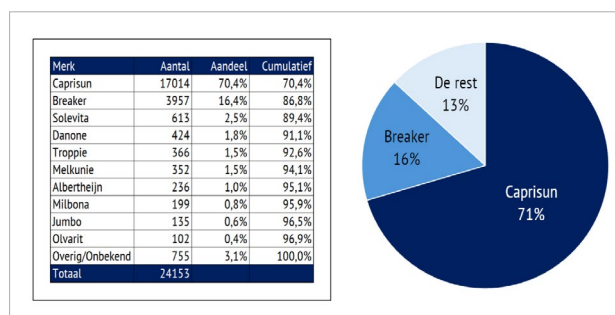
MEEST GEVONDEN MERKEN OPERATIE ZUIGZAK

Caprisun is met afstand het meest gevonden merk en levert 70,4% van de drinkzakken in het zwerfafval. Breaker is duidelijk, maar met afstand, nummer twee en levert 16,4% van de drinkzakken in het zwerfafval.

De verdeling van de merken in de onderzoeken van Zwerfinator is gelijk aan die van Operatie Zuigzak. Voor de landelijke zwerfafvalmonitor worden de merken niet vastgelegd.

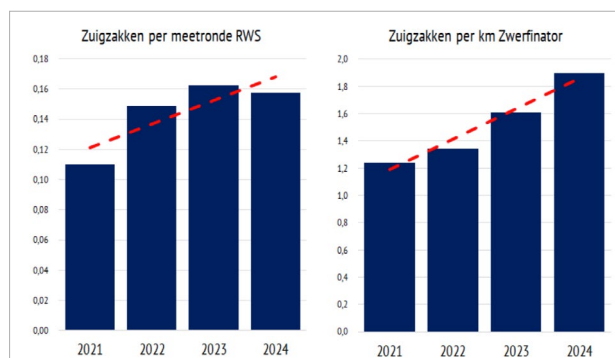
Als de merken niet worden vastgelegd kan er ook geen goede evenredige doorbelasting van opruimkosten worden gedaan in het kader van de Uitgebreide Producentenverantwoordelijkheid.

Opmerkelijk: een duopolie van twee merken veroorzaakt 87% van het probleem



ONTWIKKELING DRINKZAKKEN IN ZWERFAFVAL

Zwerfinator en Rijkswaterstaat doen op verschillende manieren onderzoek, maar de toenemende trend wordt in de landelijke zwerfafvalmonitor niet gerapporteerd, waar Zwerfinator dat wel doet. Als trends als deze niet worden gesignaleerd en gerapporteerd kan de landelijke overheid geen gerichte en pro-actieve maatregelen nemen om dit tegen te gaan.

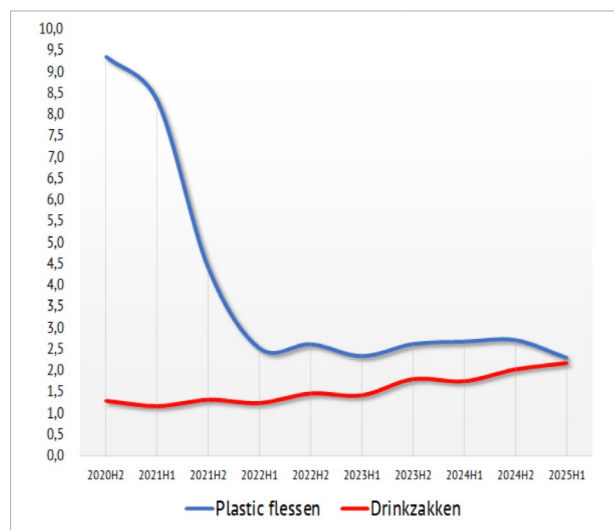


ONTWIKKELING DRINKZAKKEN

VERSUS PLASTIC FLESJES

Daar waar de plastic flesjes in de onderzoeken van Zwerfinator door de invoering van statiegeld met ruim 74% afnamen sinds 2020, nam het aantal drinkzakken in dezelfde periode met 79% toe. Gevolg hiervan is dat er in 2025 bijna net zoveel drinkzakken in het zwerfafval liggen als plastic flesjes.

Opmerkelijk hierbij is dat er vanuit de Inspectie voor Leefomgeving en Transport veel aandacht is voor het niet halen van de doelstellingen die zijn gesteld voor de inzameling en recycling van plastic flesjes en de afname hiervan in het zwerfafval, maar dat er geen enkele aandacht is voor de drinkzakken die inmiddels in het zwerfafval een even groot probleem zijn.



DRINKZAKKEN MET RIETJE EN MET DOP

Er zijn twee soorten drinkzakken te onderscheiden: drinkzakken met een rietje en drinkzakken met een drinktuit en dop. Capri-Sun is een petitie begonnen om het verbod op het plastic rietje ongedaan te maken, onder andere omdat de klanten klagen over het papieren rietje. Het is daarom interessant om te kijken of het aantal drinkzakken met rietje afneemt omdat consumenten of fabrikanten overstappen op drinkzakken met een drinktuit en dop.

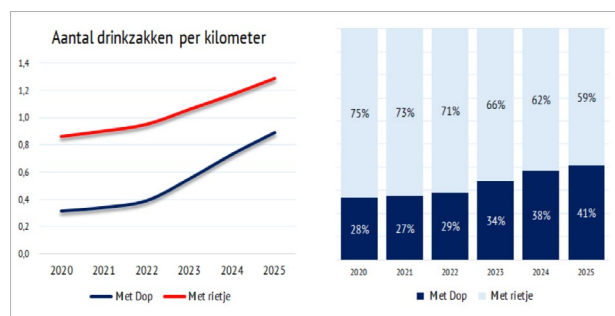
Als we kijken naar het aantal gevonden drinkzakken per kilometer zien we dat de drinkzakken met dop meer toegenomen zijn dan de drinkzakken met rietje. De drinkzakken met dop namen met 182% toe en de drinkzakken met rietje met 38%. Er liggen nog steeds anderhalf keer zoveel drinkzakken met rietje op straat als met die met een drinktuit en dop.

Jaar	Aantal per kilometer		
	Met dop	Met rietje	Totaal
2020	0,31	0,94	1,25
2021	0,35	0,93	1,29
2022	0,41	1,31	1,71
2023	0,71	1,38	2,10
2024	0,79	1,27	2,06
2025	0,88	1,30	2,18

Er is dus een duidelijke verschuiving, maar het aantal

drinkzakken met rietje nam niet af, die nam ruim toe. De consumenten drinken ook niet minder uit drinkzakken met een rietje, maar zelfs meer. **Het papieren rietje lijkt dus niet te leiden tot een afname van de verkoop van de drinkzakken met rietje.**

Het rietje zit vaak niet meer in de drinkzakken die als zwerfafval worden aangetroffen, maar liggen ernaast of ergens anders. Als het rietje weer van plastic zou zijn, dan betekent dit dat er door de toename van de drinkzakken met rietje meer plastic rietjes van drinkzakken zullen eindigen in de natuur dan voor het verbod hierop in 2021.



NEVENEFFECT: MEER PLASTIC DOPPEN IN HET ZWERFAFVAL

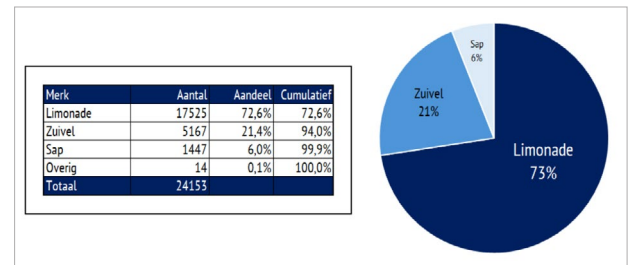
De toename van het aantal drinkzakken met dop heeft ook nog op een andere manier effect op het zwerfafval. Per juli 2024 moeten Europese Single Use Plastics (SUP)-richtlijn plastic doppen verplicht vastzitten aan alle kunststof drankverpakkingen tot en met 3 liter. Er wordt geen uitzondering gemaakt voor drinkzakken, maar ze worden ook niet expliciet benoemd. Er is onduidelijkheid of ze wel of niet onder de wetgeving vallen en er wordt niet op gehandhaafd.

Er zijn een paar soorten drinkzakken met dop waarvan de dop vast blijft zitten op een soortgelijke manier als ook gebeurt met de doppen op plastic flessen en drankkartons. Bij veel drinkzakken zit de dop echter niet vast aan de verpakking. Een voorbeeld is de drinkzak van Breaker. Van dit merk werd 62% van de drinkzakken die zijn gefotografeerd voor Project Pakzooi gevonden zonder dop.

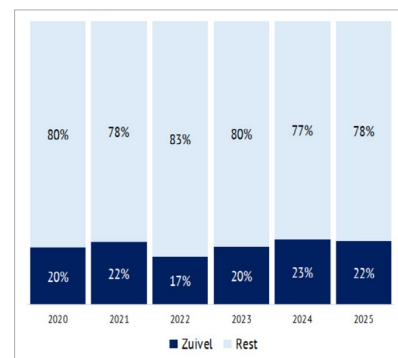
De toename van de drinkzakken met dop in combinatie met de onduidelijke wetgeving waardoor de doppen niet vastzitten aan de verpakking betekent dat het aantal doppen hiervan in het zwerfafval ook toeneemt, hetgeen indruist tegen de maatregelen om het aantal plastic doppen in het zwerfafval en de natuur te verminderen.

INHOUD DRINKZAKKEN

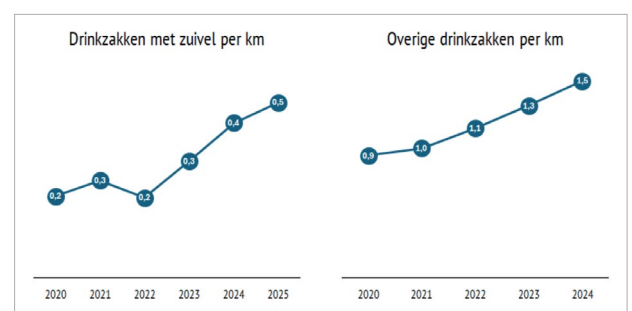
Het overgrote deel van de drinkzakken (72,6%) die zijn vastgelegd voor Operatie Zuigzak zijn drinkzakken voor limonades. Op de tweede plaats staan de drinkzakken met zuiveldranken. Een klein deel bevat puur vruchtensap en incidenteel zijn er ook drinkzakken gevonden waarin overige dranken zaten, zoals wijn en alcoholische mixdranken.



Deze verhoudingen komen overeen met de inhoud van de drinkzakken in de onderzoeken van Zwerfinator. Hieruit is af te leiden dat het aandeel drinkzakken voor zuivel niet is toegenomen.



Het totaal aantal drinkzakken voor zuivel is wel toegenomen. Van 2020 tot en met 2024 nam de hoeveelheid hiervan in de onderzoeken van Zwerfinator toe met 89% en het aantal drinkzakken met overige inhoud nam toe met 61%. In absolute getallen is de toename van de drinkzakken met zuivel groter dan die van de overige drinkzakken.



Bij de statiegeldregeling voor plastic flesjes is er geen statiegeldverplichting voor plastic flesjes met vruchtensap, zuivel en alcoholische dranken. In de landelijke zwerfafvalmonitor wordt de inhoud ook niet vastgelegd. Het is daardoor ook niet mogelijk om op basis hiervan het beleid te toetsen en indien nodig aan te passen. Met de huidige technieken betreffende beeldherkenning met AI wordt de herkenning van de inhoud automatisch gedaan, er zijn geen extra handelingen voor nodig.

RAPPORT OPERATIE #ZUIGZAK

Indien er maatregelen worden genomen richting de drinkzakken en er wordt net als bij de plastic flesjes een uitzondering gemaakt voor zuiveldranken en vruchtensap, dan wordt een kwart van de drinkzakken niet meegenomen in deze maatregelen. Het is dan vervolgens bij evaluatie van de ontwikkelingen ook niet mogelijk om te zien wat de ontwikkeling is van de drankverpakkingen die niet onder de maatregelen vallen.

In de onderzoeken van Rijkswaterstaat kan bijvoorbeeld niet worden gezien dat het aantal plastic zuivelflesjes in het zwerfafval sinds 2020 is toegenomen met 40%, zoals in de onderzoeken van Zwerfinator naar voren komt.



HET ZWERFAFVALRISICO VAN DE DRINKPOUCH

De drinkpouch is een voorbeeld van een verpakking met een hoog 'zwerfafvalrisico'. Het begrip zwerfafvalrisico verwijst naar de KANS dat een verpakking na consumptie niet in een afvalbak terecht komt maar ernaast, erop of als zwerfafval in de openbare ruimte of natuur belandt. Het is daarmee een ontwerpfactor die direct invloed heeft op de maatschappelijke en ecologische impact van verpakkingen.

Waar recyclebaarheid en materiaalkeuze vaak centraal staan in duurzaamheidsbeleid, wordt het zwerfafvalrisico van verpakkingen NIET meegenomen. Dit terwijl het juist bij To-Go-producten als de drinkpouch – lichtgewicht, klein, vaak onderweg geconsumeerd, bestaand meerdere losse onderdelen en lekkend na gebruik – de doorslaggevende factoren zijn of ze eindigen als zwerfafval.

VERPAKKINGSKENMERKEN EN HUN ROL

Het zwerfafvalrisico wordt mede bepaald door specifieke eigenschappen van de verpakking. Denk aan het formaat, het gewicht, de aanwezigheid van losse onderdelen en het gemak waarmee de verpakking kan worden weggegooid of per ongeluk verloren gaat. Kleine en lichte verpakkingen, zoals wikkels, dopjes en rietjes, verdwijnen gemakkelijk uit handen of zakken door wind en regen snel de straat op. Ook verpakkingen die tijdens of na consumptie lekken, vergroten de kans dat consumenten er snel vanaf willen na de laatste slok. Zulke kenmerken zijn geen toevallige bijkomstigheid, maar het directe resultaat van ontwerpkeuzes.

DE DRINKPOUCH ALS VOORBEELD VAN SLECHT POST-CONSUMPTIE ONTWERP

De drinkpouch is een schoolvoorbeeld van een verpakking met een hoog zwerfafvalrisico. Het product bestaat uit meerdere onderdelen: de flexibele pouch zelf, een los plastic rietje en vaak ook nog een apart verpakkingszakje voor dat rietje. Het gebruik leidt bijna vanzelf tot losse reststukken die gemakkelijk uit handen glippen of weggeblazen worden. Daarbij komt dat de pouch na consumptie restvloeistof bevat en gaat lekken. Dit maakt hem onaantrekkelijk om mee te nemen of te bewaren in je zak of tasje tot er een prullenbak in de buurt is. Het resultaat: een disproportioneel aandeel pouches en onderdelen daarvan in straat- en natuurfval, ondanks dat het in volume om kleine verpakkingen gaat. Het illustreert hoe een ontwerp dat puur gericht is op gebruiksgemak voor producent en consument uiteindelijk negatieve externe kosten veroorzaakt voor samenleving en milieu.

BELEIDSKADER EN VERANTWOORDELIJKHEID

Tot nu toe ontbreekt het aan duidelijke richtlijnen die fabrikanten verplichten om rekening te houden met het zwerfafvalrisico van hun verpakkingen. De nadruk ligt op recycling en hergebruik, maar zoals onderzoek aantoonde komen To-Go-verpakkingen zelden in de recyclingstroom terecht. De afvalstroom die loopt via de openbare prullenbak wordt namelijk verbrand. Door het ontbreken van prikkels blijven ontwerpers en bedrijven doorgaan met verpakkingsvormen die in gevallen als de drinkpouch hoog-risico-gedrag stimuleren.

Wanneer richtlijnen of financiële prikkels in het ontwerpproces wel rekening houden met het zwerfafvalrisico, ontstaat een ander speelveld. Producenten krijgen dan greep op hun verantwoordelijkheid hoe hun verpakking in de openbare ruimte wordt afgedankt – zoals dat nu voor de 'recyclebaarheid' van verpakkingen al de standaard is. Dit opent ruimte voor innovatie: verpakkingen die geen losse onderdelen hebben, die hersluitbaar zijn, die lekvrij zijn, of die juist zo ontworpen zijn dat consumenten ze makkelijker meenemen en afvoeren. Het stimuleert creativiteit in plaats van afwachten op top-down beleidsinterventies.

VAN TOP-DOWN NAAR BOTTOM-UP INNOVATIE

Het stimuleren van oplossingen vanuit de markt zelf is essentieel. Wanneer de industrie wordt uitgedaagd en beloond om zwerfafval via ontwerp te voorkomen, kunnen ontwerpers, marketeers en ingenieurs hun creativiteit inzetten voor het publieke belang. Niet ministeries die voorschrijven hoe een verpakking eruit moet zien, maar bedrijven die via ontwerpkeuzes verantwoordelijkheid nemen voor het gedrag dat hun product uitlokt. Dit is een transitie die vraagt om slimme beleidsprikkel – bijvoorbeeld door verpakkingen met hoog zwerfafvalrisico duurder te maken, of juist innovaties die risico verlagen te belonen.

Het erkennen van zwerfafvalrisico als ontwerpfactor betekent een doorbraak: het verschuift de aandacht van eindfase-oplossingen zoals recycling, naar het voorkomen van afval in de eerste plaats.

Voor de samenleving is dit een efficiëntere, schonere en eerlijkere benadering. Voor de Nederlandse verpakkingsindustrie een kans om zich te onderscheiden met betere, verantwoorde verpakkingen. En voor de ontwerpers een uitnodiging om het probleem om te zetten in creativiteit en innovatie.

CONCLUSIE

De cijfers en bevindingen uit Operatie Zuigzak laten geen ruimte voor twijfel: drinkpouches vormen een snelgroeiend en onderschat zwerfafvalprobleem.

Terwijl statiegeld leidde tot een spectaculaire afname van flesjes en blikjes, is het aantal drinkpouches in het zwerfafval juist explosief gestegen. Deze ontwikkeling toont pijnlijk aan dat het huidige beleid en de bestaande zwerfafvalmonitoring tekortschieten. Nieuwe verpakkingen komen pas in beeld als het probleem al zichtbaar en omvangrijk is, waardoor beleidsmaatregelen steeds achter de feiten aanlopen.

De kern van het probleem ligt in de ontwerpkeuzes van de drinkpouch: lekgevoelig, plakkerig, samengesteld uit meerdere onderdelen en nauwelijks recyclebaar. Dit maakt de kans groot dat ze niet netjes worden weggegooid. Het zwerfafvalrisico van verpakkingen wordt echter nog niet meegenomen in beleid of regelgeving, terwijl dit een cruciale factor is voor effectieve preventie.

OM DIT PROBLEEM STRUCTUREEL AAN TE PAKKEN, ZIJN DRIE STAPPEN NOODZAKELIJK:

1. modernisering van zwerfafvalonderzoek met AI en fotografie,
2. duidelijke doelstellingen en mogelijke opname van drinkpouches in het statiegeldsysteem, en
3. een zwerfafvaltoets voor verpakkingen.

Alleen zo kan de producent verantwoordelijkheid nemen en kan beleid eindelijk proactief in plaats van reactief worden.

De drinkpouch is daarmee meer dan een opruimprobleem: het is een lakmoesproef voor effectief en toekomstbestendig afvalbeleid.



RAPPORT OPERATIE #ZUIGZAK
Door Dirk Groot en Merijn Tinga
Oktober 2025

Ontwerp: Martine Eyzenga—diezijnvaardig
Data: Plastic Avengers Community

MEER INFO
Zwerfafvalrisico & Plastic Avengers community:
Merijn Tinga plasticsoupsurfer.org

Zwerfafval onderzoek & AI fotoanalyse:
Dirk Groot zwerfinator.nl



OPERATIE
#ZUIGZAK
EEN INITIATIEF VAN DE PLASTIC AVENGERS