
Afvalfonds Plan van Aanpak verhoging inzameling plastic drankflessen

Stichting Afvalfonds Verpakkingen
1 december 2023



Stichting Afvalfonds Verpakkingen
T.a.v. mevrouw Klein Lankhorst
Overgoo 13
2266 JZ Leidschendam

Onderwerp: Hoofdlijnen Afvalfonds Plan van Aanpak verhoging inzameling plastic drankflessen
Datum: 30-11-2023



Dr. Paul Nillesen
+31 6 10 03 87 14
paul.nillesen@PwC.com

Geachte mevrouw Klein Lankhorst,

Voor u ligt het 'Afvalfonds Plan van Aanpak verhoging inzameling plastic drankflessen' (hierna Plan van Aanpak) conform onze afspraken vastgelegd in de opdrachtbevestiging d.d. 24 augustus 2023 en addenda. PwC Strategy& heeft dit Plan van Aanpak opgesteld in opdracht van het Afvalfonds. Het Plan van Aanpak is uitdrukkelijk een Plan van Aanpak van Afvalfonds, en niet van PwC Strategy&, en is opgesteld naar aanleiding van het verzoek van de Inspectie Leefomgeving & Transport (ILT). Zie de appendix voor een toelichting op de scope en proces van het onderzoek (e.g. reikwijdte van het onderzoek, beschikbaarheid en kwaliteit van informatie).

Het Plan van Aanpak richt zich op het verhogen van de inzameling van plastic drankflessen om de doelstelling te realiseren. De sectie 'Programmaplan' geeft inzicht in de initiatieven, de roadmap voor implementatie, de business case, randvoorwaarden & risico's, en rapportagestructuur. De sectie 'Onderbouwing' geeft nadere toelichting voor de gemaakte keuzes. Hier wordt o.a. onderbouwd hoeveel RVMs bijgeplaatst gaan worden en op welke locaties, welke oplossingsrichtingen er zijn voor flessen die geen onderdeel zijn van het statiegeldsysteem, en met welke initiatieven de consument verder ondersteund gaat worden om plastic flessen in te leveren. De case studies bevatten de belangrijkste 'lessons learned' o.b.v. succesvolle buitenlandse statiegeldsystemen.

Wij accepteren geen aansprakelijkheid (ook niet voor nalatigheid) richting enige andere partij dan u of voor enig ander gebruik van dit document dan waarvoor het bedoeld is.

Heeft u nog vragen? Neemt u dan gerust contact met mij op.

Hoogachtend,
PricewaterhouseCoopers Advisory N.V.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Paul Nillesen', written over a light blue horizontal line.

Dr. Paul Nillesen
Partner

PricewaterhouseCoopers Advisory N.V.
Thomas R. Malthusstraat 5, 1066 JR
Amsterdam, Netherlands

INHOUDSOPGAVE

- Context
- Samenvatting
- Programmaplan
- Onderbouwing:
 - Infrastructuur & logistiek
 - Scope statiegeldsysteem
 - Consumentengedrag
- Appendix
 - Reikwijdte van het onderzoek en beschikbaarheid informatie
 - Case studies: Malta, Litouwen en Noorwegen

SAMENVATTING

Deze sectie geeft een beknopte samenvatting van het gehele document

Om ervoor te zorgen dat in Nederland de inzameldoelstelling op plastic drankflessen wordt gerealiseerd is een Plan van Aanpak opgesteld

Samenvatting: Context en programmaplan

Context

- Om **zwerfafval te verminderen** is de statiegeld regeling de afgelopen jaren uitgebreid naar kleine plastic drankflesjes
- De **inzameling in 2022 blijft echter nog achter** bij de wettelijke norm: een stijging van 22%-punt is nodig om de inzameldoelstelling op drankflessen van 90% te realiseren
- In 2023 is de inzameling van plastic flessen met **3%-punt toegenomen¹ door lopende initiatieven** door het plaatsen van extra infrastructuur, vrijwillige deelname van sap aan het statiegeldsysteem en de consumentencampagne
- Ten opzichte van andere landen in Europa **berekent Nederland het inzamelpercentage met een brede grondslag**; om Nederland op gelijke voet met het buitenland te vergelijken moeten de flessen buiten de scope van het statiegeldsysteem uit de grondslag gehaald worden; met deze grondslag zou Nederland een inzameling van 77% hebben²
- Het **ingroeipad in Nederland is in lijn met de rest van Europa**; landen binnen Europa hebben tussen de 2 en 11 jaar nodig om een inzameling van 90% te halen op basis van de nauwere grondslag welke in het buitenland wordt gehanteerd
- Om ervoor te zorgen dat in Nederland de inzameldoelstelling op plastic drankflessen wordt gerealiseerd heeft het Afvalfonds een **Plan van Aanpak opgesteld**, dit bestaat uit twee delen:
 1. Op 2 oktober heeft het Afvalfonds het **hoofdpijnen Plan van Aanpak** gedeeld, met focus op de initiële probleemanalyse, lopende initiatieven en vervolgstappen
 2. Op 1 december is het **gedetailleerde Plan van Aanpak** gedeeld met als focus de initiatieven en andere benodigdheden om inzameling te verhogen

Programmaplan

De inzameldoelstelling van 90% wordt behaald door het uitvoeren van 5 concrete nieuwe initiatieven langs de drie draaiknoppen; het zwaartepunt ligt hierbij op infrastructuur

- **Infrastructuur en logistiek:** Door innamecapaciteit te verhogen met circa +2.600 RVMs en +2.800 handmatig uitbetalende innamepunten vormt infrastructuur geen bottleneck meer voor het behalen van de inzameldoelstelling
 - ① Er worden gefaseerd ~1.800 extra RVMs geplaatst in de Out Of Home³ categorie (e.g. onderwijsinstellingen, luchthavens); ook komen er in deze categorie ~2.800 handmatig uitbetalende innamepunten bij (e.g. kantoren, horeca)
 - ② Daarnaast worden er ~800 extra RVMs geplaatst in en nabij supermarkten om de innamecapaciteit in het Home⁴ segment te vergroten
- **Scope van het systeem:** Op dit moment valt 16% van alle plastic flessen buiten het statiegeldsysteem⁵; HDPE helder vormt het grootste aandeel (6%) gevolgd door PET helder (3%)
 - ③ Met de 10+ grootste producenten (samen goed voor meer dan 10% van het totale volume op de markt dat niet in het statiegeldsysteem zit) wordt het gesprek aangegaan hoe deze flessen kunnen bijdragen aan de inzameldoelstelling
 - ④ Daarnaast wordt terugwinning via overige stromen (zoals PMD) ook verder geoptimaliseerd
- **Consumentengedrag:** Extra gedragscampagnes verhogen naar verwachting de inleverintentie bij consumenten; campagnes worden gevoed door onderzoek van gedragswetenschappers
 - ⑤ Landelijke kennis- en activatiecampagnes lopen ca. 3 jaar en worden aangevuld met lokale campagnes op Out of Home locaties om consumenten te helpen bij het vinden en gebruiken van nieuw Out of Home infrastructuur
- **Met dit Plan van Aanpak is de verwachting dat in 2026 de inzameldoelstelling van 90% gehaald zal worden, belangrijke randvoorwaarden**, zoals tijdige levering van nieuwe RVMs en medewerking van stakeholders, moeten proactief gemonitord worden om het programmaplan succesvol te implementeren
- Het plan vergt een eenmalige investering van ~€98-245 miljoen en jaarlijks ~€28-46 miljoen

Een inschatting van de benodigde innamecapaciteit een effectieve verdeling van RVMs en handmatig uitbetalende innamepunten zijn de basis voor infrastructuur

Samenvatting: Onderbouwing - Infrastructuur

Benodigde innamecapaciteit

- Een additionele innamecapaciteit van **circa +2.600 RVMs is nodig** om ervoor te zorgen dat inname infrastructuur geen bottleneck vormt voor het behalen van de inzameldoelstelling

Achtergrond van en perspectief op eerdere studies naar benodigde innamecapaciteit

- **CE Delft (2017, 2020) en OC&C (2022)** hebben de benodigde additionele innamecapaciteit in Nederland **geschat op circa +1.700 tot circa +7.600 RVMs**, gebaseerd op Noorwegen en Finland
- **Populatie dichtheid in Noorwegen en Finland is echter relatief laag** t.o.v. Nederland; hierdoor zijn relatief veel RVMs nodig om inzameling te realiseren
- Op basis van onze analyse zijn circa 2.600 extra RVMs benodigd om er zeker van te zijn dat de inzameldoelstelling behaald wordt in de **Nederlandse context**

Verdeling RVMs en handmatig uitbetalende innamepunten over locaties

- Er worden gefaseerd circa **2.600 extra RVMs** geplaatst; ook komen er circa **2.800 handmatig uitbetalende innamepunten** bij
 - ① Circa **1.800 RVMs** en circa **2.800 handmatig uitbetalende innamepunten** zijn nodig voor flessen die **Out of Home** geconsumeerd worden
 - ② Daarnaast zijn circa **800 RVMs** nodig voor versterking van de infrastructuur bedoeld voor **consumptie Home**

Onderbouwing voor focus op Out of Home locaties

- **Consumptie in het Out of Home segment bedraagt ~23%** van het aantal plastic flessen op de markt; om dit volume aan flessen in te zamelen wordt ingezet op Out of Home **inzameling, op plek van consumptie**
- Op plekken met **voldoende inzamel potentie** worden **RVMs** geplaatst, zoals onderwijsinstellingen, snelweg tankstations, dag- en attractieparken, OV-locaties
- Op plekken met een **lagere inzamel potentie** worden **handmatig uitbetalende innamepunten** gerealiseerd, zoals op kantoren, sportclubs en N-weg tankstations

Ondersteunende initiatieven om inzameling te bevorderen

- Inzameling wordt verder bevorderd door de plaatsing van **~68.000 donatieringen** en **~20 centrale innamepunten** in de grootste Nederlandse steden
- Daarnaast wordt de capex-regeling² uitgebreid om de plaatsing van **RVMs** te stimuleren **in kleine winkels**

Zie verdiepende secties voor meer details over de achterliggende analyses en calculaties

Plastic drankflessen zonder statiegeld zijn nodig om de doelstelling te halen; campagnes helpen consumenten bij het juiste inlevergedrag

Samenvatting: Onderbouwing - Scope, consumentengedrag en case studies

Scope statiegeldsysteem

- Op dit moment valt **16% van alle plastic drankflessen buiten het statiegeldsysteem**¹; op basis van deze scope en huidige grondslag is het onmogelijk om de doelstelling te realiseren²
- HDPE³ helder vormt het grootst aandeel (6%) gevolgd door PET helder (3%)
 - De **PET helder** drankflessen die nog niet in het systeem zitten (3%) zijn **toe te voegen**
 - Toevoeging van overige flessen zoals HDPE aan het statiegeldsysteem **kan een negatief effect hebben op circulariteit** door vervuiling van de PET stroom
- ③ Met de **10+ grootste producenten** (samen goed voor meer dan 10% van het totale volume op de markt dat niet in het statiegeldsysteem zit) **wordt het gesprek aangegaan** hoe hun drankflessen kunnen bijdragen aan de inzameldoelstelling (op vrijwillige basis)⁴

Parallel initiatief om bijdrage aan de inzameldoelstelling via gerecycled PMD te verhogen

- ④ Daarnaast wordt **~14%**⁵ van de drankflessen **ingezameld via gescheiden afval (Plastic Metaal en Drankverpakking / PMD)** of restafval; hiervan telt nu 3,6%⁴ mee aan de doelstelling (mits hoogwaardig gerecycled en gedocumenteerd), dit kan mogelijk worden verhoogd door:
 - **In gesprek te gaan met recyclers** om consequent adequate verwerkings-documentatie te verzorgen voor plastic flessen die hoogwaardig worden gerecycled via PMD
 - **In gesprek te gaan met het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat** om mogelijkheden te verkennen de huidige maximale bijdrage via recycling PMD⁶ te verhogen (en hiermee HDPE hoogwaardig te recyclen zonder PET stroom te vervuilen)

Consumentengedrag

- ⑤ **Extra gedragscampagnes** verhogen naar verwachting de inleverintentie bij consumenten; campagnes worden gevoed door onderzoek van gedragswetenschappers
 - **Kennis- en activatiecampagnes** lopen circa 3 jaar (always on) en verhogen de inzamelintentie bij consumenten
 - Landelijke campagnes worden aangevuld met **lokale campagnes op Out of Home locaties**, om consumenten te helpen bij het vinden en gebruiken van nieuw geplaatste RVMs
 - **Gedragswetenschappers** voeden de campagnes o.b.v. gedetailleerd onderzoek naar achterliggende redenen van het uitblijven van gewenst inlevergedrag

Belangrijkste inzichten uit de case studies

- In de landen onderzocht in de case studies wordt de **inzameldoelstelling enkel berekend met de flessen** welke ingezameld worden via **het statiegeldsysteem** (ingezamelde statiegeldflessen/totaal aantal statiegeldflessen)
- Het **benodigde ingroeipad om de 90% doelstelling** te halen verschilt sterk per land; Litouwen en Noorwegen hadden **2-11 jaar** nodig om 90% inzameling te behalen
- Een vergelijking met Europese landen duidt erop dat de **90%-doelstelling haalbaar is met de huidige hoogte van het statiegeld**⁷; de hoogte van het statiegeld in Nederland is in lijn met dat in veel geroemde landen – *om deze redenen is het verhogen van statiegeld geen onderdeel van het Plan van Aanpak*

Zie verdiepende secties voor meer details over de achterliggende analyses en calculaties

CONTEXT

Deze sectie geeft inzicht in het vertrekpunt van het Plan van Aanpak: de meest recent gerapporteerde stand van zaken, ontwikkeling van de inzameling sindsdien en hoe dit te bezien vanuit internationaal perspectief

Om ervoor te zorgen dat in Nederland de inzameldoelstelling op plastic drankflessen wordt gerealiseerd heeft het Afvalfonds een Plan van Aanpak opgesteld

Overzicht vragen ILT

Vragen ILT	Antwoord	Onderbouwing:	
1 Hoeveel RVMs worden er vanaf het 4e kwartaal 2023 bijgeplaatst in de supermarkten ? Inclusief realisatieschema.	~800 ¹	De komende ~2 jaar worden ~800 RVMs geplaatst in en nabij supermarkten	Infrastructuur & logistiek: p.20, 42
2 Hoeveel RVMs worden er vanaf het 4e kwartaal 2023 geplaatst buiten supermarkten ? Inclusief realisatieschema, verdeeld naar type locaties (retail, OV/luchthavens, recreatie, Out of Home (OoH), tijdelijke locaties)	~1.800 ¹	Er worden ~1.800 RVMs OoH geplaatst; deze komen bij onderwijslocaties, attractieparken, tankstations (snelweg), OV-locaties, strandlocaties, en luchthavens	Infrastructuur & logistiek: p. 20, 29, 42
3 Hoeveel locaties worden ingericht met een terugbetalend innamepunt (handmatige inname, RVMs)?	~2.800	Er worden ~2.800 uitbetalende punten ingericht; deze komen in tankstations (N-weg), horeca, werklocaties en festivals	Infrastructuur & logistiek: p. 20, 29, 42
4 Met welke producenten en importeurs wordt gesproken over de vrijwillige deelname aan het statiegeldsysteem voor zuivel en sap?	Grootste zuivel en sap Pls²	De dialoog wordt gestart met de grootste zuivel en sap PI's (verantwoordelijk voor ~10%-pt. van totale volume) m.b.t. de bijdrage aan de inzameldoelstelling	Scope statiegeldsysteem: p. 18, 45
5 Welke producenten en importeurs gaan vrijwillig toetreden tot het statiegeldsysteem?	Minstens 2	Voorafgaand aan deze dialogen is nog niet duidelijk welke PI's toe zullen treden tot het statiegeldsysteem – recent zijn al 2 PI's toegetreden	Scope statiegeldsysteem: p. 18, 45
6 Een tijdschema om tot de vereiste 90% inzameling te komen, uitgesplitst per kwartaal.	In 2026	Doel is om het PvA voor het eind van 2026 uit te hebben gerold, waarmee de inzameldoelstelling van 90% in 2026 behaald zal worden	Programmaplan: p. 21

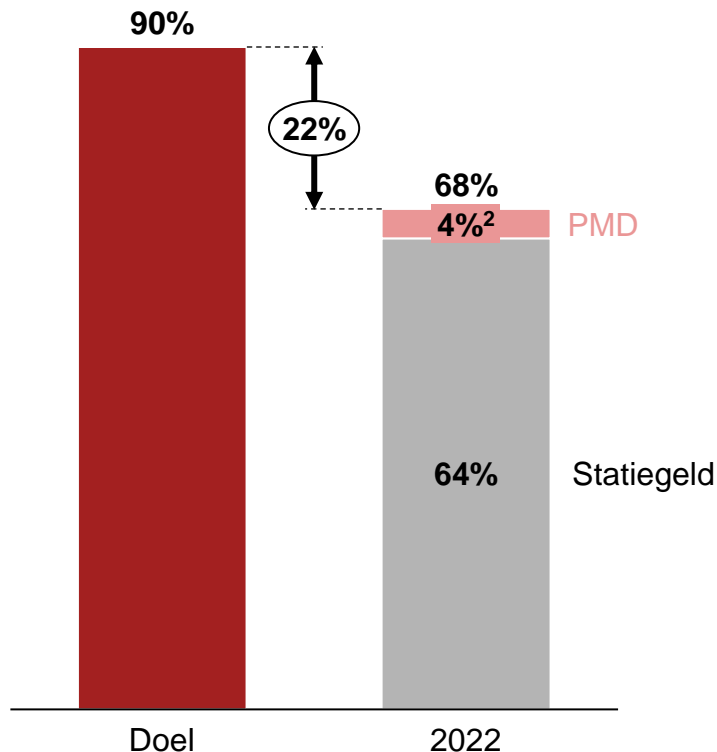
Bij al deze maatregelen staat het gemak voor de consument centraal; inzameling zal ook als gevolg van tijd toenemen (ingroeipad)

Inzameling 2022 blijft achter bij wettelijke norm: stijging van 22%-punt is nodig om de inzameldoelstelling op drankflessen van 90% te realiseren

Gerapporteerde stand van zaken in 2022

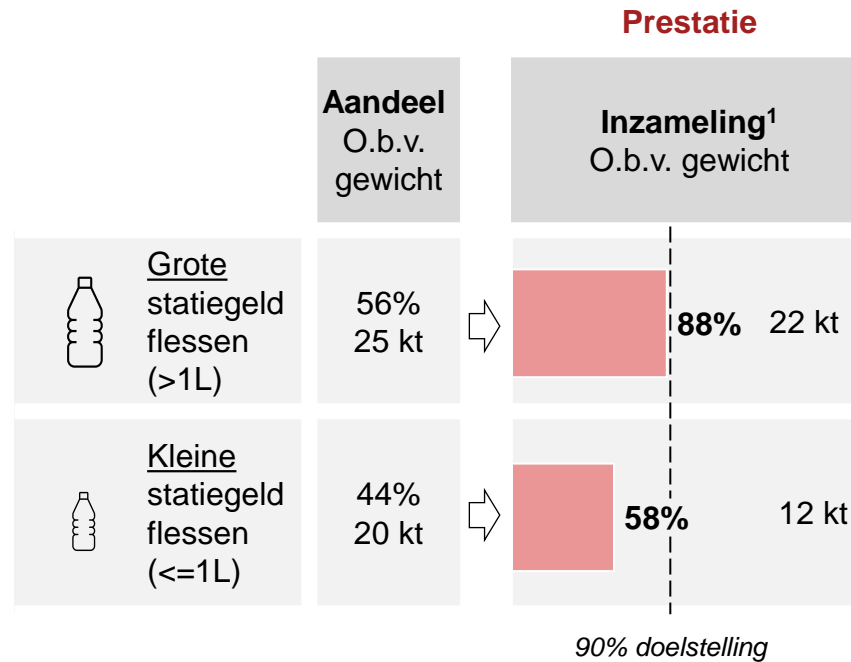
Realisatie doelstelling, 2022 (%)

(o.b.v. gewicht)



Plastic drankflessen statiegeld systeem, 2022

(o.b.v. gewicht per type fles)



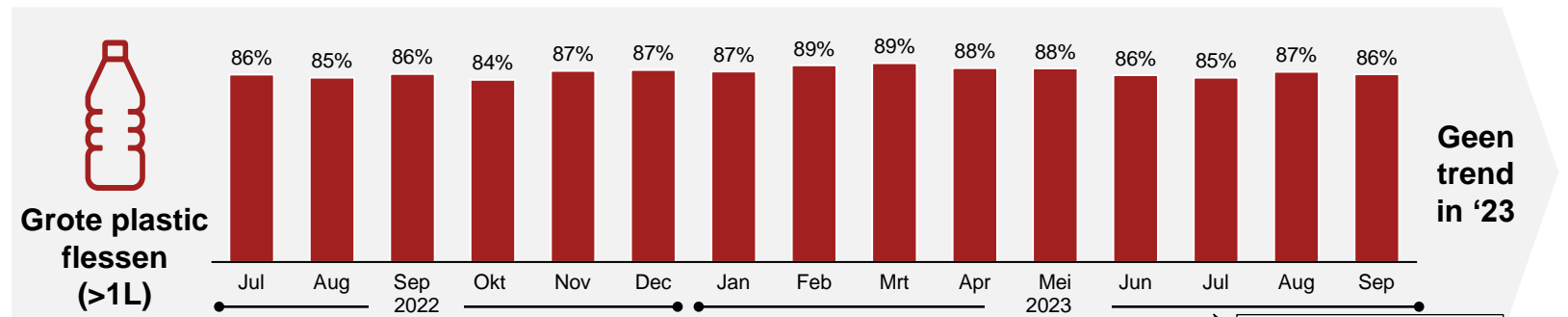
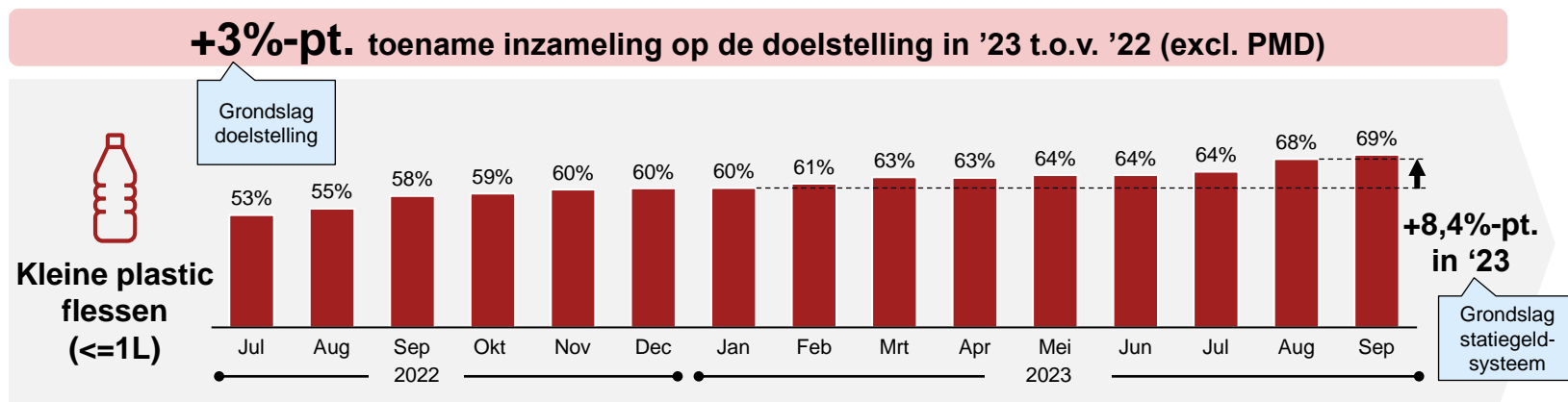
Impact zwerfafval: afname 35 – 70%

- Er zijn afspraken gemaakt om het aantal kleine plastic flesjes in het **zwerfafval** met **70-90% te laten afnemen**
- Door statiegeld op kleine plastic flessen moet **90% worden ingeleverd**, voor zowel grote als kleine flessen
- Zwerfinator (2023) en Rijkswaterstaat (2022) laten zien dat kleine plastic flessen respectievelijk **met 70% en 35% is afgenomen in het zwerfafval**
- De plastic flessen die nu niet meer in het zwerfafval belanden, zijn niet allemaal in het statiegeldsysteem terecht gekomen; deze belanden nu vermoedelijk **in het restafval of PMD**

3%-punt toename in inzameling verwacht in 2023 als gevolg van de lopende initiatieven

Realisatie doelstelling 2023YTD

Inzameling¹ plastic drankflessen o.b.v. gewicht excl. PMD, 1-jarig gem. (%)



LET OP! Dit betreft een prognose - cijfers zijn nog niet extern gevalideerd

Fluctuatie is het gevolg van het seizoenspatroon²

Lopende initiatieven 2023³

Infrastructuur:

- **Investerings supermarkten** om capaciteit van de innamepunten en achterliggende logistiek te vergroten
- **Plaatsing Out of Home (OoH) innamepunten** om buitenshuis geconsumeerde flessen in te nemen

Scope:

- **Vrijwillige deelname sap** zodat producenten sapflessen kunnen aanmelden bij het systeem
- **Vrijwillige deelname zuivel** zodat producenten zuivelflessen kunnen aanmelden bij het systeem

Consumentengedrag:

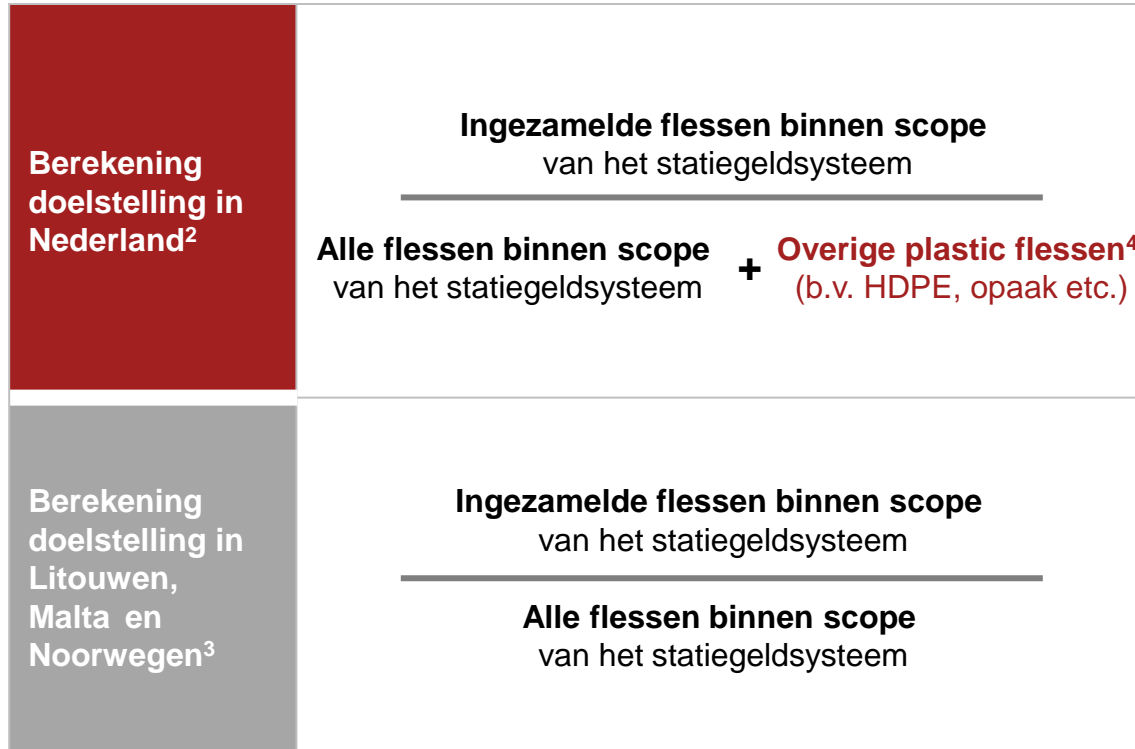
- **Consumentencampagne** om consumenten via verschillende media te helpen om juist inlevergedrag te vertonen
- **Mobiele inname** op drukbezochte OoH-locaties met verplaatsbare innamepunten
- **Campagne zwerfafval** om consumenten te helpen in het bestrijden van zwerfafval

Nederland berekent het inzamelpercentage met een brede grondslag; hierdoor halen andere landen een relatief hoge inzameling t.o.v. Nederland

Grondslag doelstelling

Vergelijking grondslag Nederland met andere landen

Nederland loopt voorop in Europa en baseert de berekening van de doelstelling nu al op alle plastic drankflessen (incl. niet-statiegeld flessen); dit is vanaf 2029 verplicht binnen Europa¹

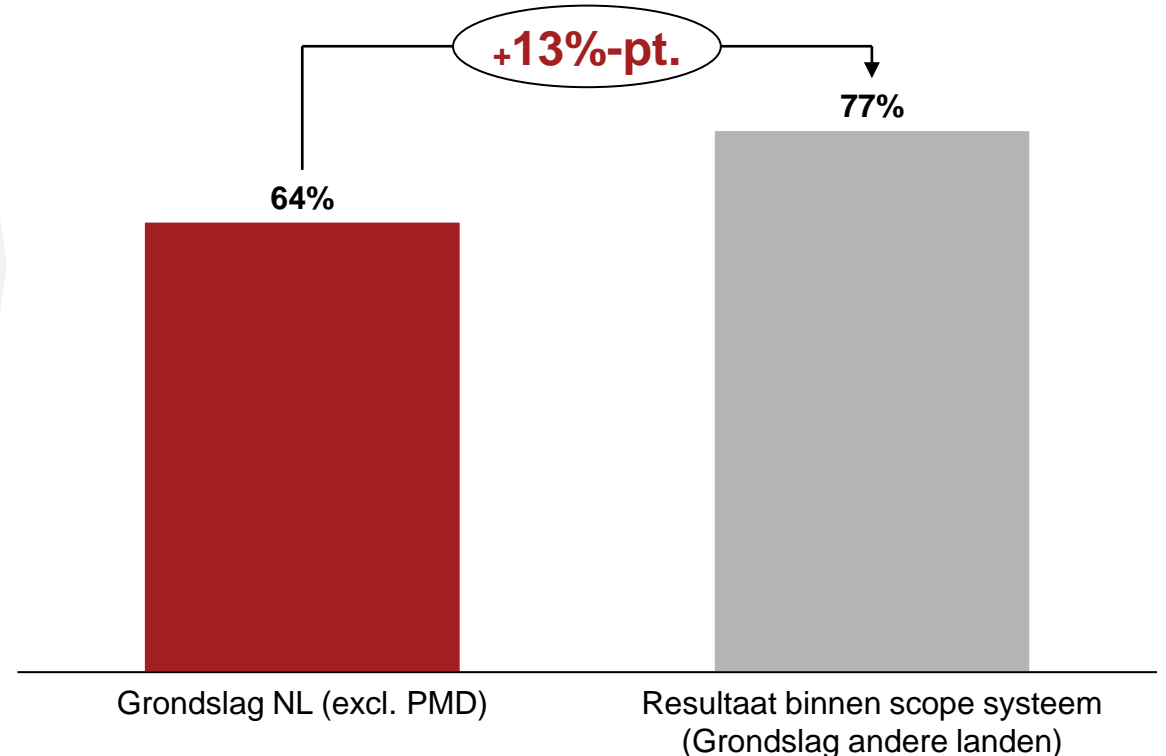


Afvalfonds Plan van Aanpak verhoging inzameling plastic drankflessen Strategy&

1) Revision of the Packaging and Packaging Waste Directive, European Union, November '23; 2) Inzameling via PMD (max 5%) mag hier bij worden opgeteld, 3) Inzameling via verbranding (waste to energy) mag hier in Noorwegen bij worden opgeteld, 4) Dit is nu ~17% van het totale volume plastic drankflessen op de markt (o.b.v. gewicht); materialen zoals HDPE worden nu teruggewonnen via PMD, waardoor de recovery van gerecyclede PET via het statiegeldsysteem niet verlaagd wordt door vermenging met HDPE; noot: HDPE kan niet foodgrade gerecycled worden (geen toestemming van de EFSA)

Inzameling statiegeldflessen in NL, 2022 (%)

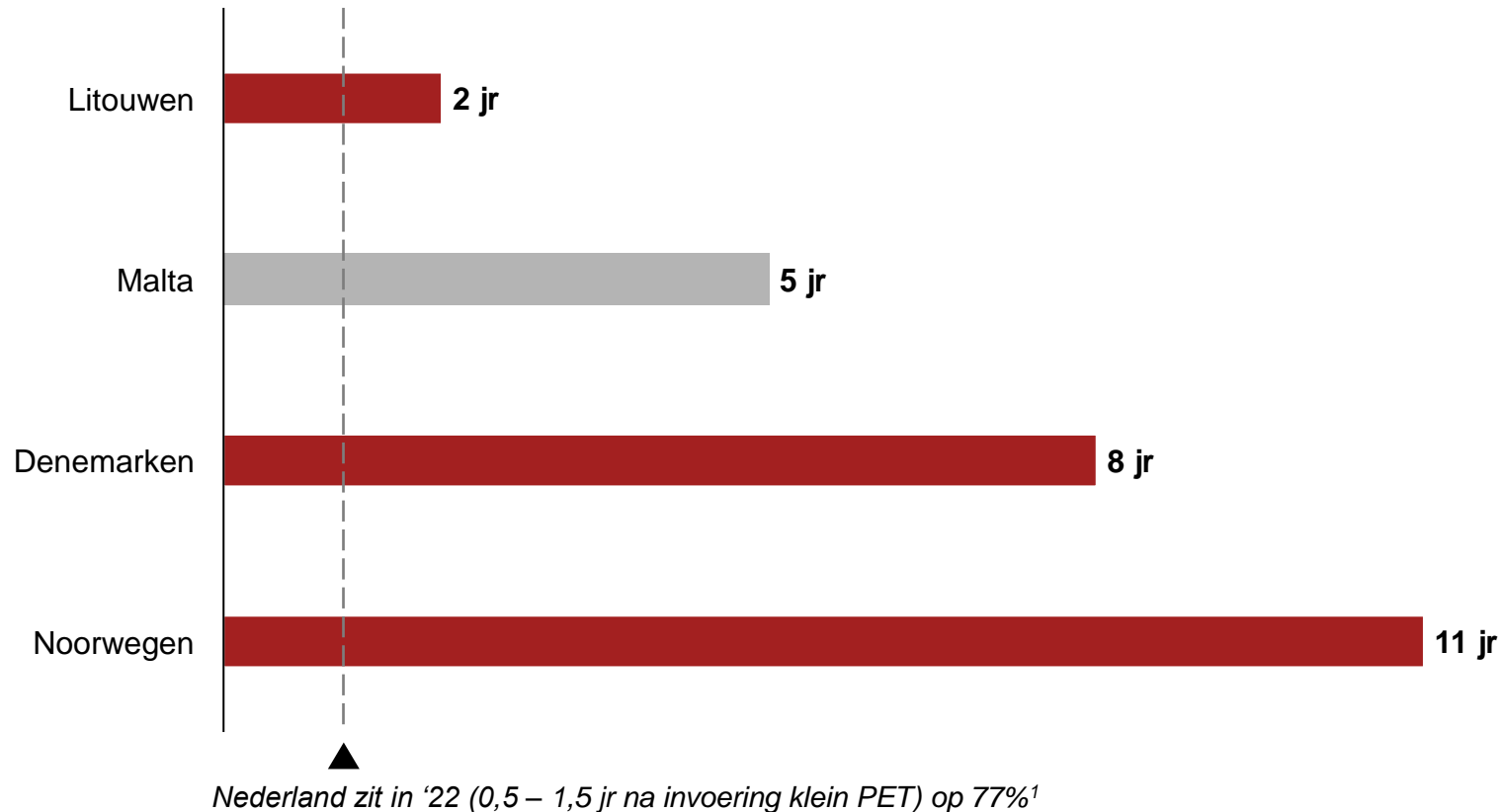
Om Nederland op gelijke voet met het buitenland te vergelijken moeten de flessen buiten de scope van het statiegeldsysteem uit de grondslag gehaald worden; met deze grondslag lijkt Nederland een hogere inzameling te hebben



Het ingroeipad in Nederland is in lijn met de rest van Europa; landen binnen de EU hebben tussen de 2 en 11 jaar nodig om de 90% inzameling te halen

Ingroeipad uitbreiding statiegeldsysteem

Duur ingroeipad om inzameling 90% te behalen²



■ Ingroeipad: aantal jaren tot behalen 90% ■ Beoogd ingroeipad tot behalen 90%

Afvalfonds Plan van Aanpak verhoging
inzameling plastic drankflessen

Strategy&

1) Inzameling '22 o.b.v. vergelijkbare grondslag als in andere EU landen (e.g. Malta, Noorwegen, Litouwen), 2) zie case studies, sectie 'landspecifieke factoren'

Toelichting

- **Goed presterende** landen Noorwegen en Denemarken **hadden 8+ jaar nodig** om 90% in te zamelen; het huidige ingroeipad van Nederland is hiermee in lijn
- Het **benodigde ingroeipad** om de 90% doelstelling te halen **verschilt sterk per land**; de verschillen worden waarschijnlijk gedreven door²:
 - **Milieubewustzijn**: Focus op natuurbehoud
 - **Culturele houding**: Culturele cohesie en controle
 - **Scope**: Tellen enkel statiegeldflessen mee of tellen ook niet-statiegeldflessen mee v/h doel
- **Malta houdt er rekening** mee dat het halen van **90% inzameling tijd kost**; om deze reden beogen zij een **ingroeipad van 5 jaar**
- **Litouwen** heeft in **korte tijd** de 90% inzameling behaald; waarschijnlijk gedreven door een relatief kleine bevolking (à <3mln inwoners) en milieubewuste consumenten die reeds gewend zijn om hervulbare flessen te retourneren






Noot: Voor overige Europese landen met een statiegeldsysteem is geen data beschikbaar over het ingroeipad

PROGRAMMAPLAN

Deze sectie geeft inzicht in de inhoud van het Plan van Aanpak: initiatieven, implementatie, benodigde investering, randvoorwaarden & risico's, en rapportagestructuur

Dit document is het gedetailleerde Plan van Aanpak met als focus de initiatieven en andere benodigdheden om inzameling te verhogen

Leeswijzer Programmaplan

	Initiatieven	Geeft een overzicht van de initiatieven per draaiknop die gelanceerd worden; selectie is gemaakt op basis van impact, kosteninschatting en implementatiegemak	p. 16-19
	Implementatie roadmap	Zet de gekozen initiatieven uit over de tijd met daarbij horende tussentijdse mijlpalen op geplaatste infrastructuur en gerealiseerde inzameling	p. 20-21
	Investering	Geeft een hoogoverzicht van de geschatte éénmalige en terugkerende kosten voor de initiatieven van het Plan van Aanpak	p. 22
	Randvoorwaarden & risico's	Brengt de randvoorwaarden en risico's in kaart van de tussentijdse mijlpalen, zodat deze tijdens de uitvoer van het programma proactief gemonitord en geadresseerd kunnen worden	p. 23
	Rapportagestructuur	Geeft een voorstel van de rapportagestructuur om tussentijdse mijlpalen aan het ILT te communiceren en het programma intern bij te sturen	p. 24

De doelstelling wordt behaald door uitvoering van 5 concrete initiatieven langs de drie draaiknoppen; het zwaartepunt ligt hierbij op infrastructuur

Initiatieven: Overzicht

Draaiknoppen

1 Infrastructuur en logistiek

Infrastructuur en logistiek zijn nodig om statiegeldproducten in te nemen, te transporteren, te verwerken, en te registreren

2 Scope systeem

De ingezamelde hoeveelheid hangt af van scoping van het systeem; b.v., welke flessen op te nemen in het statiegeldsysteem

3 Consumentengedrag

Consumenten beïnvloeden de hoeveelheid ingezamelde drankflessen door deze in te leveren voor statiegeld of bij het PMD of restafval te doen

Initiatieven

1. **Plaatsing punten Home:** Plaatsen van ~800 RVMs¹ voor de consumptie 'Home'
 - a) **Capaciteit in en nabij supermarkten:** Bijplaatsen van ~600 RVMs in en nabij supermarkten
 - b) **CAPEX-regeling:** Activeren van kleinere winkels om ~100 RVMs te plaatsen
 - c) **Centrale inname locaties:** Inrichten van locaties met ~100 RVMs in stedelijke gebieden
2. **Plaatsing innamepunten op OoH locaties:** Plaatsen van ~1.800¹ RVMs op OoH locaties
 - a) **Routine:** Plaatsen van ~900 RVMs op scholen en ~450 uitbetalende punten in kantoren
 - b) **Incidenteel:** Plaatsen van ~400 RVMs en ~600 uitbetalende punten in b.v. attractieparken en horeca
 - c) **Onderweg:** Plaatsen van ~400 RVMs en ~1.650 uitbetalende punten op b.v. luchthavens en OV-locaties
 - d) **Verplaatsbaar:** Plaatsen van ~100 RVMs en ~100 uitbetalende punten op het strand en evenementen
 - e) **Donatieringen:** Uitbreiden 68.000 publieke prullenbakken om flessen achter te laten voor statiegeldrapers
3. **Uitbreiding statiegeldsysteem:** Toevoegen drankflessen aan het statiegeldsysteem
 - a) **Toevoegen PET helder:** Benaderen PI's PET helder buiten het systeem om toe te treden
 - b) **Benaderen PI's overige flessen:** Benaderen PI's overige om een bijdrage aan doelstelling te realiseren¹
4. **Inzameling overige stromen:** Verhogen inzameling overige stromen zoals PMD
 - a) **Performance management recyclers:** Verkrijgen juiste documentatie drankflessen van recyclers
 - b) **Verkenning gedachte 5%-grens:** Gesprek aangaan met I&W om evt. aanpassingen te verkennen
5. **Consumentencampagnes:** Helpen consument bij het begrijpen en deelnemen aan het statiegeldsysteem
 - a) **Landelijke campagnes:** Intensiveren van de landelijke consumentencampagnes
 - b) **Input gedragsonderzoeksbureau:** Inzetten experts om ongewenst inlevergedrag te onderzoeken
 - c) **Lokale campagnes OoH infrastructuur:** Inrichten plaatselijke aanwijzingen OoH infrastructuur

Afgerond in

Q4 2025
 Q4 2025
 Q4 2024
 Q3 2025
Q4 2026
 Q4 2026
 Q4 2025
 Q1 2026
 Q1 2026
 Q4 2025

Q2 2025
 Q4 2024
 Q2 2025
Q4 2024
 Q4 2024
 Q4 2024

Q4 2026
 Q4 2026
 Q2 2024
 Q4 2026



Geschatte kosten: Capex €100 – 245 mln, Opex €25 – 45 mln/jr

Er worden gefaseerd ~2.600 extra RVMs geplaatst, met als focus de Out Of Home categorie; ook komen er ~2.800 handmatig uitbetalende innamepunten bij

Initiatieven infrastructuur (uitbetalende innamepunten)

Beoogde locaties te vinden in de onderbouwing

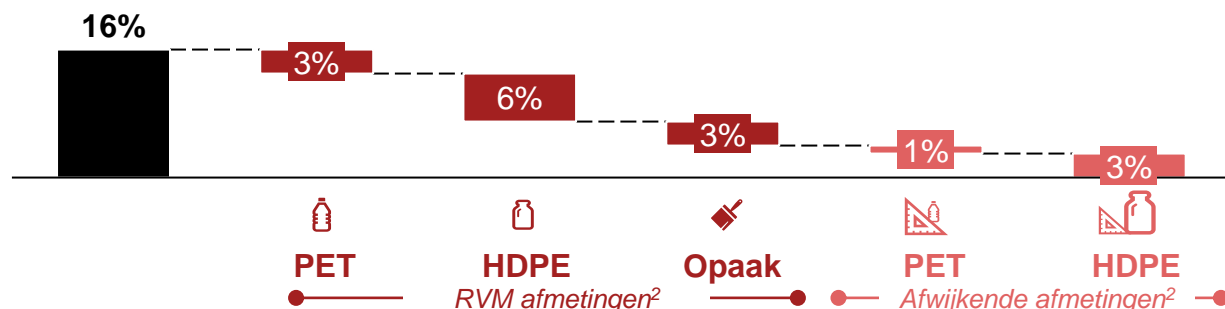
	Initiatief	Omschrijving	Innamepunten te plaatsen (#)
Home ~800 RVMs	Capaciteit in en nabij supermarkten	<ul style="list-style-type: none"> Bijplaatsen innamecapaciteit in en nabij supermarkten Individuele retailers bepalen locatie en tijdpad van het bijplaatsen RVMs in eigen supermarkten binnen de lijnen van dit plan van aanpak¹, i.e. voor eind Q4 2025 	~600 RVMs
	CAPEX-regeling	<ul style="list-style-type: none"> Investeren in RVM aantrekkelijker maken (voor kleine winkels) door deel investering aan de voorkant te vergoeden Innamepunten worden op meer gevarieerde plekken² geplaatst 	~100 Hand. betaalde innamepunten
	Centrale innamepunten	<ul style="list-style-type: none"> Opzetten van locaties met meerdere RVMs, speciaal bedoeld voor het innemen van flessen in de 10 grootste steden Innamecapaciteit vergroten in dichtbevolkte stedelijke gebieden 	~100 Hand. betaalde innamepunten
Out of Home ~1.800 RVMs ~2.800 handm.	Routine (Werk, onderwijs, sport)	<ul style="list-style-type: none"> Plaatsing innamepunten op plekken waar consumenten regelmatig komen Plaatsing RVMs op de grootste onderwijsinstellingen Inzameling werk en sport d.m.v. handmatige punten door beperkte consumptie 	~900 RVMs, ~450 Hand. betaalde innamepunten, ~1.350 Totaal
	Incidenteel (publ. ruimte, event locaties, attractiep.)	<ul style="list-style-type: none"> Plaatsing innamepunten op plekken waar consumenten incidenteel komen Plaatsing RVMs in drukbezochte attractieparken en event locaties Plaatsing donatieringen op publieke plekken voor gebruik statiegeldrapers 	~400 RVMs, ~600 Hand. betaalde innamepunten, ~1.000 Totaal
	Onderweg (Luchthavens, OV-locaties, tankstations)	<ul style="list-style-type: none"> Plaatsing innamepunten op plekken waar consumenten onderweg langskomen Plaatsing RVMs op luchthavens, OV-locaties en tankstations 	~400 RVMs, ~1.650 Hand. betaalde innamepunten, ~2.050 Totaal
	Verplaatsbaar (Strand, festivals, evenementen)	<ul style="list-style-type: none"> Plaatsing tijdelijke punten op plekken waar af en toe veel consumenten komen Plaatsing RVMs op drukbezochte stranden en badplaatsen Inrichting ophaalsysteem voor consumptie op festivals 	~100 RVMs, ~100 Hand. betaalde innamepunten, ~200 Totaal
Totaal			2.600 RVMs, ~2.800 Hand. betaalde innamepunten, ~5.400 Totaal

Met de grootste producenten wordt het gesprek aangegaan hoe bij te dragen aan de inzameldoelstelling; terugwinning via overige stromen wordt ook geoptimaliseerd

Initiatieven scope statiegeldsysteem

Flessen en grootste producenten buiten het huidige statiegeldsysteem¹

Verdeling gewicht buiten scope van het statiegeldsysteem (%)



Volume op de markt per producent

Producent	PET	HDPE RVM afmetingen ²	Opaak	PET Afwijkende afmetingen ²	HDPE
Producent 1		100%			
Producent 2	100% ³				
Producent 3	~5%		~10%		~85%
Producent 4	100% ³				
Producent 5	~95%			~5%	
Producent 6		100% ⁴			
Producent 7	~20%		~80%		
Producent 8			100%		
Producent 9				100%	
Producent 10	~15%		~85%		
Producent 11	100%				
Producent 12			100%		
Producent 13				100%	

Afvalfonds Plan van Aanpak verhoging inzameling plastic drankflessen Strategy&

1) Hoogover inschatting van flessoorten gemaakt op basis van aanwezige flessen in Jumbo en Albert Heijn supermarketen (gecombineerd 58% van de markt) 2) Normale afmetingen zijn groter dan 100ml en kleiner dan 2,2L. 3) Geen data beschikbaar - aanname dat sapflessen geproduceerd worden in PET helder, 4) Geen data beschikbaar - aanname dat zuivelflessen geproduceerd worden in HDPE helder

Initiatieven

Uitbreiden statiegeldsysteem

- 1 Toevoegen PET helder (RVM afmetingen)**
 - Niet alle PET-flessen zijn onderdeel van het statiegeldsysteem; deze flessen kunnen zonder implicaties voor het systeem worden toegevoegd
 - Om deze flessen toe te voegen wordt het gesprek aangegaan met producenten van heldere PET flessen
- 2 Toevoegen overige flessen (focus HDPE)**
 - Flessen van andere plastics en afmetingen zijn niet onderdeel van het statiegeldsysteem en het systeem is hier ook niet op ingericht
 - Gesprek wordt aangegaan met producenten om te verkennen hoe deze op de meest effectieve wijze bij kunnen dragen aan de doelstelling (focus HDPE)

Optimalisatie overige stromen

- 3 Performance management recyclers**
 - Rapportage recyclers is niet altijd voldoende om de gerecyclede flessen mee te tellen voor de doelstelling
 - Door de rapportage van recyclers actief op te vragen, tellen gerecyclede flessen mee voor de doelstelling
- 4 Verkenning achterliggende gedachte 5%-grens**
 - Maximaal 5% van de overige afvalstromen mag momenteel meetellen voor de doelstelling, terwijl ~14% wordt ingezameld
 - Gesprek aangaan met I&W om achterliggende rationale beter te begrijpen en eventuele aanpassingen te verkennen

Extra gedragscampagnes verhogen naar verwachting inleverintentie bij consumenten; campagnes worden gevoed door onderzoek van gedragswetenschappers

Consumentencampagnes: Overzicht

	 Landelijke campagnes	 Onderzoeksbureau gedragsexperts	 Campagnes OoH nieuwe innamepunten
<i>Omschrijving</i>	 Landelijke campagnes t/m ten minste 2026 waarbij mediakanalen en activatieteams op OoH locaties worden ingezet om consumenten te helpen bij het inleveren van plastic flessen	 Onderzoek van gespecialiseerde gedragsexperts om de achterliggende oorzaken van inlevergedrag te onderzoeken, om die vervolgens op gerichte wijze te adresseren	 Plaatselijke campagnes in de buurt van nieuwe OoH infrastructuur om de locatie van deze innamepunten te communiceren naar consumenten
<i>Doel</i>	Consumenten helpen bij het inleveren van statiegeldproducten door hen te informeren over het statiegeldsysteem en te ondersteunen in het overgaan tot actie	Kernmomenten achterhalen waarin consumenten de keuze maken om al dan niet in te leveren, en de redenen waarom bepaalde keuzes worden gemaakt	Hulp aan consumenten om de locaties van nieuwe OoH innamepunten te vinden
<i>Methode</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Mediacampagne¹ bestaat uit een “always on” campagne via o.a. TV, radio, sociale media, dagbladen en advertenties op openbare plekken • Gerichte interactie met consumenten om deze te helpen met juist inlevergedrag; e.g. met opruimteams op evenementen, inzet mobiele RVMS en inleveracties op festivals 	<ul style="list-style-type: none"> • Hypothese-gedreven onderzoek naar ‘wat’ en ‘waar’ de kernmomenten zijn om impact te maken • Gedragsanalyse van consumenten binnens- en buitenshuis door observaties en interviews • Strategie ontwerpen om voor gedragsverandering en interventies op kernmomenten in de consumentenreis 	<p><i>Exacte invulling t.b.d.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mogelijke inzet van activatie teams bij de opening van nieuwe OoH innamepunten • Mogelijk het ophangen van posters en bewegwijzering bij plaatsing OoH innamepunten

Input gedragsexperts wordt gebruikt om campagnes verder te verbeteren

Initiatieven worden gefaseerd uitgerold waarbij initiatieven met hoge impact prioriteit krijgen; de doelstelling wordt naar verwachting in 2026 gerealiseerd

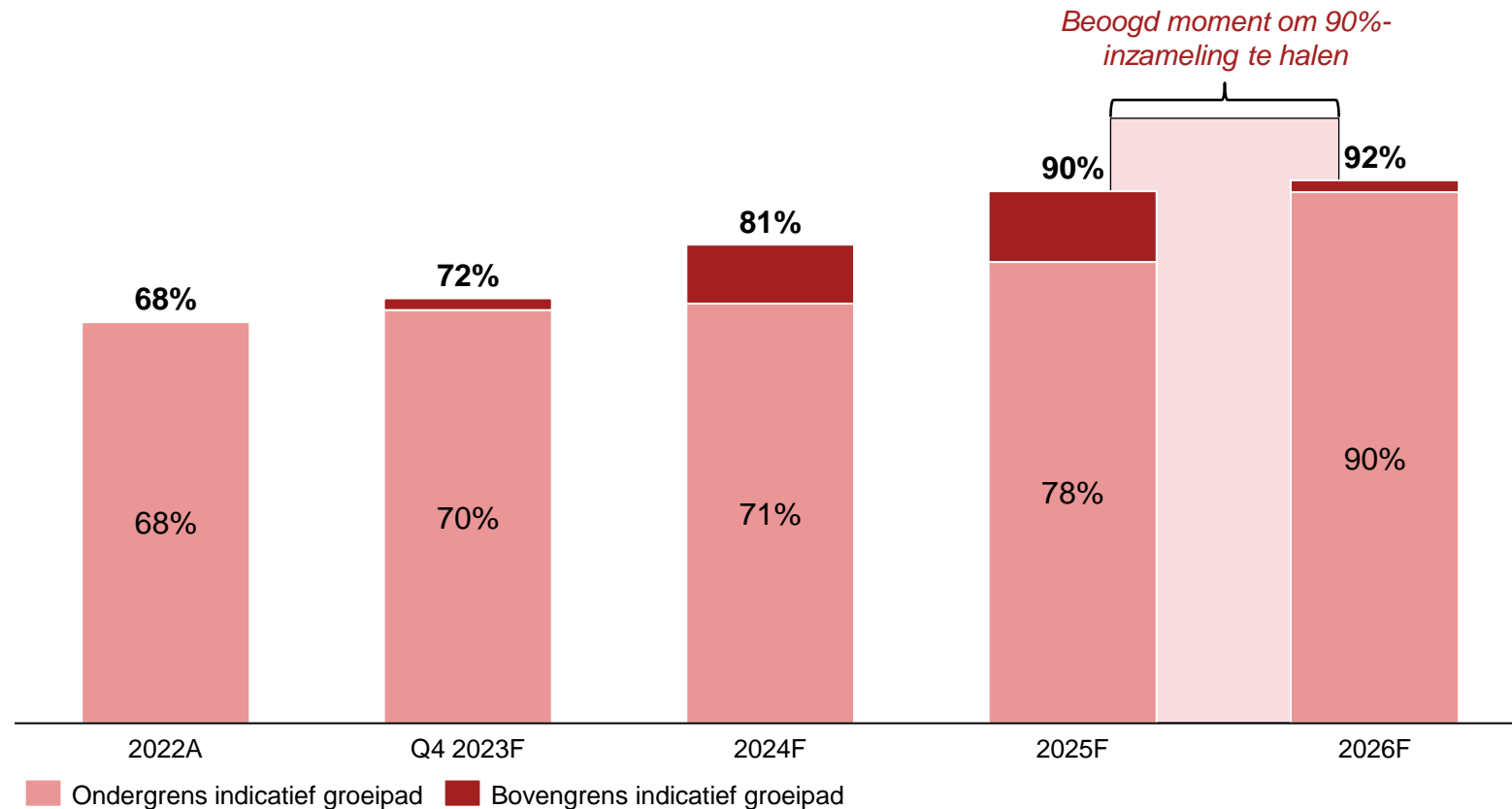
Implementatie roadmap

	2023	2024				2025				2026			
	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Infrastructuur & logistiek													
Home: In en nabij supermarkten	←												
Home: CAPEX-regeling													
Home: Centrale inname locaties													
OoH: Routine	←												
OoH: Incidenteel	←												
OoH: Onderweg	←												
OoH: Verplaatsbaar	←												
OoH: Donatieringen	←												
Scope statiegeldsysteem													
Toevoegen PI's PET helder													
Benaderen PI's overige flessen							■ ■ ■						
Performance mgmt. recyclers													
Verkenning gesprekken I&W 5%-grens													
Consumentengedrag													
Landelijke consumentencampagnes	←												
Gedragsexperts													
Lokale activatie OoH infrastructuur													
Ambitie													
# RVMs home		105	105	105	105	105	105	105	105				
# RVMs Out of Home		20	20	20	150	300	300	255	205	150	110	110	110
# overig uitbetalende punten		60	60	-	-	-	530	650	300	300	300	300	300

Naar verwachting zorgen de initiatieven ervoor dat de 90%-doelstelling in 2026 gehaald wordt

Verwachte inzameling tijdens uitrol PvA

Indicatieve ingroeipad inzameling plastic drankflessen per jaar, % (2022A-2026F)



Toelichting

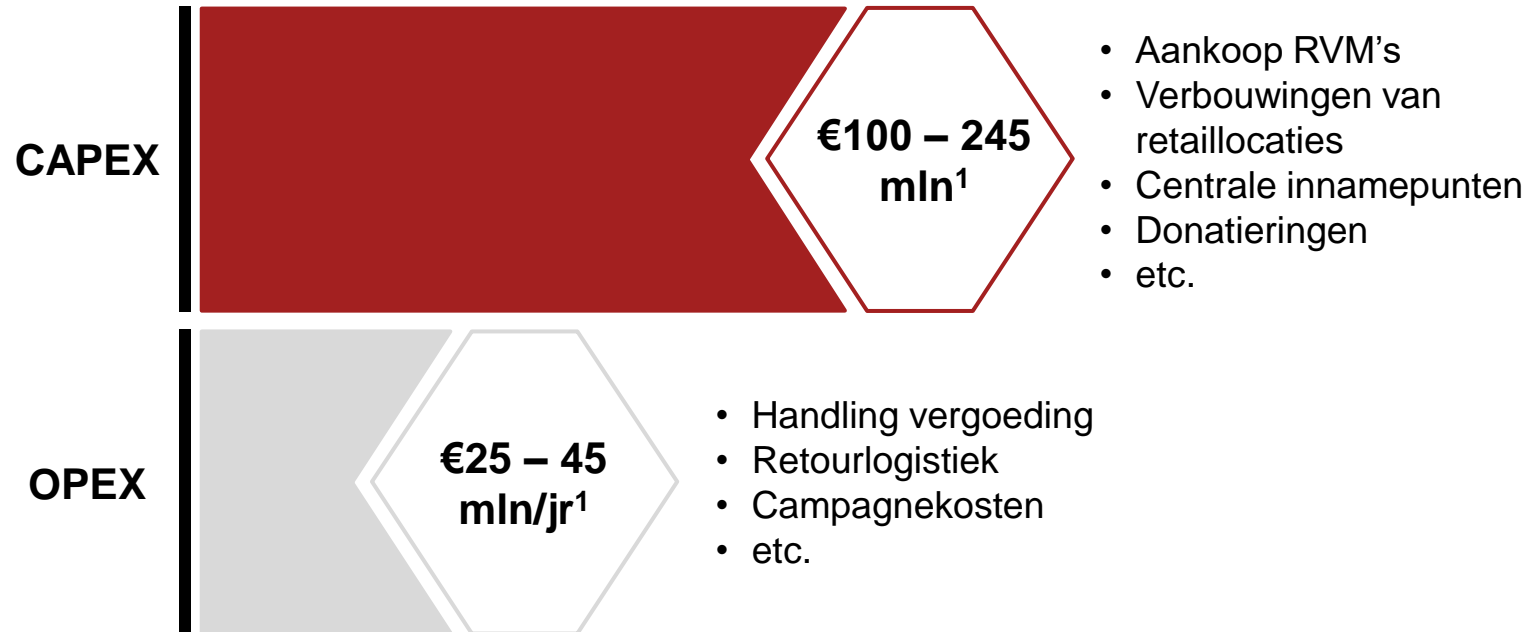
- Het **ingroeipad is indicatief** en gebaseerd op de implementatie roadmap van initiatieven (zie vorige pagina)
- De initiatieven zijn gericht op het **wegnemen van “bottlenecks”** voor de draaiknoppen infrastructuur, scope en consumentengedrag
- **Initiatieven worden gefaseerd uitgerold** waarbij initiatieven met hoge impact prioriteit krijgen
- Hierdoor **groeit de inzameling** van plastic flessen in de aankomende jaren, waarbij de groei in 2024 en 2025 sterker is dan in 2026
- Een inzamelresultaat van 90% wordt naar verwachting **gerealiseerd in 2026**

Noot: De daadwerkelijke timing wijkt mogelijk af van de geprognostiseerde inzameling zoals hier weergegeven; dit vormt geen direct gevaar voor het realiseren van het plan

Het plan gaat gepaard met een eenmalige investering van ~€98-245 miljoen en jaarlijkse kosten van ~€28-46 miljoen

Benodigde investering (nominaal)

Inschatting benodigde investeringen (hoogover)










Toelichting

- De €98 – 245 mln Capex investeringen zullen voor een deel gedekt worden door het **unredeemed statiegeld** van de kleine PET flessen die sinds de invoer van klein PET (2021) zijn geaggregeerd
- Kosten van **scope initiatieven** worden voornamelijk gedreven door de uitbreiding van het huidige statiegeldsysteem met HDPE; Capex bestaat uit aanpassingen aan inname en sortering, Opex bestaat voornamelijk uit derving van teruggewonnen PET en extra handling
- **Opex van consumentencampagnes** zal ~3 jaar van toepassing zijn, daarna zullen de campagnes in intensiteit en kosten afnemen omdat naar schatting het grootste deel van de bevolking bereikt is

Randvoorwaarden zoals levering RVMs en medewerking stakeholders moeten pro-actief gemonitord worden om het programmaplan succesvol te implementeren

Randvoorwaarden

Randvoorwaarde	Beschrijving	Mitigerende maatregelen
 Medewerking OoH locaties	1.800 OoH RVMs worden geplaatst op locaties die eigendom zijn van derde partijen; deze partijen moeten de gevraagde locaties beschikbaar stellen ¹	<ul style="list-style-type: none">• Pilots draaien en data genereren• Gesprekken voeren op bestuursniveau
 Beschikbaarheid ruimte home locaties	800 RVMs worden geplaatst in en nabij supermarkten; echter is de beschikbare ruimte op deze locaties beperkt	<ul style="list-style-type: none">• Locaties buiten supermarkten onderzoeken• Consolidatiepunten meerdere supermarkten
 Tijdige levering RVMs	2.600 RVMs moeten in 2 jaar tijd geleverd worden door fabrikanten; succesvolle uitvoer van het PvA valt samen met de tijdige levering	<ul style="list-style-type: none">• Regelmatig afstemming met RVM leveranciers• Gebruik ervaringen retailers
 Toetreding van PI's	16% aan plastic drankflessen kunnen nog niet ingezameld worden via het statiegeldsysteem; dit kan alleen als de PI's vrijwillig toetreden tot het systeem	<ul style="list-style-type: none">• Opzetten gesprekken top 10 producenten• Max. inzet op infrastructuur en cons. gedrag
 Aansluiting stroomnet	Plaatsing RVMs vereist in sommige gevallen een krachtstroom aansluiting	<ul style="list-style-type: none">• Aanpassen locatie o.b.v. stroom beschikbaarheid• Plaatsing RVMs waarvoor geen krachtstroom benodigd is waar mogelijk
 Bemensing	Beschikbaarheid van mensen om het plan van aanpak uit te voeren, e.g. aansluiten van RVMs en onderhoud	<ul style="list-style-type: none">• Ontwerpen programmagovernance om het benodigde aantal mensen in te schatten en in dienst te nemen
 Retourlogistiek	Werkende retourlogistiek om ingenomen flessen op nieuwe OoH locaties mee te kunnen nemen naar telcentra	<ul style="list-style-type: none">• Tijdig opzetten schaalbare logistiek om flessen op een groeiend aantal locaties op te halen

Voortgang op # RVMs en gerealiseerde % inzameling kunnen elk kwartaal aan ILT gerapporteerd worden; rapportages worden intern gebruikt om het PvA bij te sturen

Voorstel rapportagestructuur ILT

Voorstel kwartaalrapportage ILT

Kwantitatieve metrics		Kwalitatieve metrics	
Inzameling plastic flessen	X%	Infrastructuur	
Inzameling plastic flessen (pro-forma) ¹	X%	Scope	
# RVMs geplaatst home	X	Consumentengedrag	
# RVMs geplaatst OoH	X		
# uitbetalende punten geplaatst	X		
Risico's		Mitigerende maatregelen	
Medewerking OoH locaties			
Beschikbaarheid ruimte home locaties			
Tijdige levering RVMs			
Toetreding van PI's			
Beschikbaarheid nutsvoorzieningen			
Kansen		Acties	
Belangrijkste mijlpalen		Resultaten	
Hulpvragen aan het ILT		Overige ontwikkelingen	

Toelichting

- O.b.v. een **vast template** wordt voortgang aan het ILT gerapporteerd; bevindingen zullen ook **intern gebruikt worden** om het programma bij te sturen
- Een set **kwantitatieve metrics** geeft inzicht in de voortgang t.o.v. de doelstelling en de te plaatsen infrastructuur
- Daarbij geeft een set **kwalitatieve metrics** op basis van stoplichtkleuren de voortgang van initiatieven langs de drie draaiknoppen weer
- Een overzicht van **risico's en kansen** maakt inzichtelijk welke factoren de voortgang van het programma in de weg kunnen zitten, of bevorderen
- Onder **belangrijkste mijlpalen** kan gerapporteerd worden over b.v. gesloten overeenkomsten met stakeholders of leveringscontracten
- Via de rapportages aan het ILT kunnen ook **hulpvragen** worden gesteld om afhankelijkheden te managen, zoals de beschikbaarheid van OoH locaties en nutsvoorzieningen
- De doelstelling wordt mogelijk beïnvloed door **overige ontwikkelingen** (e.g. groei totaal aantal stuks op de markt, verschuiving aandeel online boodschappen); hierop kan worden gerapporteerd indien van toepassing

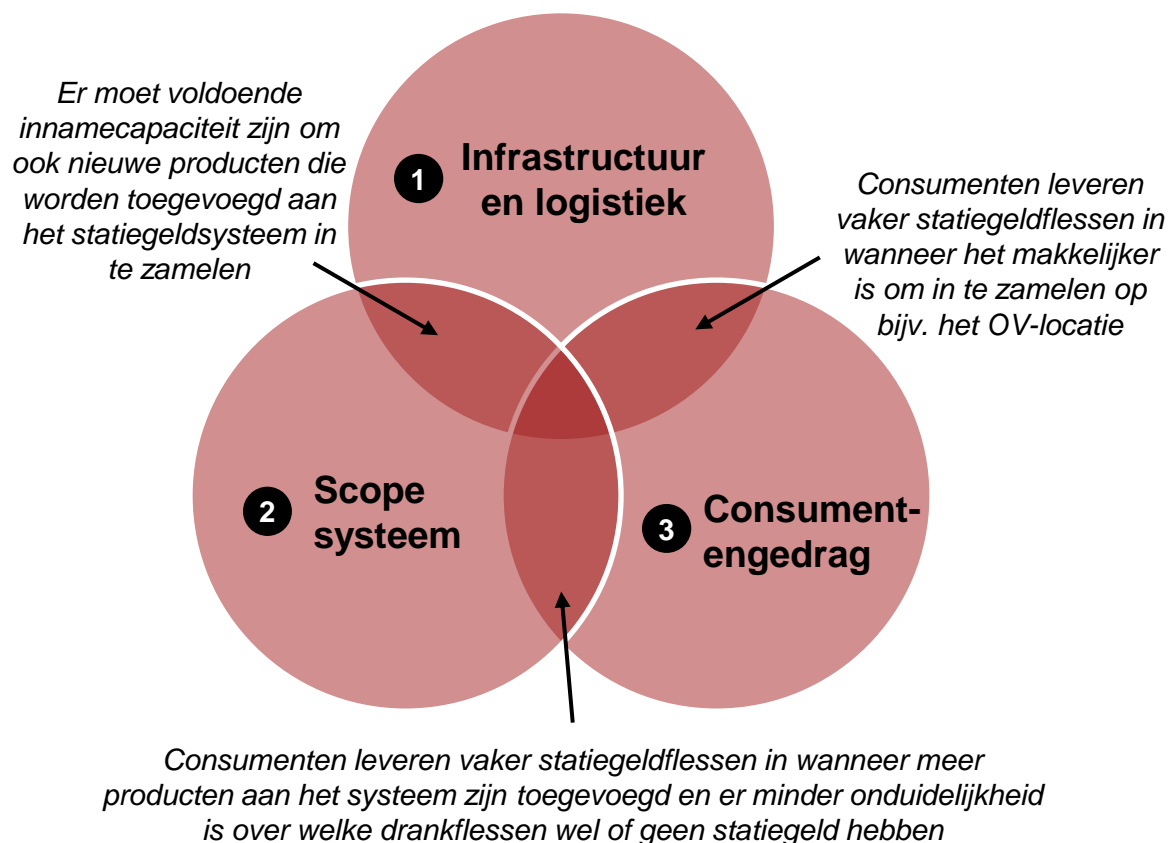
ONDERBOUWING

Deze sectie geeft inzicht in de onderbouwing van het Plan van Aanpak en bevat een selectie van de belangrijkste resultaten en inzichten uit verdiepende analyses

Er is geen eenduidige oorzaak van inzamelverlies: Er zijn oplossingsrichtingen nodig langs alle drie de draaiknoppen om de doelstelling te halen

Inzameling per draaiknop

De drie draaiknoppen hebben invloed op elkaar



Elke draaiknop kan potentieel een bottleneck zijn

Hoewel er **drie aparte draaiknoppen** zijn om inzameling te verhogen blijkt in de praktijk dat deze **invloed op elkaar** hebben
e.g. door het bijplaatsen van infrastructuur wordt het inlevergemak vergroot en consumenten gestimuleerd

Echter, **elke draaiknop kan potentieel een bottleneck** zijn om de inzameling te verhogen
e.g. als de scope van het systeem niet wordt uitgebreid is het onmogelijk om de laatste 16% in te zamelen

In het plan van aanpak worden **voldoende initiatieven** geselecteerd om ervoor te zorgen dat **geen van de draaiknoppen een bottleneck** vormt
e.g. voldoende infrastructuur plaatsen en producten aan het systeem toevoegen en consumentengedrag ondersteunen

Het programmaplan wordt onderbouwd door antwoord te geven op een drietal onderzoeksvragen en achterliggende deelvragen

Leeswijzer onderbouwing

Vraag	Antwoord	Te vinden in
1 Welke infrastructuur gaat geplaatst worden om geen bottleneck te zijn voor het behalen van de doelstelling?	Er worden gefaseerd ~2.600 extra RVMs geplaatst, met als focus de Out Of Home categorie; ook komen er ~2.800 handmatig uitbetalende innamepunten bij	Infrastructuur & logistiek
a Hoeveel innamecapaciteit is er nodig in Nederland?	~7.600 RVMs	p. 31 – 34
b Waar moet deze infrastructuur geplaatst worden?	Zie achterliggende pagina's	p. 35 – 37
c Wat is de prioritering van de OoH-locaties?	Luchthavens, festivals, attractieparken, strand, event locaties, OV, etc.	p. 38 – 42
2 Hoe gaan flessen buiten het statiegeldsysteem ingezameld worden zodat zij bijdragen aan de doelstelling?	10+ producenten worden benaderd om >10% aan flessen buiten scope toe te voegen; terugwinning via overige stromen wordt ook geoptimaliseerd	Scope systeem
a Welk deel van de plastic drankflessen valt buiten de scope van het systeem?	16% van de grondslag van de inzameldoelstelling	p. 46
b Wat is het type van de flessen die buiten de scope van het systeem vallen?	PET (3%) en HDPE (6%) helder, andere afmetingen (4%), opaak (3%)	p. 47
c Hoe kunnen de flessen buiten scope toegevoegd worden aan het systeem?	Zie achterliggende pagina	p. 48 - 49
d Hoe kunnen flessen ingezameld worden via overige afvalstromen?	Op orde krijgen documentatie recyclers en juiste recyclers gebruiken	p. 50
3 Hoe gaan consumenten geactiveerd en geïnformeerd worden over het statiegeldsysteem?	Extra gedragscampagnes verhogen inleverintentie bij consumenten; campagnes worden gevoed door onderzoek van gedragswetenschappers	Consumentengedrag
a Waaruit bestaan de landelijke consumentencampagnes?	Mediacampagnes over verschillende kanalen en interactie met consumenten	p. 53
b Hoe worden consumenten geïnformeerd en geactiveerd voor OoH punten?	Plaatselijke en specifieke campagnes rondom nieuwe OoH punten	p. 54
c Hoe gaat de inhoud van de consumentencampagnes gevoed worden?	o.b.v. detailonderzoek van gedragsexperts	p. 55
d Is het huidige statiegeldbedrag toereikend om de 90% doelstelling te halen?	Ja, ook landen met een lager statiegeldbedrag dan NL halen de 90% inzameling	p. 56

INFRASTRUCTUUR & LOGISTIEK

Deze sectie geeft inzicht in de onderbouwing van het Plan van Aanpak voor de draaiknop infrastructuur & logistiek: hoeveel RVM's moeten er worden bijgeplaatst en op welke locaties moeten deze komen?

Er worden gefaseerd ~2.600 extra RVMs geplaatst, met als focus de Out Of Home categorie; ook komen er ~2.800 handmatig uitbetalende innamepunten bij

Initiatieven infrastructuur (uitbetalende innamepunten)

Beoogde locaties te vinden in de onderbouwning



Een inschatting van benodigde innamecapaciteit, verdeling van innamepunten over diverse type locaties en prioritering hiervan vormen de basis voor het huidige plan

OoH: Aanpak

Analyses



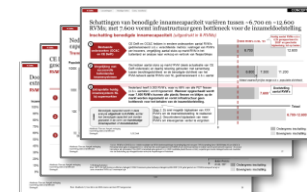
Benodigde innamecapaciteit

Analyse van voorgaand onderzoek, capaciteit in het buitenland en projecties in afstemming met experts om een reële schatting te doen van de benodigde capaciteit



Resultaten

- Totaal benodigde innamecapaciteit voor alle plastic flessen en blik op de markt

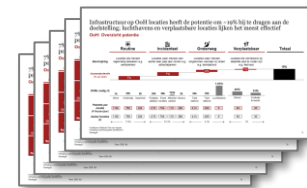


Infrastructuur per locatie

Toebedeling van de te plaatsen capaciteit aan 'home' en verschillende 'Out Of Home' locaties, met een schatting van # RVMs en handmatig uitbetalende punten per locatietype



- Te plaatsen RVMs en handmatig uitbetalende innamepunten per locatie
- Verdeling OoH locaties in archetypes
- Consumptie en effectiviteit innamepunten per locaties

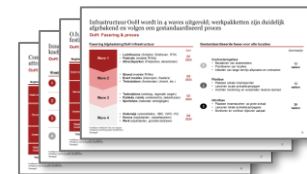


Fasering uitrol

Fasering van de te plaatsen infrastructuur waar wordt gekeken naar de performance van reeds bestaande punten en de consumententevredenheid per locatietype



- Fasering plaatsing OoH infrastructuur
- Performance huidige innamepunten
- Consumententevredenheid OoH locaties



Deep dives overige initiatieven

Overzicht van initiatieven die invulling geven aan de benodigde innamecapaciteit of helpen met het versnellen van het verhogen van de inzameling



- Uitdetaillering initiatieven



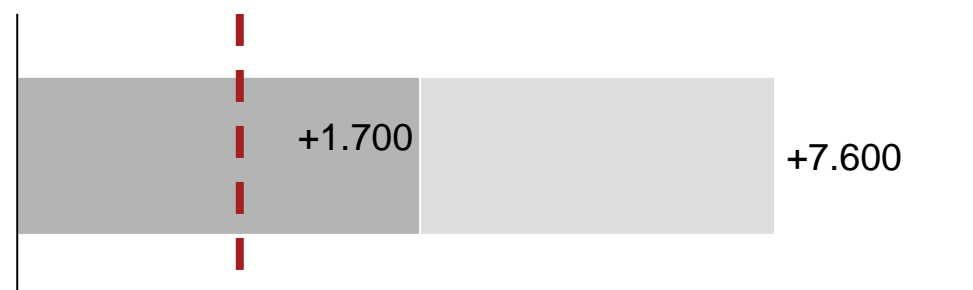
Projecties van benodigde innamecapaciteit variëren tussen c. +1.700 en +7.600 RVMs; met c. +2.600 is infrastructuur geen bottleneck voor de inzameldoelstelling

Inschatting benodigde innamecapaciteit (uitgedrukt in # RVMs)

1 Bestaande onderzoeken (OC&C en CE Delft)

CE Delft en OC&C hebben in eerdere onderzoeken het aantal RVMs gedimensioneerd o.b.v. verschillende metrics: vuistregel van RVMs per inwoners, vergelijking aantal stuks op markt/RVM in het buitenland en analyse naar verkoop en verbruik van flesjes/blikjes

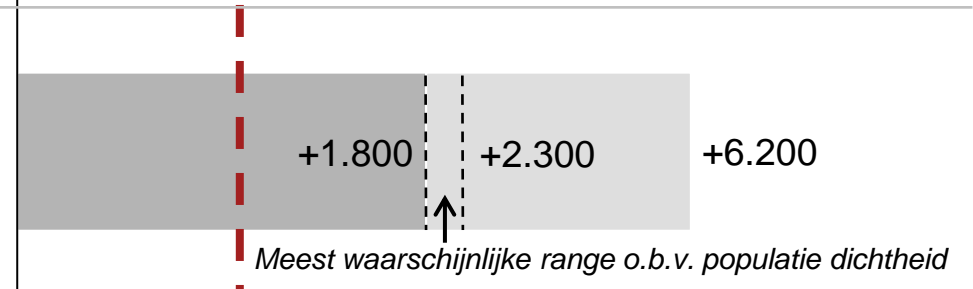
Onderbouwende analyse



2 Vergelijking met succesvolle buitenlandse innamesystemen

We hebben het aantal flessen op de markt per RVM (deels actualisatie van CE Delft onderzoek) in kaart gebracht voor Europese landen en daarbij rekening gehouden met samenhang tussen bevolkingsdichtheid en de benodigde dichtheid van het RVM-netwerk

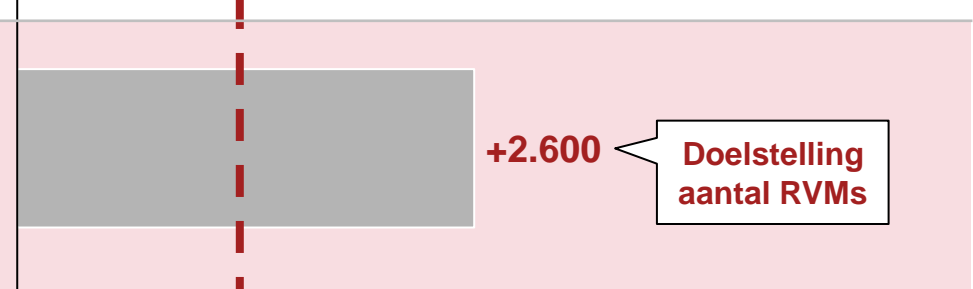
Onderbouwende analyse



3 Extrapolatie huidig innamesysteem NL bij supermarkten

Nederland heeft RVMs waar nu een deel alle drankcontainers (o.b.v. aantallen) wordt ingezameld. Wanneer **wordt opgeschaald met +2.600 RVMs** kunnen alle plastic flessen en blikjes op de markt worden ingezameld en vormt **infrastructuur geen bottleneck** voor het behalen van de inzameldoelstelling.

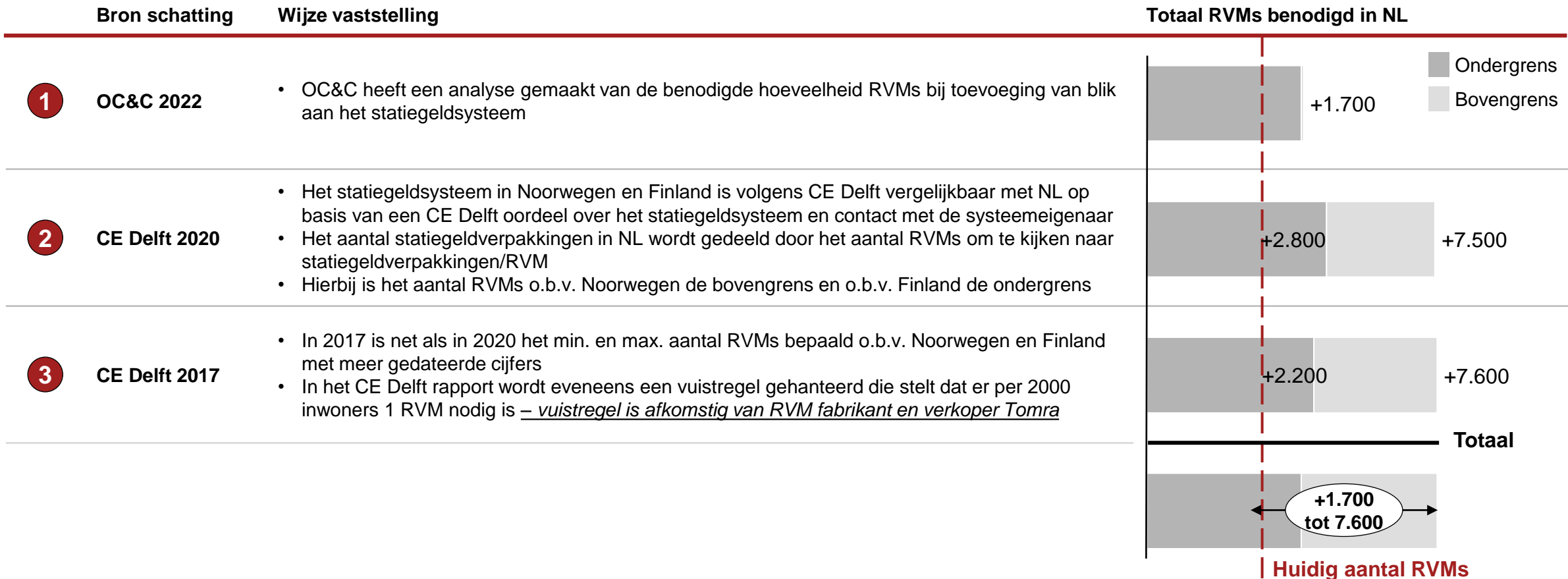
Hoofdanalyse



■ Ondergrens inschatting ■ Bovengrens inschatting

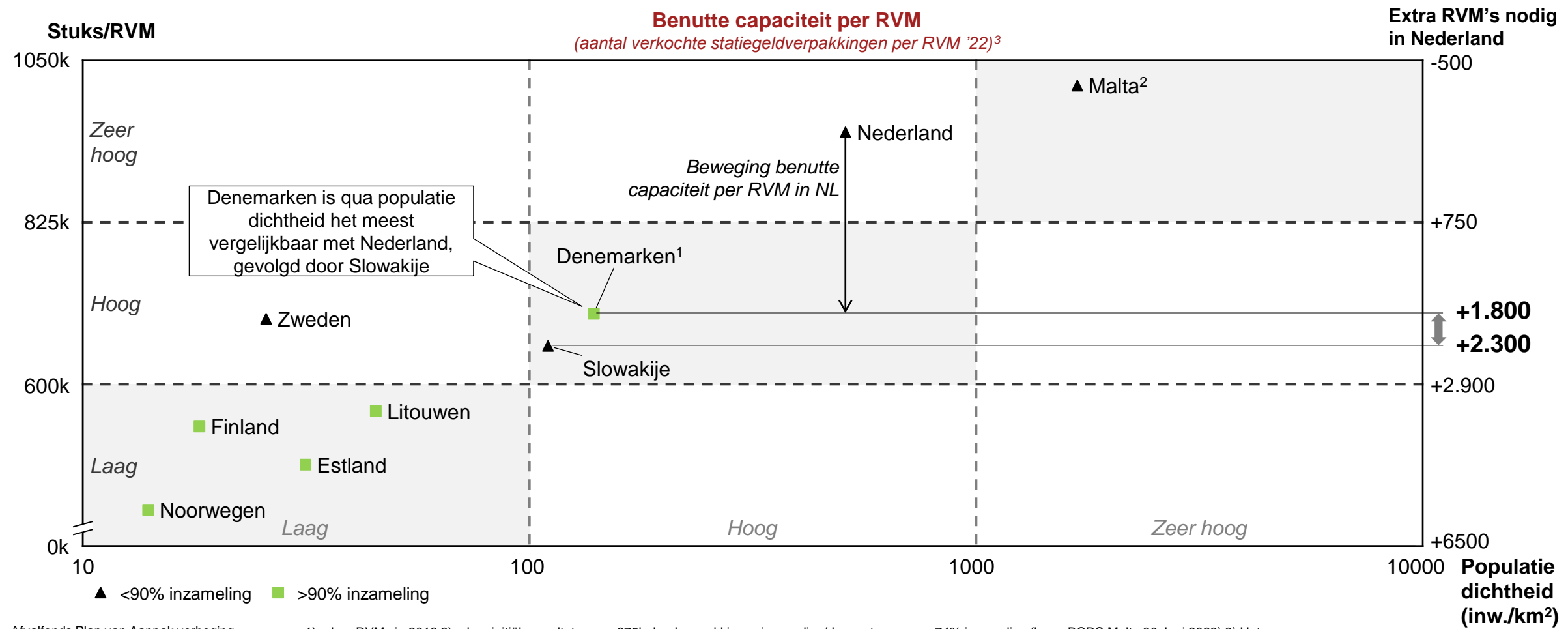
CE Delft en OC&C hebben de benodigde innamecapaciteit in Nederland geschat op c. +1.700 tot c. +7.600 RVMs

① RVMs benodigd in Nederland volgens onderzoeksrapporten



Nederland zou c. +1.800 tot +2.300 RVMs nodig hebben wanneer deze rond de benutte capaciteit van Denemarken of Slowakije zouden opereren

② Trend populatie dichtheid en stuks/RVM

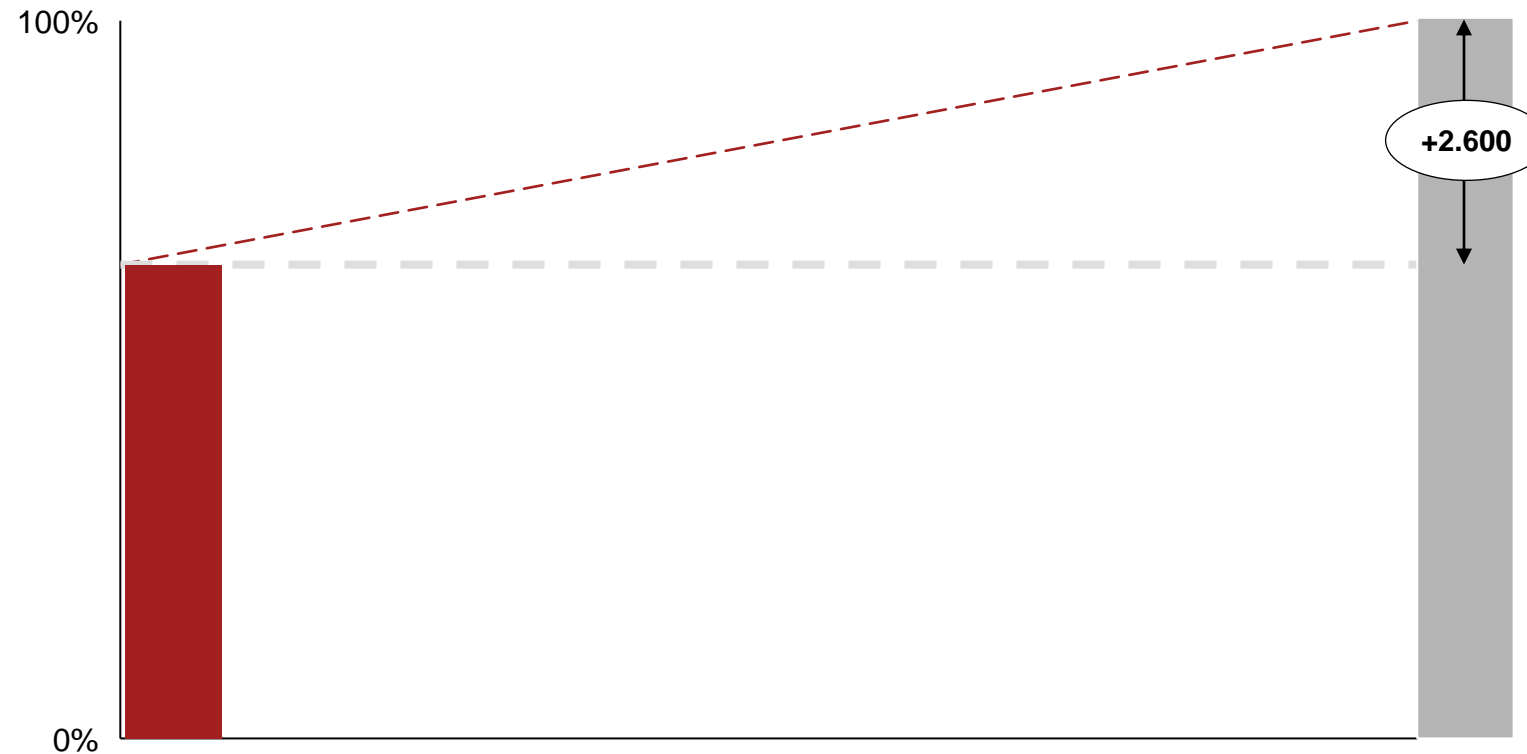


1) o.b.v. RVMs in 2018 2) o.b.v. initiële resultaten van 675k drankverpakkingen inzameling/dag met een gem. 74% inzameling (bron: BCRS Malta 30 Juni 2023) 3) Het aantal stuks glas is vastgesteld o.b.v. enkel bier (fris wordt ingeleverd via horeca) en neemt aan dat bier in kratten van 24 wordt verkocht waarvoor ~2x zoveel tijd nodig is als inzameling 1 fles (2021 inzameldata glas gebruikt i.c.m. 2022 marktdata plastic flessen en blik); verpakkingen zonder statiegeld welke wel meetellen voor de doelstelling zijn meegeteld onder verkochte verpakkingen in Nederland

Door innamecapaciteit te verhogen met c. +2.600 vormt infrastructuur volgens lineaire extrapolatie geen bottleneck voor het behalen van de inzameldoelstelling

③ RVMs benodigd in Nederland o.b.v. extrapolatie

Inzameling blik en PET '23 prognose (o.b.v. aantal)¹



Toelichting

- Met behulp van de huidige infrastructuur wordt 66% van het aantal plastic flessen en blikjes ingezameld
- Deze analyse neemt aan dat de huidige RVM capaciteit een bottleneck vormt bij het verhogen van de inzameling
- Om alle plastic flessen en blikjes op de markt te kunnen inzamelen is additionele capaciteit van c. +2.600 RVMs nodig
- Hiermee vormt de RVM infrastructuur geen bottleneck voor het behalen van de inzameldoelstelling (o.b.v. huidige volumes)

Benodigde innamecapaciteit wordt het meest effectief ingezet door plaatsing van ~1.800 RVMs en ~2.800 handmatig uitbetalende innamepunten OoH en ~800 RVMs home

OoH: plaatsing additionele capaciteit RVMs (en handmatig uitbetalende innamepunten)

Verdeling Home en OoH infra. volgt uit de volgende redentatie, uitgangspunten en drempelwaarden

Redentatie

- Verdeling van het aantal te plaatsen RVM's tussen home en OoH is gebaseerd op de **verdeling van consumptie**:
 - ~23% aan plastic flessen wordt OoH weggegooid: 33%¹ wordt o.b.v. aantal OoH geconsumeerd, ~10%² hiervan wordt via RVMs in supermarkten ingenomen
 - Daarom zal ~23% van het uiteindelijke aantal RVMs op OoH geplaatst worden

Uitgangspunten

- **Plaatsen ~1.800 RVMs OoH** met als doel tenminste ~23% (=33%-10%) van het totaal aantal RVMs op OoH locaties
- **Bijplaatsen van ~800 RVMs home** om de huidige infrastructuur in supermarkten te versterken en capaciteitsproblemen op te lossen

Drempelwaarden

- Bij een consumptie van >100.000 flesjes/jaar per locatie worden er **1 of meerdere RVMs** geplaatst³
- Bij een consumptie van 12.000-100.000 flesjes/jaar per locatie wordt er gebruikt gemaakt van **handmatig betaald innamepunt**

Verdeling additionele infrastructuur

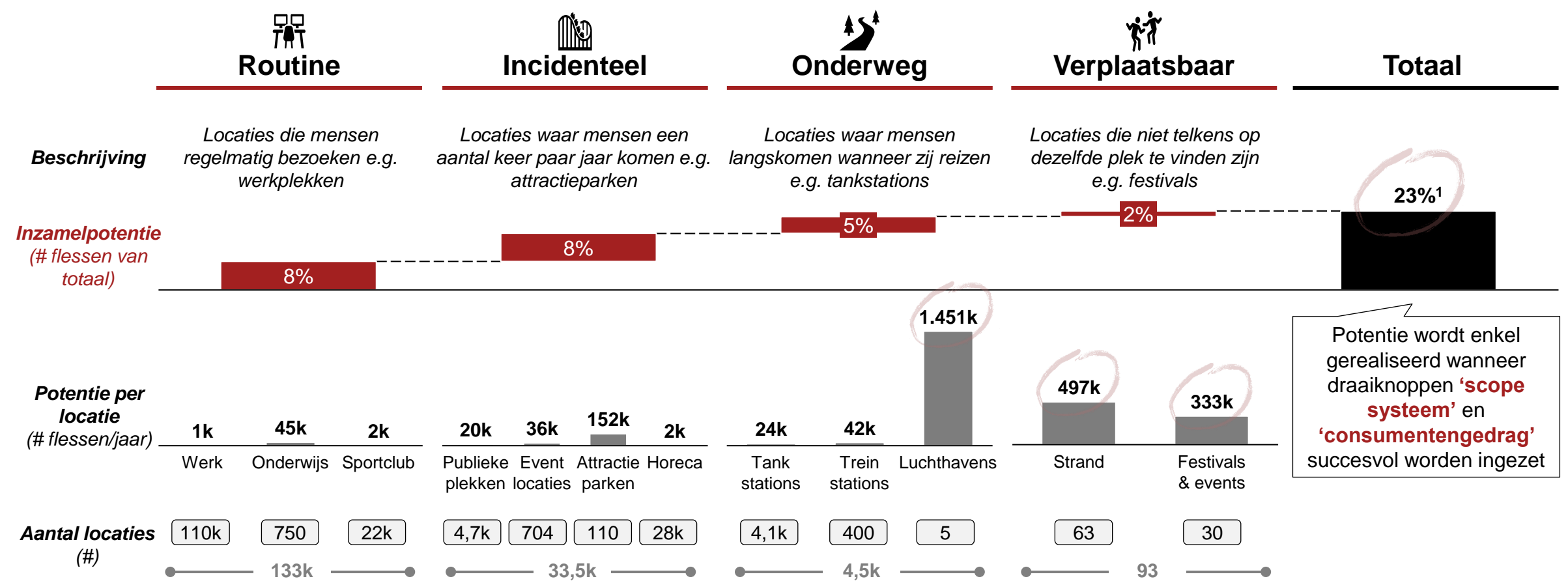
~800
RVMs Home

~1.800
RVMs OoH

~2.800
Handmatig uitbetalende innamepunten

OoH consumptie bedraagt ~23% van het aantal plastic flessen op de markt; innamepunten op luchthavens en verplaatsbare locaties hebben de meeste potentie

OoH: Overzicht potentie-inschatting



Potentie wordt enkel gerealiseerd wanneer draaiknoppen 'scope systeem' en 'consumentengedrag' succesvol worden ingezet

1) Telt niet op tot 14% vanwege afronding. Aannames: 56% van PET klein wordt OoH gedronken (Motivaction), PET groot wordt alleen thuis geconsumeerd. ~30% van alle flessen die OoH worden geconsumeerd worden meegenomen naar huis, dit wordt gezien als kannibalisatie en dus niet meegerekend met de potentie. Aantal locaties is bottom-up opgebouwd uit onderliggende segmenten (zie appendix).

~1.800 RVMs en ~2.800 handm. uitbetalende innamepunten worden geplaatst bij o.a. onderwijsinstellingen, tankstations, attractieparken, stranden en OV-locaties

OoH: Te plaatsen RVMs op OoH locaties

Locatietype		# RVMs	# Hand. betaald	Uitleg
Vaste locaties	Werk		450	<ul style="list-style-type: none"> ~450 bedrijven in NL hebben >1000 werknemers en een consumptie van ~12.000 flesjes/jaar 2 RVMs per hogere onderwijsinstelling (Universiteit, HBO) RVMs op VO/MBO scholen om inlevergedrag jong te leren Innamepunten niet rendabel; consumptie van ~4.000 flesjes/jaar op de grootste 9% sportclubs
	Onderwijs	900		
	Sportclubs			
Recreatie	Publieke ruimte			<ul style="list-style-type: none"> Uitbreiden 68.000 publieke prullenbakken met donatieringen om flessen achter te laten voor statiegeldrapers ~5 RVM's bij de grootste poppodia ~2 RVM's bij de grootste bioscopen ~3 RVM's bij de 50 grootste attractieparken ~1 RVM op de overige attractieparken Handmatige uitbetalende innamepunten op ~650 hotels met gem. 115 kamers en consumptie van ~14k flesjes per jaar
	Event locatie	100		
	Attractieparken	200		
	Horeca		650	
Onderweg	Tankstations	200	1.600	<ul style="list-style-type: none"> ~200 RVM's op tankstations langs snelwegen ~1.600 hand. uitbetalende innamepunten op overige stations ~2 RVMs op de grootste 25 stations ~1 RVM's op de overige OV-locaties met verkooppunten ~20 RVM's op Schiphol ~5 RVM's op overige vliegvelden ~15 RVMs op de 15 grootste badplaatsen; deze hebben een consumptie van ~10 mln flessen/jaar Op festivals worden flessen ingezameld d.m.v. het teruggeven van betaalmuntjes
	OV-locaties	150	100	
	Luchthavens	50		
Tijdelijke locaties	Strand	200		
	Festivals			
Totaal		1.800	2.800	

Bestaande innamepunten zijn het meest effectief op festivals en attractieparken; innamepunten op tankstations en onderwijslocaties zamelen nauwelijks in

OoH: Effectiviteit huidige infrastructuur

Segment	Locatie	Potentie (# flessen/jr)	RVMs		Handmatige punten & donatiebakken		Effectiviteit huidige infra
			#	Realisatie (# flessen/jr)	#	Realisatie (# flessen/jr)	
Home	Supermarkten	182k	~5k	218k	0,8k	1,5k	🟡
Vaste locaties	Werk	1k	1	9k	4,5k	1,4k	🟡
	Onderwijs	45k	5		0,7k	0,4k	🟡
	Sportclubs	2k	0		4,4k	2,8k	🟢
Recreatie	Publieke ruimte	20k	0		0,4k	0,4k	🟡
	Event locatie	36k	0		2,0k	3,6k	🟢
	Attractieparken	152k	4	131k	0,8k	3,4k	🟢
	Horeca	2k	0		4,1k	1,4k	🟡
Onderweg	Tankstations	24k	1	7k	1,1k	0,3k	🟡
	OV-locaties	42k	12	98k	-		🟡
	Luchthavens	1.451k	2		-		-
Tijdelijke locaties	Strand	497k	0		-		-
	Festival	333k	0		0,1k	10,1k	🟢
Overig	Onbekend		25	147k	6,1k	2,8k	🟢
Totaal OoH		4k	~5k	78k	24,2k	2,2k	🟡 : Prioriteit

Toelichting

- RVMs OoH zijn 50% minder effectief dan RVMs Home; realisatie is hierbij grotendeels in lijn met de geschatte potentie per punt
 - RVMs in attractieparken hebben relatief veel flessen ingezameld; dit is in lijn met de hoge potentie van deze locatie
 - Beperkte inzameling van RVMs op tankstations komt mogelijk door het beperkte aantal en het gebrek aan perceptie bij consumenten
- Handmatige innamepunten en donatiebakken OoH zijn ~50% effectiever dan Home; waarschijnlijk omdat flessen makkelijker via RVMs worden ingenomen
 - Innamepunten festivals realiseren de hoogste inzameling omdat het Afvalfonds deze locatie had geprioriteerd in 2022
 - Innamepunten op onderwijslocaties, publieke ruimtes, en tankstations realiseren een lage inzameling; er is beter begrip nodig waarom consumenten de punten nauwelijks gebruiken
 - Innamepunten kunnen bestaan uit meerdere donatiebakken; de realisatie per punt is dus enkel richtinggevend voor de effectiviteit

Consumenten zien infrastructuur OoH als ontoereikend, voornamelijk omdat er onvoldoende innamepunten beschikbaar zijn

OoH: Consumentencijfers

Segment	Locatie	Cijfer	“Geen innamepunt”	“Vaak niet beschikbaar”	“Te ver”	“Andere reden”	Ontevredenheid consumenten
Routine	Werk	6,5	19%	13%	8%	9%	●
	Onderwijs	5,9	20%	16%	12%	8%	●
	Sportclubs	5,9	21%	12%	6%	11%	●
Incidenteel	Publieke ruimte	5,4	23%	9%	7%	11%	●
	Event locatie	5,5	20%	12%	6%	13%	●
	Attractieparken	4,5	25%	11%	6%	10%	●
	Horeca	5,2	21%	13%	5%	10%	●
Onderweg	Tankstations	5,3	22%	9%	5%	9%	●
	OV-locaties	4,6	25%	11%	10%	10%	●
	Luchthavens	4,3	25%	14%	7%	13%	●
Verplaatsbaar	Strand	4,7	27%	11%	7%	8%	●
	Festival	5,0	20%	12%	8%	14%	●
Totaal		5,2					

■ Pijnpunt komt erg vaak voor ■ Pijnpunt komt vaak voor
■ Pijnpunt komt af en toe voor ■ Pijnpunt komt nauwelijks voor

● : Prioriteit

Inzichten

- Consumenten scoren infrastructuur op OoH-locaties m.u.v. werk als **onvoldoende**; locaties met **hoge inzamel potentie** scoren het **slechtst**, b.v. zoals luchthavens, attractieparken en OV-locaties
- Consumenten zijn met name ontevreden over de **aanwezigheid van infrastructuur**; echter is het ook mogelijk dat consumenten beter geholpen moeten worden om de aanwezige innamepunten te vinden
- Relatief **weinig consumenten** vinden dat innamepunten **te ver** van elkaar zijn gepositioneerd; naar verwachting zullen zij de moeite nemen om extra te lopen naar een innamepunt als deze aanwezig en kenbaar is

Infrastructuur op luchthavens, festivals en attractieparken is geprioriteerd op basis van inzamelpotentie, effectiviteit huidige punten en consumentencijfer

OoH: Prioritering locaties

Segment	Locatie	Potentie per locatie	Effectiviteit huidige infra	Ontevredenheid consumenten	Werkpakket	Toelichting
Vaste locaties	Werk	☉	☉	☐	→ 4	<ul style="list-style-type: none"> OoH infrastructuur wordt per locatietype uitgerold in verschillende fases; om in het begin het meest impact te maken worden de locaties geprioriteerd op drie assen: <ul style="list-style-type: none"> Potentie: Inschatting van de consumptie plastic flessen per locatie; hoge score is toegekend aan locaties met hoge consumptie Effectiviteit: Vergelijking van de inzameling van huidige innamepunten OoH; hoge score is toegekend aan locaties waar momenteel veel wordt ingezameld Consument cijfer: Vergelijking van consumenten tevredenheid per locatie; lage tevredenheid leidt tot hoge prioriteit
	Onderwijs	☉	☉	☐	→ 3	
	Sportclubs	☉	☐	☐	→ 3	
Recreatie	Publieke ruimte	☉	☉	☐	→ 3	
	Event locatie	☉	☐	☐	→ 2	
	Attractieparken	●	☐	☉	→ 1	
	Horeca	☉	☉	☐	→ 4	
Onderweg	Tankstations	☉	☉	☐	→ 3	
	OV-locaties	☉	☉	☉	→ 2	
	Luchthavens	●	-	☉	→ 1	
Tijdelijke locaties	Strand	☐	-	☉	→ 2	
	Festival	☐	●	☉	→ 1	

Prioriteit: ☉ Laag ☉ Middel ☐ Hoog ● Zeer hoog

Werkpakket 1 heeft de hoogste prioriteit, werkpakket 4 heeft de laagste prioriteit

Infrastructuur OoH wordt in 4 werkpakketten uitgerold; besluitvorming stakeholders en levering apparatuur bepalen de doorlooptijd

OoH: Fasering & proces

Fasering bijplaatsing OoH infrastructuur

Werkpakket 1

- **Luchthavens** (Schiphol, Eindhoven, RTH)
- **Festivals** (mobiele RVMS)
- **Attractieparken** (Pretparken, dierentuinen)

Werkpakket 2

- **Strand** (mobiele RVMS)
- **Event locaties** (bioscopen, theaters)
- **OV-locaties** (Amsterdam, Utrecht, etc.)

Werkpakket 3

- **Tankstations** (snelweg, regionale wegen)
- **Onderwijs** (universiteiten, HBO, VWO, VO)

Werkpakket 4

- **Horeca** (exploitanten, vakantieparken)
- **Werk** (exploitanten, grootste bedrijven)
- **Publieke ruimte** (winkelcentra, ziekenhuizen)
- **Sportclubs** (nationale verenigingen)

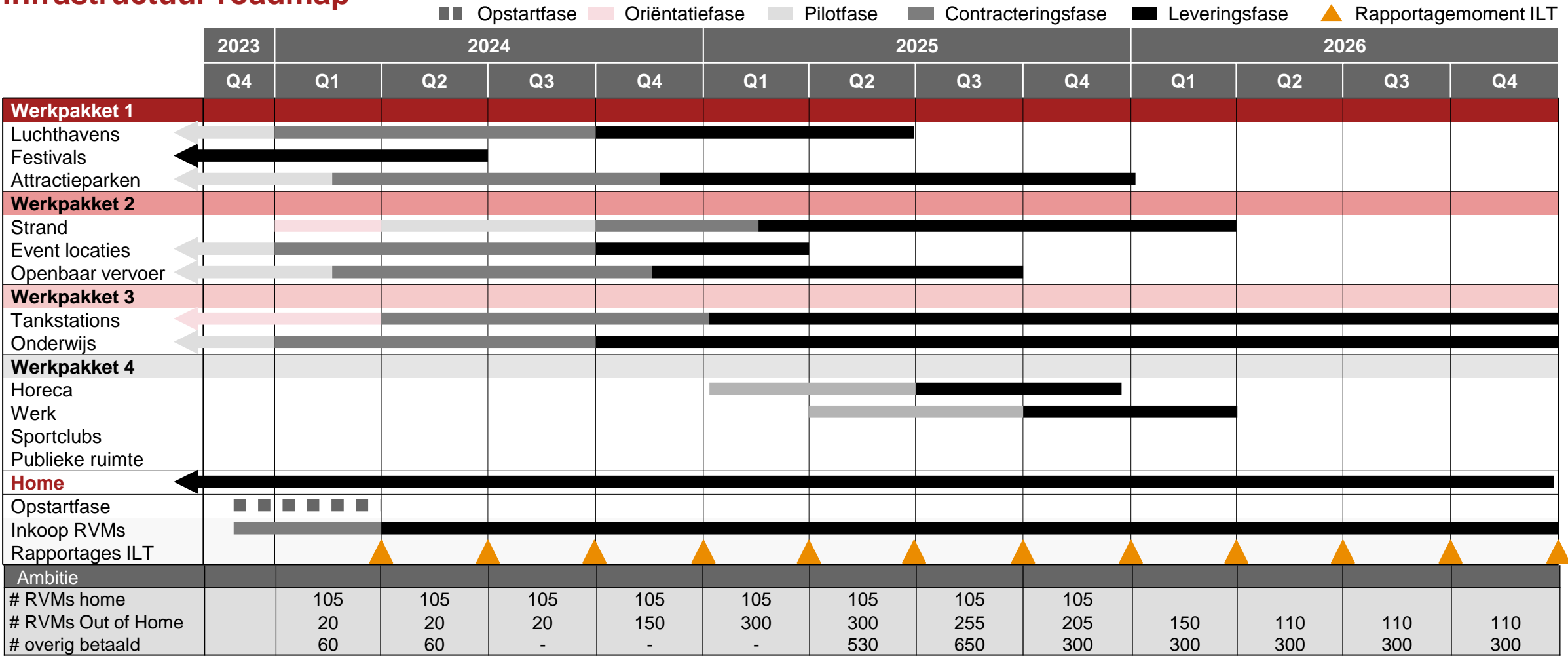
Gestandaardiseerd proces voor alle locaties

		<i>Geschatte doorlooptijd</i>
0	Oriëntatiefase <ul style="list-style-type: none"> • Voeren verkennende gesprekken over plaatsing innamepunten • Maken afspraken over het runnen van pilots 	~13 weken
1	Pilotfase <ul style="list-style-type: none"> • Plaatsen beperkt aantal innamepunten als test • Lanceren lokale activatiecampagne • Inrichten monitoring en verzamelen lessons learned 	~26 weken
2	Contracteringsfase <ul style="list-style-type: none"> • Benaderen van stakeholders • Prioriteren van locaties • Afsluiten van lange termijn afspraken en contracten 	~39 weken
3	Installatiefase <ul style="list-style-type: none"> • Plaatsen innamepunten op grote schaal • Lanceren lokale activatiecampagnes • Monitoren en continue bijsturen aanpak 	39+ weken

Doorlooptijden zijn afhankelijk van een aantal randvoorwaarden: **Medewerking OoH locaties** om innamepunten te mogen plaatsen, **tijdige levering RVMS** en **beschikbaarheid nutsvoorzieningen** zoals stroom

Uitbetalende innamepunten worden gefaseerd bijgeplaatst t/m Q4 2026; eind 2025 zal het grootste deel van de RVMs zijn geplaatst

Infrastructuur roadmap



Inzameling wordt bevorderd door plaatsing van ~68.000 donatieringen en ~20 centrale innamepunten; Capex-regeling faciliteert plaatsing RVMs op alternatieve retail locaties

Deep dive overige initiatieven

	Donatieringen	Centrale innamepunten	Capex-regeling
			
<i>Omschrijving</i>	Uitbreiden van publieke prullenbakken met donatieringen waarin consumenten statiegeldproducten kunnen achterlaten zodat statiegeldrappers deze kunnen inleveren	Inrichten van punten die uitsluitend bedoeld zijn om statiegeldproducten in te leveren in en rondom de grootste steden met meerdere RVMs	Aantrekkelijker maken van investeringen in RVMs voor winkeleigenaren door deel investering aan de voorkant te vergoeden; innamepunten worden in kleinere en meer gevarieerde plekken geplaatst
<i>Doel</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Verminderen van zwerfafval • Inzamelen van statiegeldproducten die normaal in de prullenbak zouden verdwijnen • Tegengaan van opengebroken prullenbakken 	<ul style="list-style-type: none"> • Bevorderen inlevergemak voor consumenten • Ontlasten van supermarkten in stedelijk gebied 	<ul style="list-style-type: none"> • Bijplaatsen innamecapaciteit voor 'home' consumptie • Diverifieren van innamepunten naar kleine winkels en etnische supermarkten
<i>Methode</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Gefaseerde uitrol van donatieringen om effectiviteit te toetsen • Ondersteuning met campagnes om consumenten te helpen bij het gebruik 	<ul style="list-style-type: none"> • Pilotfase om te testen op welke locatie centrale innamepunten het meest effectief zijn • Ondersteuning met campagnes om consumenten te helpen bij het gebruik 	<ul style="list-style-type: none"> • Actief benaderen van winkeleigenaren om gebruik te maken van de Capex-regeling
<i>Output</i>	~68k donatieringen	~100 RVMs	~100 RVMs

SCOPE STATIEGELDSYSTEEM

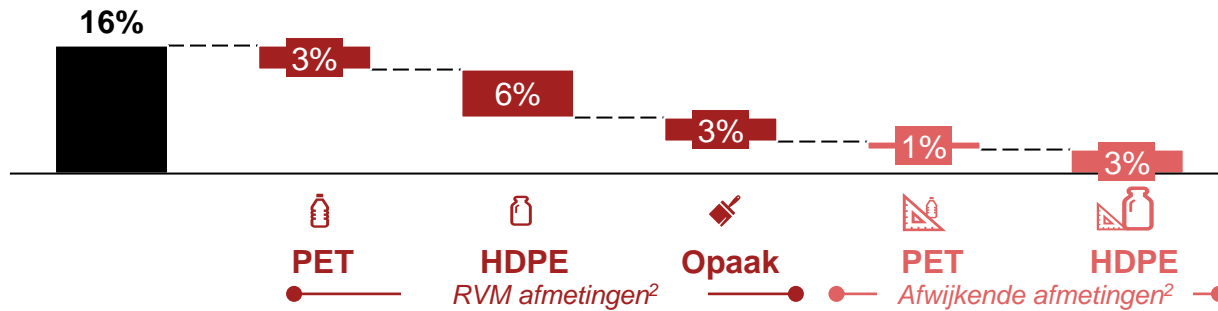
Deze sectie geeft inzicht in de onderbouwing van het Plan van Aanpak voor de draaiknop scope statiegeldsysteem: welke oplossingsrichtingen er zijn voor flessen die geen onderdeel zijn van het statiegeldsysteem?

Met de grootste producenten wordt het gesprek aangegaan hoe bij te dragen aan de inzameldoelstelling; terugwinning via overige stromen wordt ook geoptimaliseerd

Initiatieven scope statiegeldsysteem

Flessen en grootste producenten buiten het huidige statiegeldsysteem¹

Verdeling gewicht buiten scope van het statiegeldsysteem (%)



Producent	RVM afmetingen ²		Afwijkende afmetingen ²	
	PET	HDPE	Opaak	PET / HDPE
Producent 1		100%		
Producent 2	100% ³			
Producent 3	~5%		~10%	~85%
Producent 4	100% ³			
Producent 5	~95%			~5%
Producent 6		100% ⁴		
Producent 7	~20%		~80%	
Producent 8			100%	
Producent 9				100%
Producent 10	~15%		~85%	
Producent 11	100%			
Producent 12			100%	
Producent 13				100%

Afvalfonds Plan van Aanpak verhoging inzameling plastic drankflessen Strategy&

1) Hoogover inschatting van flessoorten gemaakt op basis van aanwezige flessen in Jumbo en Albert Heijn supermarketen (gecombineerd 58% van de markt) 2) Normale afmetingen zijn groter dan 100ml en kleiner dan 2,2L. 3) Geen data beschikbaar - aanname dat sapflessen geproduceerd worden in PET helder, 4) Geen data beschikbaar - aanname dat zuivelflessen geproduceerd worden in HDPE helder

Initiatieven

Uitbreiden statiegeldsysteem

- 1 Toevoegen PET helder (RVM afmetingen)**
 - Niet alle PET-flessen zijn onderdeel van het statiegeldsysteem; deze flessen kunnen zonder implicaties voor het systeem worden toegevoegd
 - Om deze flessen toe te voegen wordt het gesprek aangegaan met producenten van heldere PET flessen
- 2 Toevoegen overige flessen (focus HDPE)**
 - Flessen van andere plastics en afmetingen zijn niet onderdeel van het statiegeldsysteem en het systeem is hier ook niet op ingericht
 - Gesprek wordt aangegaan met producenten om te verkennen hoe deze op de meest effectieve wijze kunnen bijdragen aan de doelstelling (focus HDPE)

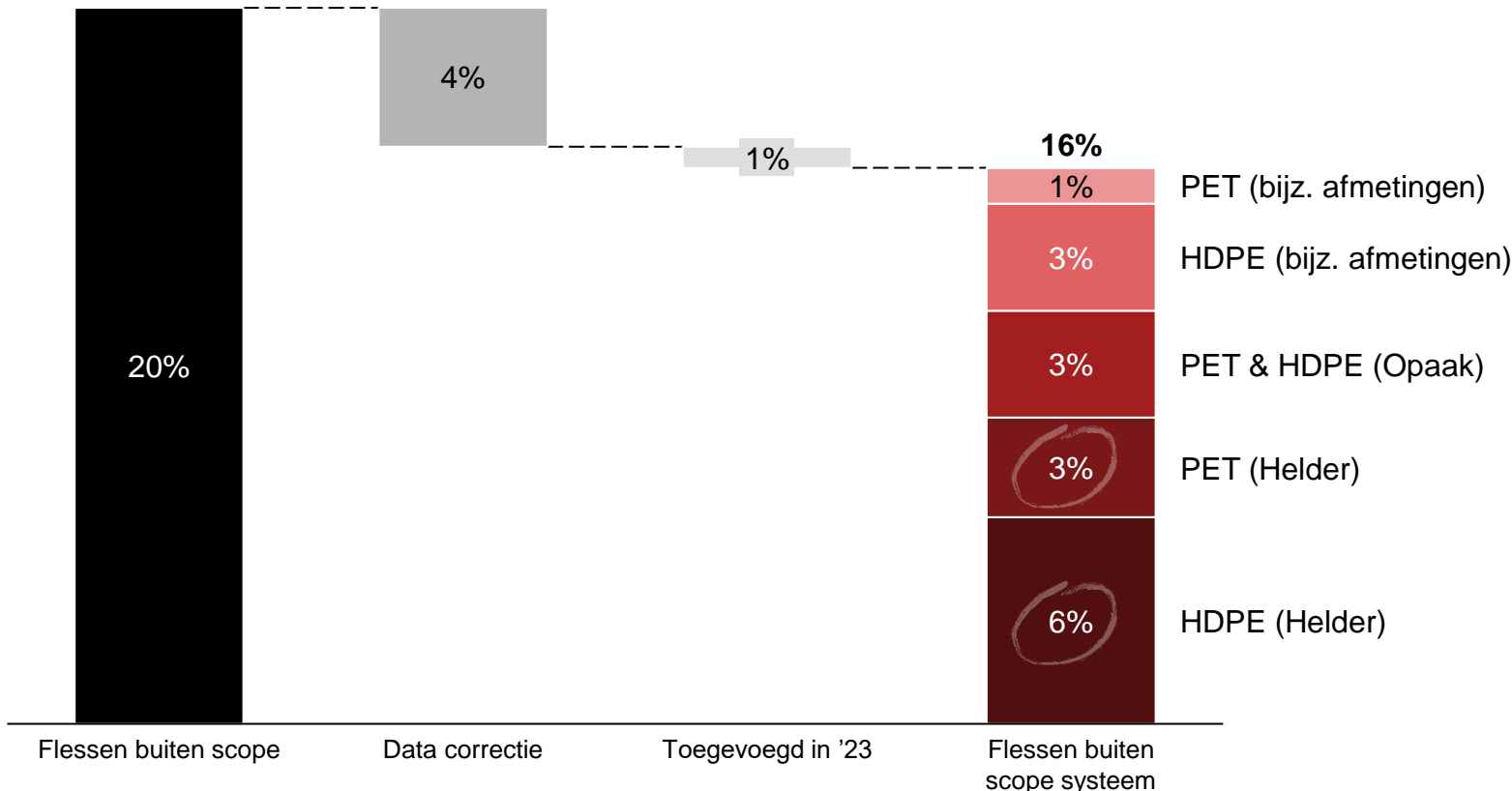
Optimalisatie overige stromen

- 3 Performance management recyclers**
 - Rapportage recyclers is niet altijd voldoende om de gerecyclede flessen mee te tellen voor de doelstelling
 - Door de rapportage van recyclers actief op te vragen, tellen gerecyclede flessen mee voor de doelstelling
- 4 Verkenning achterliggende gedachte 5%-grens**
 - Maximaal 5% van de overige afvalstromen mag momenteel meetellen voor de doelstelling, terwijl ~14% wordt ingezameld via PMD
 - Gesprek aangaan met I&W om achterliggende rationale beter te begrijpen en eventuele aanpassingen te verkennen

Op dit moment valt nog 16% van alle plastic flessen buiten het statiegeldsysteem; HDPE helder vormt het grootst aandeel (6%) gevolgd door PET helder (3%)

Overzicht flessen buiten statiegeldsysteem o.b.v. aanvullende analyse, %

Verdeling drankflessen buiten scope statiegeldsysteem, % (Sep 2023)



Toelichting

- 80% van de plastic drankflessen heeft statiegeld; de **resterende 20% wordt niet geadresseerd door de draaiknoppen** infrastructuur en consumentengedrag
- 4% kan niet worden toegevoegd aan het systeem omdat dit correcties zijn op de inzameldata (b.v. producenten met een eigen statiegeldsysteem); deze **flessen kunnen dit jaar wel worden ingezameld** via het landelijke systeem
- 1% is sinds 2022 toegevoegd aan het systeem; dit bestaat voornamelijk uit **producenten die vrijwillig sapflessen hebben toegevoegd**
- De resterende 16% kan toegevoegd worden aan het statiegeldsysteem; uitbreidingen met de **verschillende typen flessen veroorzaken elk complicaties** voor het statiegeldsysteem (zie volgende pagina)

PET helder (3%) is toe te voegen; voor alle overige typen zijn er complicaties bij toevoeging aan het systeem

Complexiteiten uitbreiding systeem

Type fles (kleur)	Complicaties bij toevoeging aan het systeem	
<p>16% 1% 3% 3% 3% 3% 6%</p> <p>Bijz. afmetingen²</p> <p>Normale afmetingen²</p>	<p>PET (helder) kleine afmetingen</p>	<ul style="list-style-type: none"> x RVMs zijn niet in staat om verpakking buiten bepaalde afmetingen in te nemen x Hierdoor is er voor deze flessen ofwel een ander type innamepunt nodig, ofwel een ander flesontwerp
<p>HDPE (helder) grote afmetingen</p>	<ul style="list-style-type: none"> x Zowel complexiteiten omtrent toevoeging HDPE helder/opaak als afwijkende afmetingen moeten opgelost worden 	
<p>PET & HDPE (Opaak)</p>	<ul style="list-style-type: none"> x Opaak flessen moeten na inname gescheiden worden van PET, omdat opaak flessen de heldere PET-stroom vertroebelen x Naar verwachting zal het aantal opaak flessen dalen, als gevolg van tariefdifferentiatie 	
<p>PET (helder)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Geen implicaties aangezien de huidige statiegeldstroom reeds uit heldere PET flessen bestaat 	
<p>HDPE (helder)</p>	<ul style="list-style-type: none"> x HDPE moet na inname gescheiden worden van PET omdat de twee plastics apart gerecycled worden - HDPE mag niet tot food grade materiaal verwerkt worden x Door HDPE te verwijderen uit de PMD-stroom, zal de waarde van het PMD-recyclaat dalen en daarmee zullen de kosten stijgen 	

Oplossingsrichting:

1

(pagina 49)

Oplossingsrichtingen:

1 2 3

(pagina 49)

Toevoeging van overige flessen zoals HDPE kan negatief effect hebben op circulariteit, waarmee het einddoel van de 90%-doelstelling wordt tegengewerkt







Effect op circulariteit door uitbreiding systeem

Impact	Huidige scope systeem (alleen PET)	Uitbreiding scope systeem (HDPE en andere flessen)
 90%-doelstelling <i>KPI als middel om circulariteit na te streven</i>	Met de huidige scope van het statiegeldsysteem is het niet mogelijk om de 90%-doelstelling te halen omdat maximaal 83% ingezameld kan worden via het systeem en 5% mag meetellen vanuit PMD	 Door het systeem uit te breiden met overige niet-PET drankflessen worden meer flessen ingezameld en gaat daarmee het inzamelpercentage omhoog
 Circulariteit <i>Eindoel van de 90%-doelstelling</i>	Het huidige statiegeldsysteem bestaat uit een zuivere PET-stroom , waaruit opnieuw food grade verpakkingen gemaakt kunnen worden; overige plastics worden via de PMD-stroom grotendeels verwerkt tot non-food verpakkingen	 PET-stroom kan vervuild raken met andere plastics waardoor bruikbaarheid voor food grade in gevaar komt (naar schatting kan ~10% volume PET verloren gaan ¹); HDPE mag in beide gevallen niet tot food grade verwerkt worden ²

Er zijn 3 routes waarop flessen zoals HDPE benaderd kunnen worden; in gesprek gaan met producenten, sorteren bij inname of sorteren bij recycling

Manieren voor toevoeging overige flessen aan scope systeem

Oplossing 1 wordt direct uitgevoerd; de hoeveelheid producenten die meewerkt bepaalt de noodzaak voor oplossingen 2 en 3

		Uitbreiding scope	Implicaties	Eénmalige kosten	Opmerkingen
1	<p>In gesprek gaan met producenten om verpakkingen aan te passen</p> <p>Gesprek aangaan met producenten om drank anders te verpakken (b.v. in PET flessen) en toe te voegen aan het statiegeldsysteem</p>	<p>13%²</p> <p>Extra inzamel potentie door vergroting scope PET statiegeldstroom</p>	<p></p> <p>Statiegeldstroom wordt groter door toevoegingen systeem</p>	<p></p> <p>Herontwerp verpakking en vervanging productielijn</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Geen garantie dat producenten vrijwillig zullen meewerken • Kosten individueel voor de PI's die aansluiten bij het systeem
2	<p>Toevoegen andere plastics aan systeem (sortering bij inname)</p> <p>Andere flestypes toevoegen aan het systeem en gescheiden innemen door extra sorteerstap bij de RVM; er is naderhand geen scheiding nodig voor de aparte stromen¹</p>	<p>9%³</p> <p>Extra inzamel potentie door toevoegen extra statiegeldstroom</p>	<p></p> <p>Statiegeldstroom wordt groter door toevoegingen systeem</p>	<p></p> <p>Vervanging RVMs in supermarkten; extra sorteerdere in telcentra</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Indirecte kosten door benodigde ruimte in DCs en supermarkten • Uitbreiding retourlogistiek nodig door gescheiden stromen
3	<p>Toevoeging andere plastics aan systeem (sortering recyclers)</p> <p>Andere flestypes toevoegen aan het systeem en gezamenlijk innemen; de samengestelde plasticstroom wordt vervolgens bij de recycler gescheiden (evt. m.b.v. markering fles)</p>	<p>7%⁴</p> <p>Extra inzamel potentie door toevoegen extra statiegeldstroom</p>	<p></p> <p>~10% verlies PET uit statiegeldsysteem; ~80% zuiverheid⁵</p>	<p></p> <p>Plaatsing en inzet scheidingsmachines voor plastics op telcentra</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Afname aantal keren dat plastics gerecycled kunnen worden door afgenomen zuiverheid statiegeldstroom



LET OP! Hoewel toevoeging van andere plastics aan het huidige systeem bijdraagt aan de doelstelling, is het **niet bevordelijk voor de circulariteit** (einddoel 90%-doelstelling)

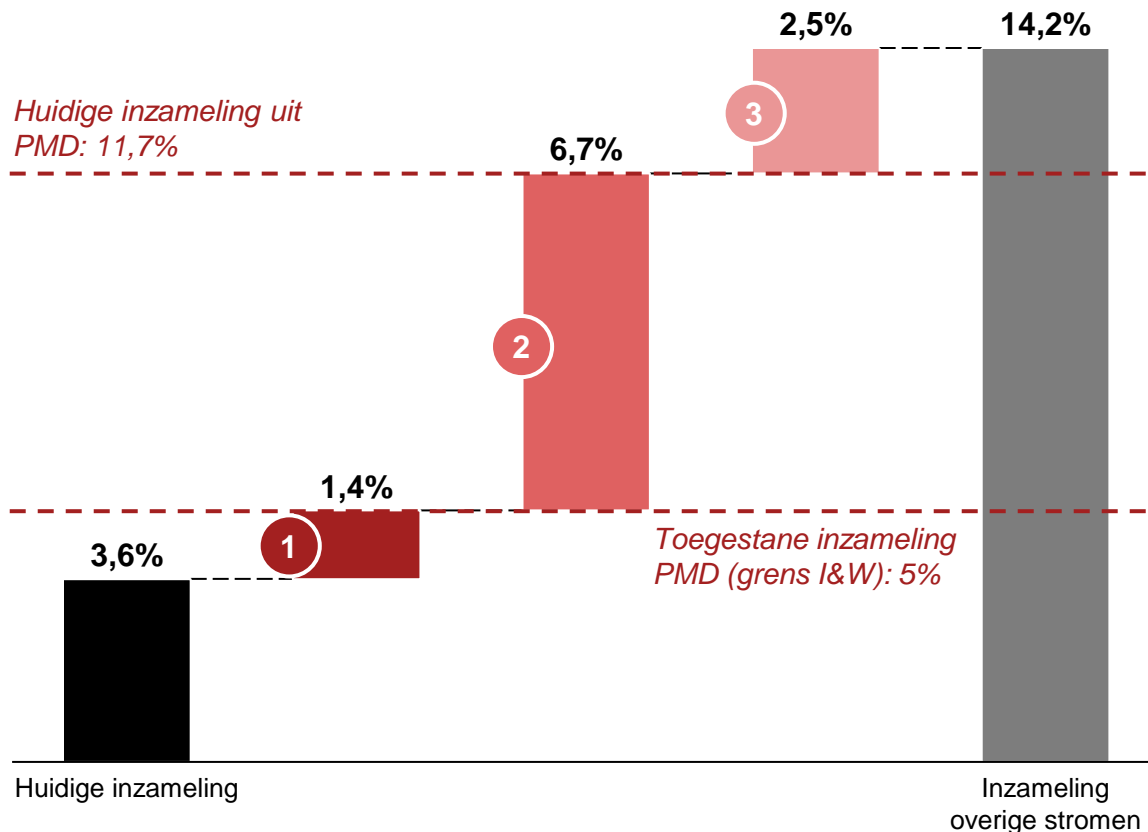
Potentie van de **verschillende initiatieven overlappen** deels en kunnen niet bij elkaar opgeteld worden

Met alle oplossingen wordt er **plastic onttrokken uit de PMD-stroom** en verwerkt via de statiegeldstroom; hiermee neemt de bruikbaarheid van het plastic recyclaat uit het PMD af

~14% drankflessen wordt ingezameld via overige stromen waarvan nu 3,6% meetelt met de doelstelling; verkennende gesprekken met I&W en recyclers kunnen bijdragen

Inzameling via overige stromen

Inzameling plastic flessen uit PMD en nascheiding, % (2022)



Misgelopen inzameling

- Documentatie recyclers**
Voor niet alle gerecyclede flessen beschikt het Afvalfonds over adequate verwerkingsdocumentatie; hierdoor mogen de flessen niet meegeteld worden met de doelstelling
- 5-% grens I&W**
I&W heeft bepaald dat max. 5% buiten de statiegeldstroom meegeteld mag worden, om gebruik van het statiegeldsysteem te bemoedigen
- Nagescheiden afvalstroom**
Nagescheiden drankflessen zijn in aanraking gekomen met restafval, waardoor deze niet meer tot food grade materiaal verwerkt mogen worden

Initiatieven

Performance mgmt. recyclers

Opnemen hoogwaardige recycling en bijbehorende documentatieplicht in contractvoorwaarden recyclers
Initiatief 3 op pagina 45

Bespreken 5%-bijdrage

Gesprek aangaan met I&W over de 5%-grens op overige stromen en zoeken naar mogelijkheden om deze op te hogen
Initiatief 4 op pagina 45

n.a.

Recyclen van nagescheiden afval tot food grade materiaal is volgens de Europese wetgeving verboden; verandering hierin is moeilijk haalbaar

CONSUMENTENGEDRAG

Deze sectie geeft inzicht in de onderbouwing van het Plan van Aanpak voor de draaiknop scope statiegeldsysteem: met welke initiatieven gaat de consument verder ondersteund worden om plastic flessen in te leveren?

Extra gedragscampagnes verhogen naar verwachting inleverintentie bij consumenten; campagnes worden gevoed door onderzoek van gedragswetenschappers

Consumentencampagnes: Overzicht

	 Landelijke campagnes	 Onderzoeksbureau gedragsexperts	 Campagnes OoH nieuwe innamepunten
<i>Omschrijving</i>	 Landelijke campagnes t/m ten minste 2026 waarbij mediakanalen en activatieteams op OoH locaties worden ingezet om consumenten te helpen bij het inleveren van plastic flessen	 Onderzoek van gespecialiseerde gedragsexperts om de achterliggende oorzaken van inlevergedrag te onderzoeken, om die vervolgens op gerichte wijze te adresseren	 Plaatselijke campagnes in de buurt van nieuwe OoH infrastructuur om de locatie van deze innamepunten te communiceren naar consumenten
<i>Doel</i>	Consumenten helpen bij het inleveren van statiegeldproducten door hen te informeren over het statiegeldsysteem en te ondersteunen in het overgaan tot actie	Kernmomenten achterhalen waarin consumenten de keuze maken om al dan niet in te leveren, en de redenen waarom bepaalde keuzes worden gemaakt	Hulp aan consumenten om de locaties van nieuwe OoH innamepunten te vinden
<i>Methode</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Mediacampagne¹ bestaat uit een “always on” campagne via o.a. TV, radio, sociale media, dagbladen en advertenties op openbare plekken • Gerichte interactie met consumenten om deze te helpen met juist inlevergedrag; e.g. met opruimteams op evenementen, inzet mobiele RVMS en inleveracties op festivals 	<ul style="list-style-type: none"> • Hypothese-gedreven onderzoek naar ‘wat’ en ‘waar’ de kernmomenten zijn om impact te maken • Gedragsanalyse van consumenten ‘Home’ en ‘OoH’ door observaties en interviews • Strategie ontwerpen om voor gedragsverandering en interventies op kernmomenten in de consumentenreis 	<p><i>Exacte invulling t.b.d.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mogelijke inzet van activatie teams bij de opening van nieuwe OoH innamepunten • Mogelijk het ophangen van posters en bewegwijzering bij plaatsing OoH innamepunten

Input gedragsexperts wordt gebruikt om campagnes verder te verbeteren

Kennis- en activatiecampagnes verhogen inzamelintentie; de campagnes lopen ca. 3 jaar (always on)

Consumentencampagnes: Landelijke campagnes

Omschrijving

Landelijke campagnes t/m ten minste 2026 waarbij mediakanalen en activatieteams op OoH locaties worden ingezet om consumenten te helpen bij het inleveren van plastic flessen; dit omvat:

- **Mediacampagne** bestaat uit een “Always on” campagne via o.a. TV, radio, sociale media, dagbladen en advertenties op openbare plekken
- Gerichte **interactie met consumenten** om deze te helpen met juist inlevergedrag; e.g. met opruimteams op evenementen, inzet mobiele RVMS en inleveracties op festivals

Doelstellingen

1. Het opzetten van een campagne met als doelen bewustwording en met name activatie en gedragsverandering; de campagne loopt tot tenminste 2026
2. Het budget van de campagne wordt de komende jaren gelijk gehouden en waar nodig verhoogd; het budget is in lijn met grote overheidscampagnes

Voorbeelden campagne 2022

Campagnemateriaal 2022



Statiegeldbakfiets voor gerichte activatie OoH



Landelijke campagnes worden aangevuld met lokale campagnes op OoH locaties om consumenten te helpen bij het vinden en gebruiken van nieuw geplaatste RVMs

Consumentencampagnes: Lokale OoH campagnes

Omschrijving

Onderdeel van het Plan van Aanpak is het creëren van **innamecapaciteit op Out of Home locaties**. Dit betreft zowel RVMs als handmatig uitbetalende innamepunten. Om consumenten **bewust te maken van deze nieuwe innamepunten** en te stimuleren om hier gebruik van te maken moeten zij geholpen worden met het vinden van de locatie. De invulling hiervan moet nog worden uitgewerkt – voorbeelden van oplossingsrichtingen zijn posters, bestickering van RVMs, wegwijzers, activatieteams bij opening, etc.

Doelstellingen

Het uitrollen van een activatiecampagne op alle plekken waar nieuwe RVMs en nieuwe uitbetalende innamepunten komen bestaande uit

1. Print media (posters) op alle locaties op alle plekken waar nieuwe RVMs (~1.800) en uitbetalende innamepunten (~2.800) komen
2. Activatie team bij opening van locaties waar RVMs komen (~1.800)

Mogelijk campagne materiaal OoH

Bestickering RVM Toverland



Bord bij inleverpunt statiegeldflessen



Gedragwetenschappers voeden de campagnes o.b.v. gedetailleerd onderzoek naar achterliggende redenen van het uitblijven van gewenst inlevergedrag

Consumentencampagnes: Gedragsexperts

Omschrijving

Onderzoek van **gespecialiseerde gedragsexperts** om de achterliggende oorzaken van inlevergedrag te onderzoeken, om die vervolgens op gerichte wijze te adresseren; dit omvat:

- **Hypothese-gedreven onderzoek** naar 'wat' en 'waar' de kernmomenten zijn om impact te maken
- **Gedragsanalyse** van consumenten 'Home' en 'OoH' door observaties en interviews
- **Strategie ontwerpen** om voor gedragsverandering en interventies op kernmomenten in de consumentenreis

Doelstellingen

1. Blootleggen van kansen om inlevergedrag bij consumenten te verhogen o.b.v. kern momenten, 'jobs to be done' en drijvers van gedrag
2. Ontwikkelen van concrete ideeën om deze kansen te adresseren met een concreet plan van aanpak van implementatie

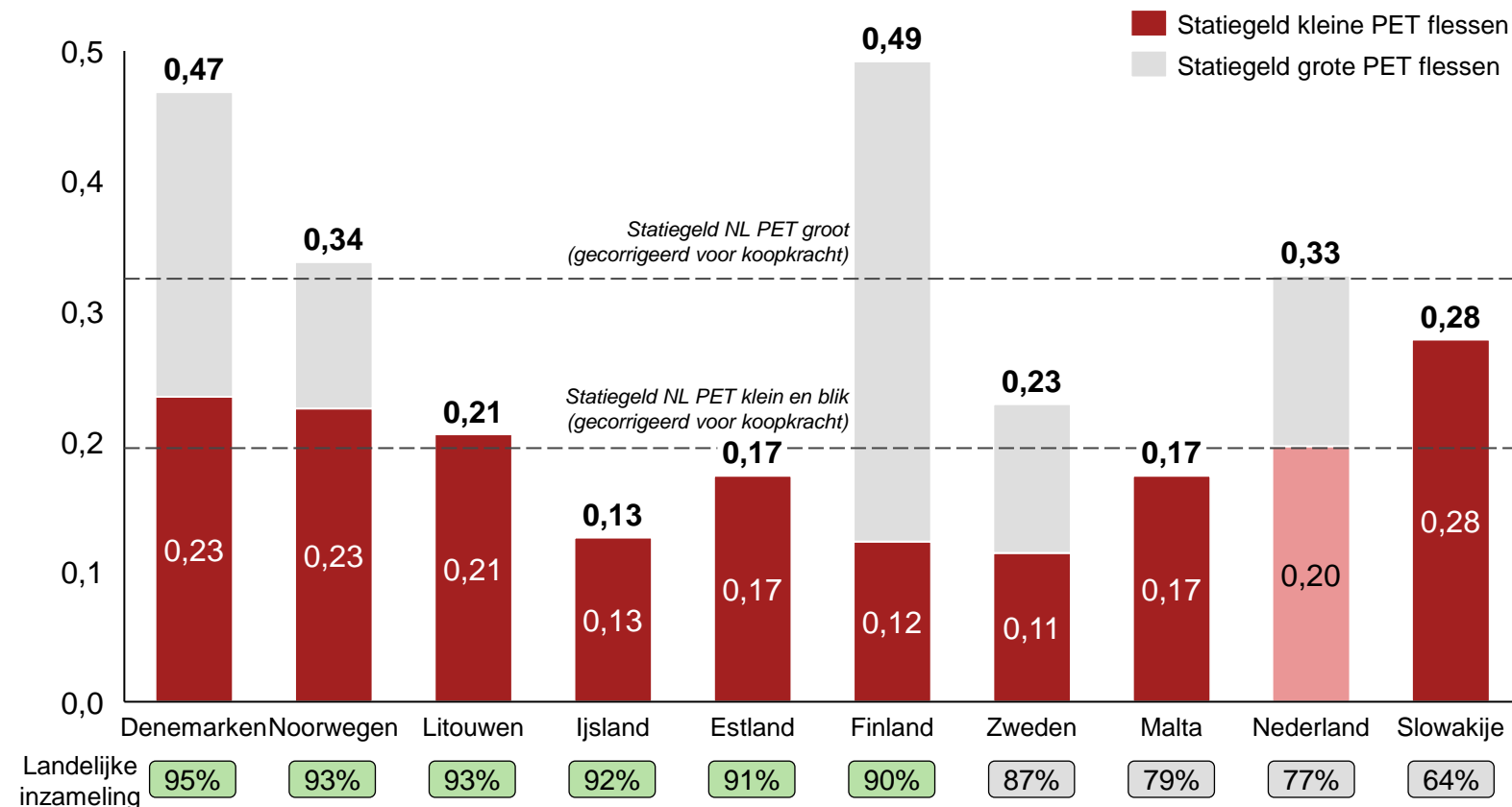
Consumentenreis om tot gewenst gedrag over te gaan



Vergelijking Europese landen duidt erop dat de 90%-doelstelling haalbaar is met de huidige hoogte van het statiegeld; Nederland is in lijn met de veel geroemde landen

Buitenlandvergelijking statiegeldbedrag

Statiegeldhoogte gecorrigeerd voor koopkracht, €/PPP² (2021, 2022)



Toelichting

- Hoogte van het statiegeld bedrag wordt doorgaans **vastgesteld** om:
 - **Hoog genoeg** te zijn om consumenten te motiveren om flessen in te leveren (minstens 90%)
 - **Laag genoeg** te zijn om fraude te ontmoedigen
- Er is **geen verband** zichtbaar tussen de hoogte statiegeldbedrag en het inzamelpercentage in succesvolle landen (>90%)
- Zowel het **statiegeldbedrag** voor klein PET als groot PET in **Nederland is in lijn met andere Europese landen**;
 - Voor groot PET zijn er 3 landen met een hoger bedrag en 6 landen met een lager bedrag
 - Voor klein PET zijn er 4 landen met een hoger bedrag en 5 landen met een lager bedrag

APPENDIX

- I. REIKWIJDTE VAN HET ONDERZOEK EN BESCHIKBAARHEID INFORMATIE
- II. CASE STUDIES: NOORWEGEN, MALTA, LITOUWEN

Reikwijdte van het onderzoek en beschikbaarheid informatie

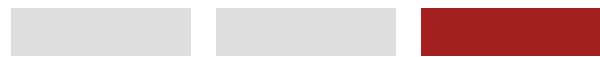
Scope & proces

Doel, scope van de opdracht, en richtlijnen voor gebruik

Toelichting

PwC Strategy& werkt in opdracht van het Stichting Afvalfonds Verpakkingen (hierna: Afvalfonds) en ondersteunt het Afvalfonds bij het opstellen van het Plan van Aanpak (PvA). Dit document is hier de uitwerking van. Dit rapport heeft als doel een plan van aanpak op te stellen voor de verhoging van inzameling van plastic flessen om de doelstelling van 90% inzameling te realiseren. PwC draagt geen verantwoordelijkheid voor de uitvoering, en /of het PvA dat voor Afvalfonds is opgesteld met de nu beschikbare kennis en inzichten. We hebben onze werkzaamheden gebaseerd op verschillende informatiebronnen. Wij hebben aangenomen dat deze informatie juist, volledig en niet misleidend is. Wij hebben geen accountantscontrole uitgevoerd met betrekking tot deze informatie, noch een beoordeling gericht op het vaststellen van volledigheid en juistheid daarvan conform internationale audit- of reviewstandaarden.

Diepte van analyse



Beperkt

Volledig

Voorliggend onderzoek is gebaseerd op verdiepende analyses. Op basis van de opgedane inzichten uit de verdiepende analyses is een selectie van initiatieven tot stand gekomen om de inzameldoelstelling van 90% voor plastic flessen te realiseren. Dit plan van aanpak bevat een selectie van de belangrijkste analyse resultaten. Enkele resultaten zijn geanonimiseerd om privacy van producenten te beschermen, maar zijn wel bekend bij Afvalfonds.

Toegang tot betrokkenen

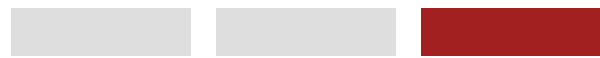


Beperkt

Volledig

Wij hebben toegang gehad tot relevante betrokkenen binnen het Afvalfonds; bestuurders, project managers, jurist, business analisten, communicatie experts en accountmanagers. Daarnaast hebben we veelvuldig contact gehad met een brede groep experts van de Federatie Nederlandse Levensmiddelen Industrie (FNLI) en Centraal Bureau Levensmiddelenhandel (CBL) om inzichten op te halen en te toetsen. Er hebben 5 werksessies plaatsgevonden waarin analyse resultaten in detail zijn getoetst en initiatieven zijn beoordeeld met de experts van FNLI en CBL.

Toegang tot informatie



Beperkt

Volledig

Dit document is opgesteld op basis van interne data, bedrijfsrapportages, beleid en memo's van het Afvalfonds en Statiegeld Nederland. Daarnaast is gebruik gemaakt van voorgaand onderzoek van Motivaction, EY Parthenon, OC&C, ZIGT, Hdvm, en is er aanvullend consumentenonderzoek uitgevoerd. Tevens is het gebaseerd op interviews en werksessies met het bestuur en medewerkers van het Afvalfonds, interviews met experts van NLFI en CBL, gecombineerd met publieke data en expertise vanuit het PwC netwerk.

Duidelijkheid van informatie



Beperkt

Volledig

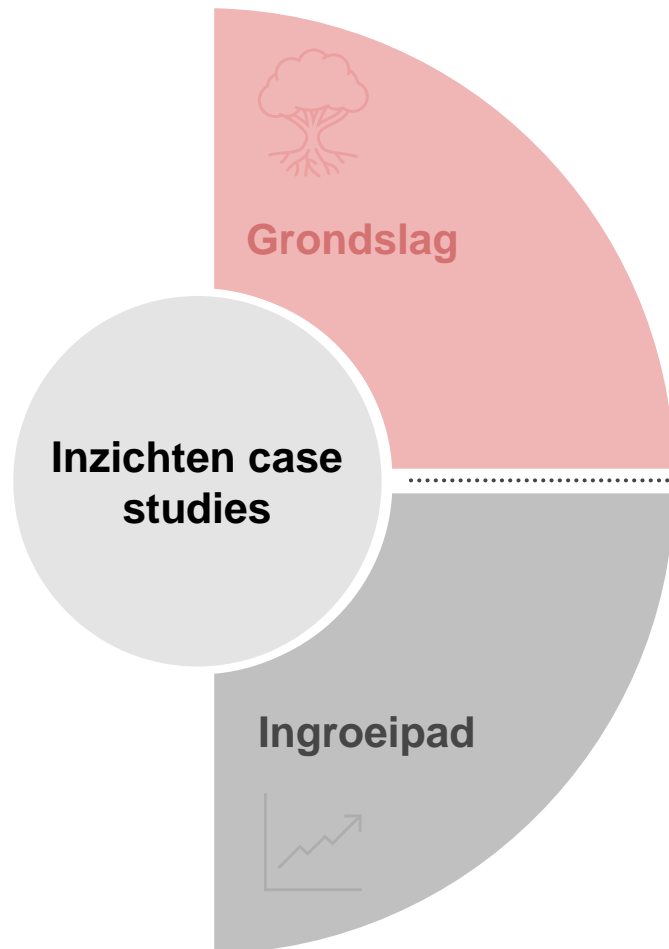
De verstrekte informatie heeft PwC Strategy& in staat gesteld inzicht en begrip te krijgen in de markt en een goede basis geboden om de belangrijkste drijfveren en problemen van de markt te analyseren. De beschikbare informatie en data waren duidelijk. Eventuele onduidelijkheden (bv. terminologie) zijn opgehelderd tijdens interviews en werksessies.

APPENDIX

- I. REIKWIJDTE VAN HET ONDERZOEK EN BESCHIKBAARHEID INFORMATIE
- II. CASE STUDIES: NOORWEGEN, MALTA, LITOUWEN**

Nederland berekent het inzamelpercentage met een brede grondslag; andere landen hebben een ingroeipad van 2-11 jr. nodig om de 90% doelstelling te behalen

Overzicht inzichten case studies

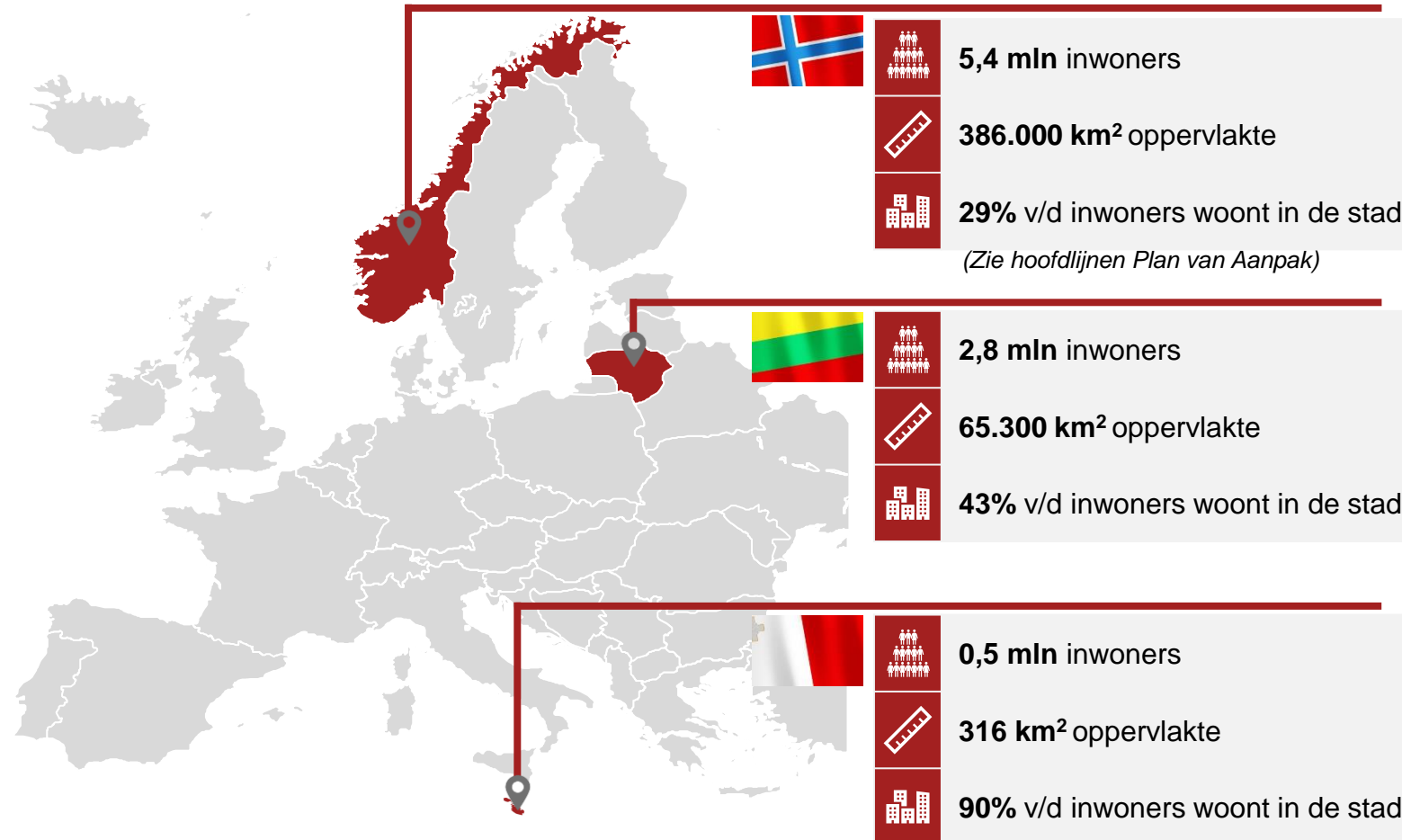


- **Nederland loopt voorop in Europa** en baseert de berekening van de doelstelling nu al op **alle plastic drankflessen** (ingezamelde statiegeldflessen/alle plastic drankflessen); dit is vanaf 2029 verplicht binnen Europa¹
- **In de landen onderzocht in de case studies** wordt de inzameldoelstelling enkel berekend met de flessen welke ingezameld worden **via het statiegeldsysteem** (ingezamelde statiegeldflessen/totaal aantal statiegeldflessen)
- **Om NL met het buitenland te vergelijken** moeten de flessen buiten de scope van het statiegeldsysteem **uit de grondslag gehaald** worden; met deze grondslag heeft NL een inzameling van 77% i.t.t. 64% excl. PMD in 2022

- **Litouwen, Noorwegen en Malta hadden 2-11 jaar** nodig om de inzameldoelstelling van 90% te behalen
- Het **benodigde ingroeipad** om de 90% doelstelling te halen **verschilt sterk per land**; de verschillen worden waarschijnlijk gedreven door:
 - **Milieubewustzijn:** Focus op natuurbehoud
 - **Culturele houding:** Culturele cohesie en controle
 - **Scope:** Tellen enkel statiegeldflessen mee of tellen ook niet-statiegeldflessen mee v/h doel
- **Malta houdt er rekening** mee dat het halen van **90% inzameling tijd kost**; daarom beogen zij een **ingroeipad van 5 jr.**
- **Litouwen** heeft in **korte tijd** de 90% behaald; waarschijnlijk door een relatief kleine bevolking (<3mln inwoners) en milieubewuste consumenten die al gewend zijn om hervulbare flessen te retourneren

Case studies van het statiegeld zijn gedaan in Noorwegen, Malta en Litouwen vanwege het snel behalen van een hoge inzamelingspercentage op plastic flessen

Overzicht landen case studies



- Statiegeldsysteem is bestudeerd omdat deze internationaal wordt gezien als **best practice**¹
- Inzameling van **98%** plastic drankflessen in '22
- 90% inzameling werd behaald binnen **11 jaar**
- **~93%** inname via RVMs in supermarkten

- Statiegeldsysteem is bestudeerd omdat de inzameling van 90% werd behaald binnen **2 jaar**
- Inzameling van **93%** plastic drankflessen in '22
- Relatief **hoog milieubewustzijn**
- **~91%** inname via RVMs in supermarkten

- Statiegeldsysteem is bestudeerd omdat **76%** inzameling werd gehaald vlak na invoering in Q1 '23
- Invoering statiegeld **november '22**
- Klein en dichtbevolkt eiland met **veel toerisme**
- **~92%** inname via RVMs in supermarkten en publieke hubs

Verschillende lessen kunnen worden getrokken uit de case studies in Noorwegen, Malta en Litouwen

Overzicht inzichten case studies



(Zie hoofdlijnen Plan van Aanpak)

- Het behalen van de inzamelingsdoelstelling in Noorwegen heeft de nodige inspanning van betrokken partijen (o.a. producenten/importeurs en retailers) en tijd gevergd – hierbij zijn operationele uitdagingen zoals bijvoorbeeld complexiteit van logistiek en dure online inname geadresseerd
- 93% van de ingezamelde plastic flessen wordt ingezameld via innameautomaten (RVMs) in supermarkten; hierin zijn ook 70 bulk RVMs een onderdeel. Deze innameautomaten kunnen 100 plastic flessen/blikjes per minuut verwerken
- Noorwegen heeft strikte wettelijke eisen voor het statiegeldlogo; zo moet het statiegeldbedrag vermeld staan op het etiket conform vastgestelde normen
- Via campagnes worden Noren al op jonge leeftijd gestimuleerd om in te zamelen; hierbij worden bekendheden en 'influencers' ingezet
- Het succes van de inzameling wordt mede gedreven door het grote milieubewustzijn bij de Noren



- De regering heeft een beoogd ingroeipad van 5 jr. vastgelegd om de 90% doelstelling¹ o.b.v. gewicht te halen; de inzameling in Q1 2023 van 79% is in lijn met deze beoogde groei
- Sap, zuivel en niet-PET flessen zijn geen onderdeel van het statiegeldsysteem en worden ook niet meegeteld in het bepalen van de doelstelling
- ~92% van de inname loopt via RVMs waarvan ~49% geplaatst is bij een recycling hub en ~51% bij een retail locatie of hotel; 8% wordt handmatig ingezameld
- In Malta lijkt draagvlak voor invoer van statiegeld; door de grote hoeveelheid toeristen wordt ingezet op horeca inname
- Consumentengedrag wordt op beïnvloed in Malta door de mogelijkheid tot doneren bij een RVM en een landelijke campagne educatie



- Litouwen zamelde binnen 2 jaar >90%¹ van het verkochte gewicht aan statiegeldflessen in
- Inname gaat voor 91% via ~1300 RVMs in winkels; hiernaast gaat inname voor 9% via ~2360 handmatige innamepunten
- Zuivel en niet-PET flessen maken geen deel uit van het statiegeldsysteem en tellen ook niet mee voor de berekening van het inzameldoel
- Ter beïnvloeding consumentengedrag is er educatie op scholen, zijn er borden in de natuur, worden A3 posters opgehangen bij innamepunten en influencers ingezet
- Mensen in Litouwen zijn milieubewust, scheiden hun afval en zijn gewend om hervulbare flessen te gebruiken; dit draagt bij aan snelle realisatie inlevergedrag



Noorwegen heeft in 2022 een inname van plastic drankflessen van 98% behaald met een uitgebreide infrastructuur en gemiddelde tarieven

Overzicht statiegeldsysteem Noorwegen (2022)

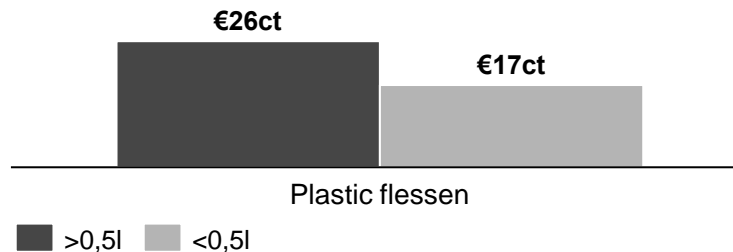
Macro statistieken

- Aantal inwoners: **5,5 miljoen**
- Oppervlakte: **386 '000km²**
- Bevolkingsdichtheid: **14 inwoners per km²**
- **Groot milieubewustzijn**



Infrastructuur

- Totaal aantal innamepunten: **15,7k**
 - Aantal RVM's: 4,4k (in 3,2k supermarkten)
 - Andere innamepunten: 11,4k
- Dichtheid: **2,9 per 1.000 inwoners**
 - Dichtheid RVM's: 0,8 per 1.000 inwoners
 - Dichtheid andere innamepunten: 2,1 per 1.000 inwoners
- Verkooppunten van statiegeldflessen moeten deze ook innemen
- **Hoogte statiegeld (2023):**



Inname²

Doelstelling:
90% op plastic drankflessen



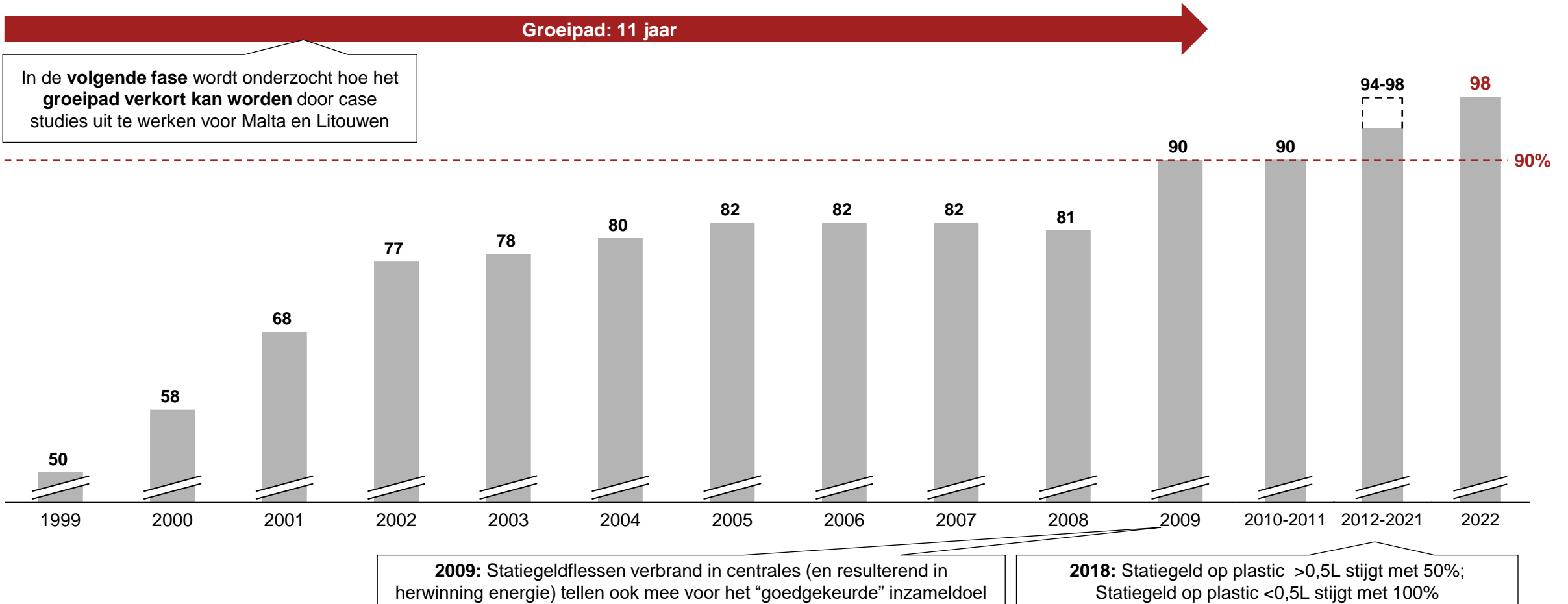
98%
Plastic flessen

- Bij de inzameling telt herwinning uit afvalstromen ook mee
- Vrijwel alle dranksoorten maken deel uit van het statiegeldsysteem



Behalen van de inzamelingsdoelstelling in Noorwegen heeft nodige inspanning van betrokken partijen (o.a. producenten/importeurs en retailers) en tijd gevergd

Ontwikkeling inzameling plastic drankflessen in Noorwegen (%)

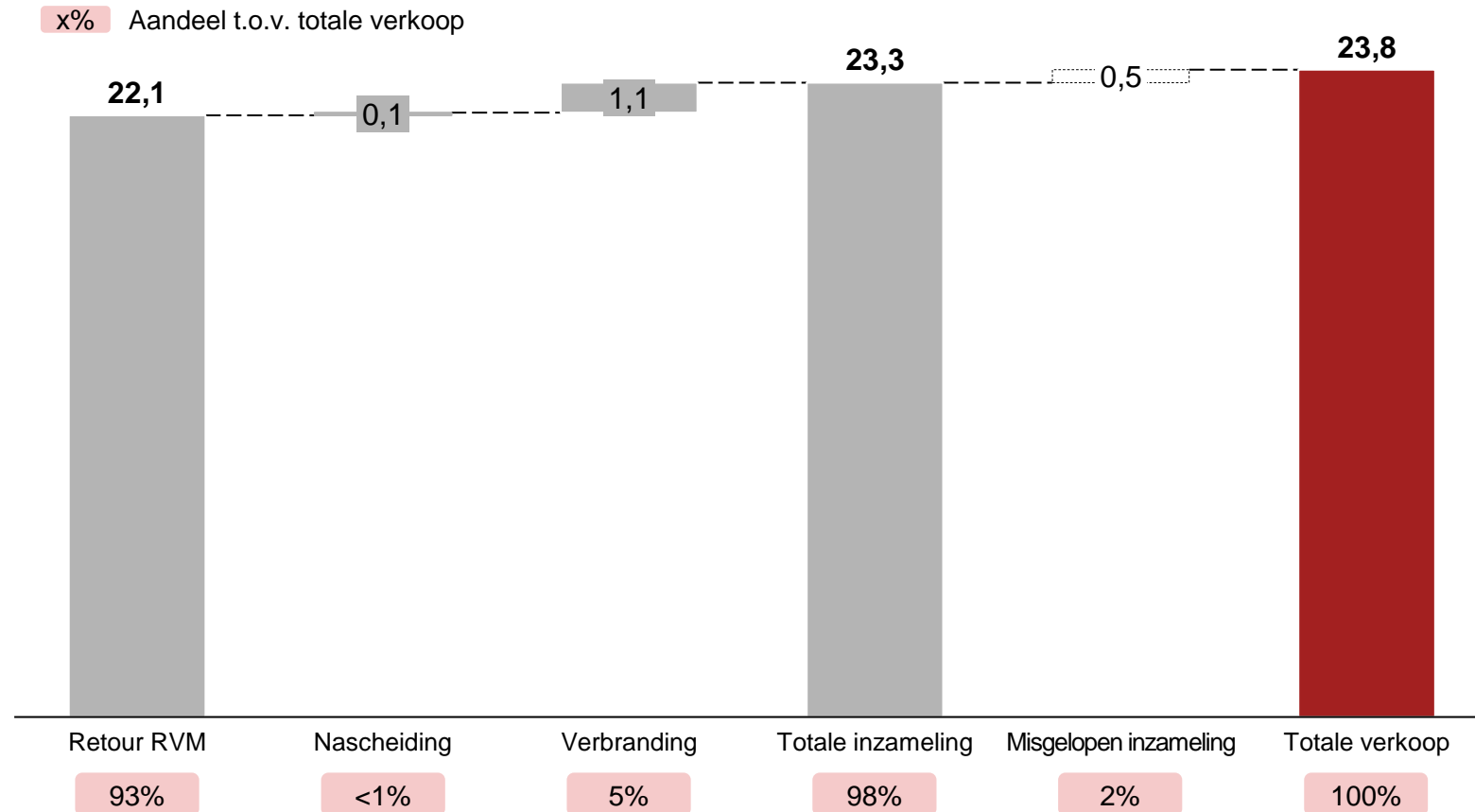




Inname omvat niet alleen retour via RVM's, maar ook terugwinning nascheiding en verbranding; import Zweden heeft mogelijk impact op inname

Definitie innamedoelstelling

Uitsplitsing inname plastic drankflessen, kt (2022)








Toelichting

- **Retour RVM's¹ zijn verantwoordelijk voor 93%** van de inname van plastic drankflessen. Mogelijk wordt dit getal **beïnvloed door Zweedse import**:
 - Groot deel van de Noren doet in Zweden boodschappen: **~15% van drankverpakkingen uit Zweden wordt geconsumeerd in Noorwegen**
 - ~2/3 hiervan wordt verwerkt in het Noorse systeem. Inleveren van de Zweedse drankverpakkingen kan via Noorse RVM's, maar veelal **zonder teruggave statiegeld**
 - Het is **onduidelijk hoe Zweedse import meetelt** in bepaling innamedoelstelling; vervolgonderzoek is nodig
- Ongeveer **5% van de plastic drankflessen wordt teruggewonnen via nascheiding of verbranding** en meegeteld bij de inname



~93% van de inname loopt via normale of bulk RVM's in supermarkten

Overzicht inzamelinfrastructuur

Categorie	Omschrijving	Teruggave statiegeld	Inzameling	Aantal punten
	Normale RVM's <ul style="list-style-type: none"> Vrijwel elke supermarkt is uitgerust met een normale RVM welke slechts 1 flesje per keer verwerkt In Noorwegen staan 4,3k normale RVM's waar fles kan worden ingeleverd 	✓	~93%	3,2k
	Bulk RVM's <ul style="list-style-type: none"> Noorwegen heeft 70 bulk innamemachines (~1,6% van de RVM's bestaat uit bulk RVM's); Innamemachines zijn te vinden in en rond supermarkten Meeste bulk RVM's zijn van Tomra en kunnen tot 100 flesjes per minuut verwerken Voordelen zijn hygiëne, snelheid en eenvoud; nadelen zijn hogere kosten en groter beslag op ruimte 	✓		
	Handmatige inname <ul style="list-style-type: none"> Verkopers van statiegeldflessen moeten deze ook innemen en dus kan men inleveren op plekken buiten supermarkten Inname wordt doorgaans handmatig uitgevoerd bij niet-supermarkten (e.g. bioscopen, tankstations, cafés etc.) Handmatig ingenomen flesjes gaan in speciale zakken welke vol en gestickerd moeten zijn Infinitem haalt deze zakken gratis op, telt de inhoud en betaalt statiegeld uit (enkel bij onbeschadigde exemplaren) 	✓	~7%	11,4k
	Bakken <ul style="list-style-type: none"> In Noorwegen zijn donatiebakken te vinden voor het inleveren van fles met statiegeld Pilot is gestart met donatiebuizen aan zijkant van prullenbakken; deze buis maakt deel uit van de prullenbak Vooralsnog is deze pilot niet op grote schaal uitgerold mede door de vele eigenaren van afvalbakken 	✗		
	Inname online retail <ul style="list-style-type: none"> Online supermarkten nemen fles in bij bezorging ter verhoging v/h serviceniveau en doordat ze moeten innemen Fles met statiegeld wordt verzameld door de consument in een speciale kleine zak Bij levering scant de consument (app) of bezorger de zak, waarna de bezorger deze meeneemt naar het DC Infinitem haalt deze zakken op, telt de inhoud en betaalt direct uit aan de online retail klant 	✓	<1%	n.b.



Over tijd heeft Noorwegen operationele uitdagingen rond bulk RVM's, logistiek, scope en online inname geadresseerd

Operationele uitdagingen en oplossingen

Operationele uitdagingen

Oplossingsrichtingen Noorwegen

Weerstand tegen Bulk RVM's

Weerstand supermarkten vanwege e.g. kosten en ruimtebeslag



- Supermarkten hebben **zelf initiatief genomen** om bulk RVM's neer te zetten en zo **meer klanten te trekken** met gemak van simpele en snelle inname
- **Pilot supermarkt is nummer één innamepunt** in het land geworden en consumenten kwamen van grote afstanden naar de supermarkt
- De schaal van bulk RVM's is nog relatief beperkt; nadere evaluatie van bulk RVM's volgt

Complexe logistiek

Ophalen fles is complex vanwege de **uitgestrektheid van Noorwegen** en de vele innamepunten



- **Innamepunten** kunnen een **aanvraag indienen voor het ophalen** van flessen (betaald door Infinitem). Infinitem besteedt logistiek uit op basis van postcode aan private aanbieders die eens in de week alles komen ophalen (de **prijs is afhankelijk** van hoe **uitgestrekt de postcode** is)
- **Leveranciers** aan supermarkten kunnen de **lege ruimte in vrachtwagen/bestelbus** na het leveren van producten gebruiken om flessen weer mee te nemen naar distributiecentrum

Uitbreiding scope

Uitbreiding inzameling met andere soorten zorgt voor **vervuiling van recyclingstromen**



- De producententoeslag wordt **bepaald** op basis van de **eigenschappen van flessen**
- Eigenschappen zijn o.a. **kleur** (opaak), **materiaalsoort** (HDPE) en **label** (lijmsoort)
- Producenten die **moeilijk te verwerken flessen** aanmelden bij het systeem betalen een **additionele fee** om b.v. extra **sorteerstappen** mogelijk te maken

Dure online inname

Supermarkten willen niet **online innemen** i.v.m. hoge kosten



- Supermarkten zijn **moeten** een redelijke hoeveelheid **statiegeldflessen online in te nemen** als ze dit ook verkopen
- Infinitem heeft **speciale kleinere zakken** ontwikkeld welke consumenten kunnen **gebruiken om flessen in te zamelen** en vervolgens worden ingenomen door de bezorger



Ter beïnvloeding consumentengedrag lopen campagnes en een loterij en er bestaan strikte eisen voor het statiegeldlogo

Initiatieven draaiknop consumentengedrag

Campagne wintersport

- Actie gericht op **skigebieden** waarbij o.a. werd ingezameld op de pistes en er werd samengewerkt met de bekende skiër Terje Håkonsen om **bewustwording te vergroten**

Campagne jongeren

- In Noorwegen wordt ingezet op bewustwording en activatie van de **jongste populatie** om goede **inleverageoontes vroeg** aan te **leren**



Campagne jongeren

- De lopende campagne gericht op jongeren bestaat uit verschillende **initiatieven** waaronder:
 - Het sturen van **bakken naar scholen** en het geven van >250 lezingen op scholen over statiegeld
 - Productie van **20 films** gericht op met name kinderen ter educatie over het statiegeldsysteem
 - Organiseren van **evenementen** als deel van de campagne o.a. door recycling tour met zeilboot

Wetgeving logo

- Het stellen van strikte **wettelijke eisen** aan het **statiegeldlogo** waaronder de **vermelding** van de hoogte van het **statiegeldtarief** op het logo

Loterij Rode Kruis

- Bij inleveren via een RVM is er de **keuze** om ofwel statiegeld te **claimen** ofwel deel te nemen aan een **loterij** waarvan de opbrengsten naar het **Rode Kruis** gaan



Wetgeving logo

- In Noorwegen moet het statiegeld logo voldoen aan twee **wettelijke eisen**:
 - Een **minimale afmeting** van 9 mm x 9 mm
 - De hoogte van het **statiegeldbedrag** is zichtbaar op het **logo**
- Deze eisen zorgen dat het altijd direct **duidelijk is of en hoeveel statiegeld** op een fles zit



Noren zijn milieubewust; dit draagt bij aan het succes van het statiegeldsysteem voor plastic flessen

Culturele factoren

Noren dragen zorg voor het milieu

“Cares about the environment” ranking

Geeft weer in welke mate inwoners van een land zorg dragen voor het milieu



#1 Noorwegen



#2 Nieuw Zeeland



#3 Denemarken

Noren zijn milieubewust en hebben de gewoonte om in te leveren



We hebben zeer gevestigde inlevergewoonten in Noorwegen. De overgrote meerderheid van de mensen retourneert hun flessen

Kjell Olav Maldum, CEO at Infinitem



Consumenten verwachten dat blikjes en plastic flessen kunnen worden geretourneerd, en wij vinden het geweldig dat de Noren milieubewust zijn

Cathrine Giæver, Marketing Manager Macks Brouwerij



Noorse consumenten zijn milieubewust en stellen eisen op het gebied van verpakking en recycling

Macks Brouwerij



Malta behaalde een inzameling van 79% PET 5 maanden na invoering van het systeem met het gebruik van publieke hubs en €10ct statiegeld

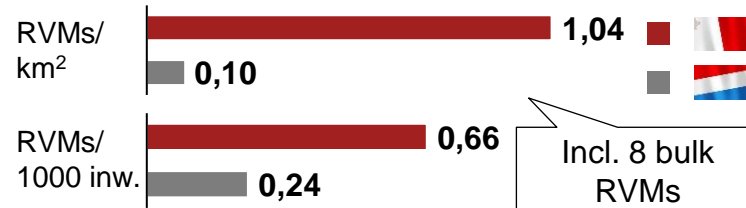
Overzicht statiegeldsysteem (2022)

Beschrijving statiegeldsysteem

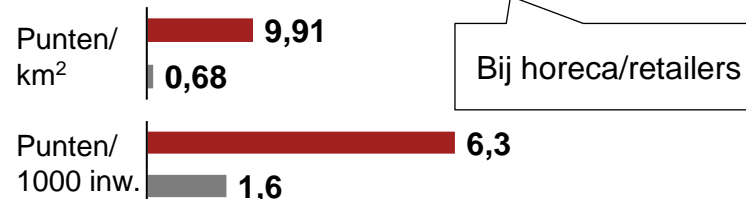
- Introductie statiegeld op blik en PET flessen in **november 2022**
- **BCRS** fungeert als **uitvoerende organisatie** van het statiegeldsysteem
- BCRS is een **collectief** van **retailers en producenten/importeurs**
- **Zuivel en sappen** maken geen deel uit van het **statiegeldsysteem**
- Bij o.a. **publieke hubs** met veel (bulk) **RVMs op 1 plek** kan men inleveren
- Het systeem **omvat: water, fris, cider, koffie, siroop** en bier

Infrastructuur en statiegeld

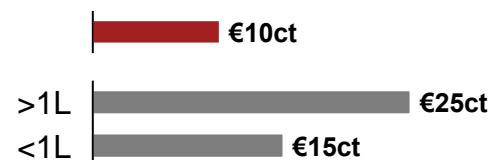
328 RVMs (op 130 locaties):



3130 Innamepunten (handmatig):



Hoogte statiegeld:



Resultaat inname

Doelstelling:
70% op plastic drankflessen '23¹



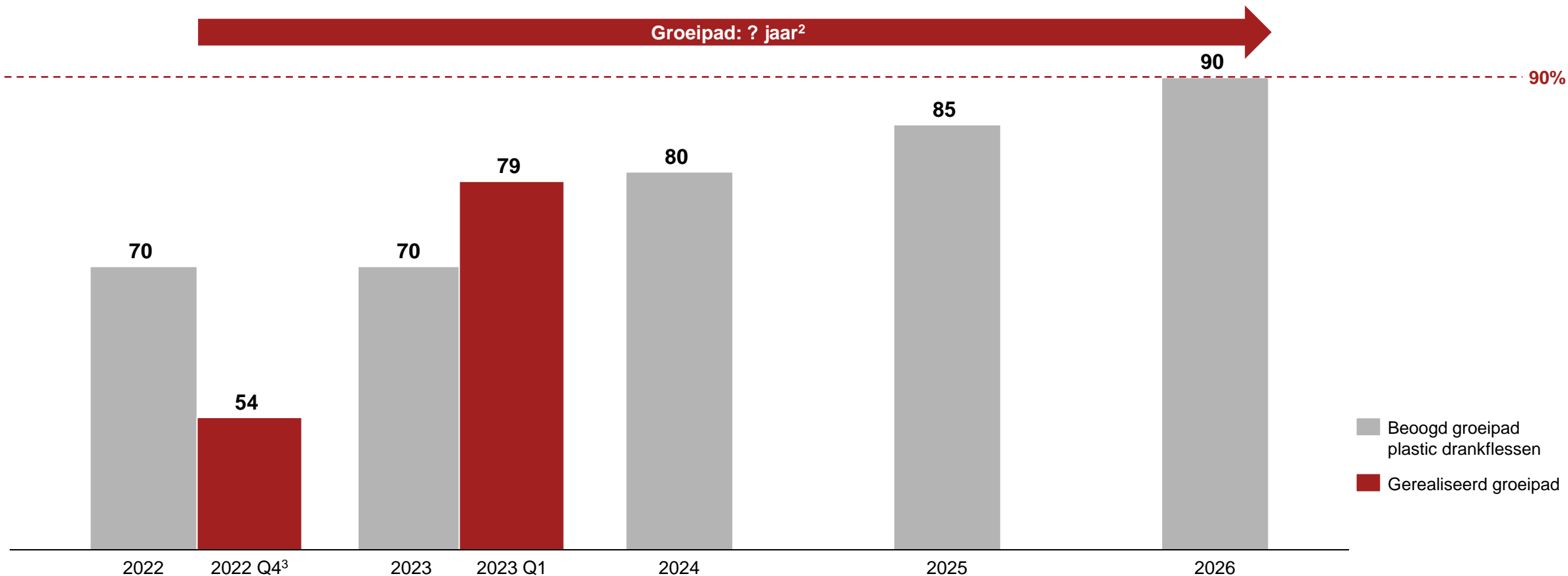
79%²
Plastic flessen

	PET	HDPE	Overig
Water	✓	✗	✗
Fris	✓	✗	✗
Sap	✗	✗	✗
Zuivel	✗	✗	✗

- ☐ Telt mee voor doelstelling
- ✓ Binnen scope statiegeldsysteem

De regering heeft een beoogd groeipad van 5 jr. vastgelegd om de 90% doelstelling¹ te halen; de inzameling in Q1 2023 van 79% is in lijn met deze beoogde groei

Ontwikkeling inzameling plastic drankflessen (%)



Sap, zuivel en niet-PET flessen zijn geen onderdeel van het statiegeldsysteem en worden ook niet meegeteld in het bepalen van de doelstelling

Overzicht scope inzameling plastic drankflessen

	PET	HDPE	Overig
Water	✓	✗	✗
Fris	✓	✗	✗
Sap	✗	✗	✗
Zuivel	✗	✗	✗

0,1L-3L

Telt mee voor doelstelling





✓ Binnen scope statiegeldsysteem

Toelichting

- BCRS heeft het systeem zo ingericht dat flessen die zuivel of sap bevatten evenals niet-PET flessen niet worden ingezameld met statiegeld
- Enkel de flessen die in scope zijn van het systeem tellen mee voor de berekening van het totale inzamelingsdoel volgens de Maltese wet
- Effectief tellen dus enkel flessen met statiegeld mee voor het inzameldoel i.t.t. NL waar alle plastic drankflessen meetellen maar enkel PET wordt ingeleverd

~92% van de inname loopt via RVMs waarvan ~49% geplaatst is bij een recycling hub en ~51% bij een retail locatie of hotel; 8% wordt handmatig ingezameld

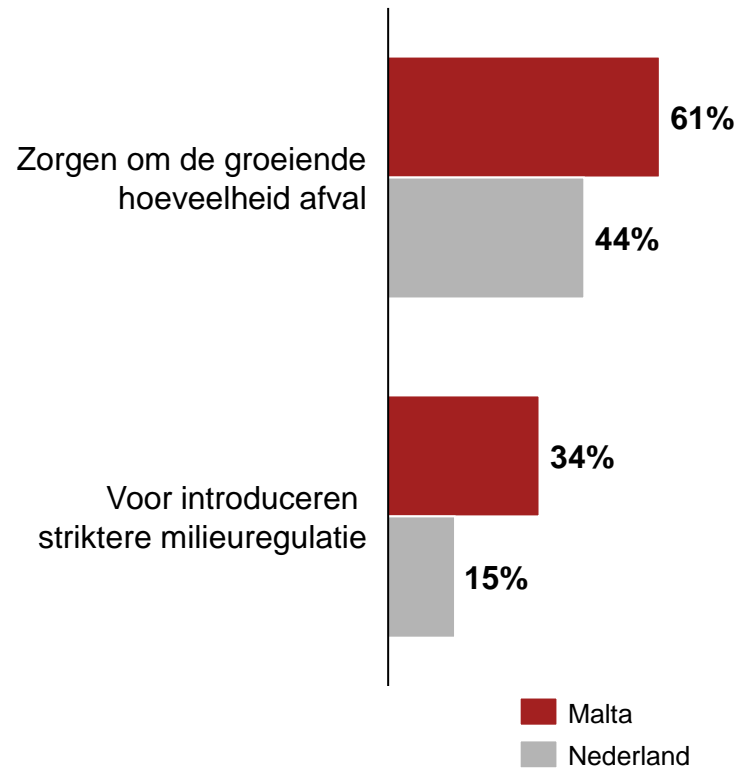
Overzicht inzamelinfrastructuur

Categorie	Omschrijving	Teruggave statiegeld	Inzameling	Aantal punten ¹
	Normale RVMs <ul style="list-style-type: none"> • Normale RVMs staan bij retail locaties en hotels waar ~51% van de via RVMs ingezamelde fles/blik terecht komt • ~10% van de RVMs staan bij Hotels en de overige 90% is te vinden bij drankhandelaren en supermarkten • Alle hotels zijn uitgerust met 2 RVMs terwijl in supermarkten vaak 2-5 RVMs te vinden zijn • Bij inleveren wordt een voucher uitgegeven welke kan worden ingeleverd bij enkel de betreffende winkel of keten 	✓		70
	RVMs recycling hub <ul style="list-style-type: none"> • Malta maakt op grote schaal gebruik van recycling hubs waar ~49% van de via RVMs ingezamelde flessen/blikken terecht komt • Bij deze recycling hubs is het mogelijk om blik, glas en plastic drankverpakkingen in te leveren • Deze recycling hubs zijn te vinden op publieke locaties zowel op industrieterreinen als in steden/dorpen • Bij inleveren wordt een voucher uitgegeven welke kan worden ingeleverd bij een BCRS geregistreerde retailer 	✓	~92%	52
	Bulk RVMs <ul style="list-style-type: none"> • Bulk RVMs nemen veel plastic flessen tegelijk in (geen blik) en hebben een capaciteit van 9000 stuks • Deze bulk RVMs zijn enkel te vinden in publieke recycling hubs waar tevens normale RVMs te vinden zijn • De RVMs zijn open van 06:00-22:00, normale RVMs zijn 24/7 open bij recycling hubs 	✓		8
	Handmatige inname <ul style="list-style-type: none"> • In 2022 waren er 1346 retailers en 1740 Horeca locaties welke handmatig innemen • Retailers moeten de plastic flessen innemen met statiegeld indien zij deze verkopen tot max. 50 stuks per persoon • Om handmatige inname te stimuleren wordt een dubbele handling fee van €0,02 betaalt t.o.v. RVM inname • Retailers kunnen innemen in speciale zakken (opgehaald door BCRS) of zelf inleveren bij recycling hubs 	✓	~8%	~3000 ²

In Malta lijkt draagvlak voor invoer van statiegeld; door de grote hoeveelheid toeristen wordt ingezet op horeca inname

Land specifieke factoren

In Malta lijkt draagvlak voor invoer van statiegeld



In Malta komen 2,3 mln toeristen per jaar, daarom wordt er ingezet op inzameling via Horeca

2,3 mln
Toeristen bezochten
Malta in 2022



8 Hotels

Waar twee RVMs per hotel te vinden zijn



1740 Cafés en restaurants

Waar handmatig wordt ingenomen

Wanneer statiegeldflessen mee worden genomen van een restaurant wordt 10 €ct in rekening gebracht

Consumentengedrag wordt op beïnvloed in Malta door de mogelijkheid tot doneren bij een RVM en een landelijke educatie campagne

Initiatieven draaiknop consumentengedrag

Landelijke campagne educatie

De lancering van het statiegeldsysteem ging gepaard met een landelijke campagne waarin werd ingezet op **bewustwording en hoe in te leveren**

Keuze tot donatie

Bij **inleveren via een RVM** kan worden gekozen voor het krijgen van een voucher of het doneren van de opbrengsten aan een **goed doel**

Keuze tot donatie



THE MALTA COMMUNITY
CHEST FUND
FOUNDATION

- Het goede doel in 2023 is het “**Malta Community Chest Fund**”, een stichting die zich inzet voor een betere **levenskwaliteit en zorg voor individuen en de maatschappij**
- In Q1 2023 werd **<2% van het uitgegeven statiegeld gedoneerd** dit komt neer op ongeveer **€65.000**



Litouwen behaalt in 2022 een inzameling van 93% op plastic drankflessen met 3660 innamepunten, 1301 RVMs en 660 horeca innamepunten

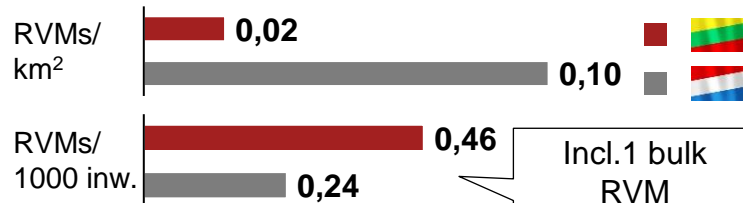
Overzicht statiegeldsysteem (2023)

Macro statistieken

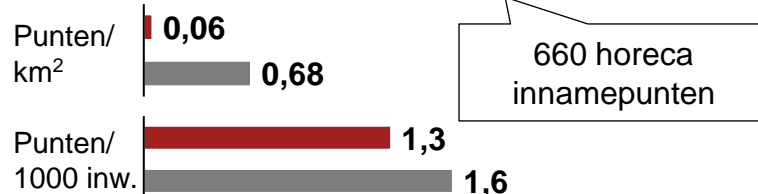
- Introductie statiegeld op blik en PET flessen in **2016**
- **USAD** fungeert als **uitvoerende organisatie** van het statiegeldsysteem
- USAD is een **collectief** van **producenten, importeurs en retailers**
- **Zuivel** maakt geen deel uit van het **statiegeldsysteem**
- De **infrastructuur** in Litouwen omvat tevens **660 Horeca innamepunten**
- Het systeem omvat o.a.: **cider, water, fris, sappen, nectar** en bier

Infrastructuur en statiegeld

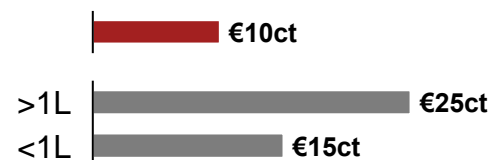
1301 RVMs:



3660 Innamepunten (bak/RVM/handmatig):



Hoogte statiegeld:



Inname

Doelstelling:
90% op plastic drankflessen '29



93%¹
Plastic flessen

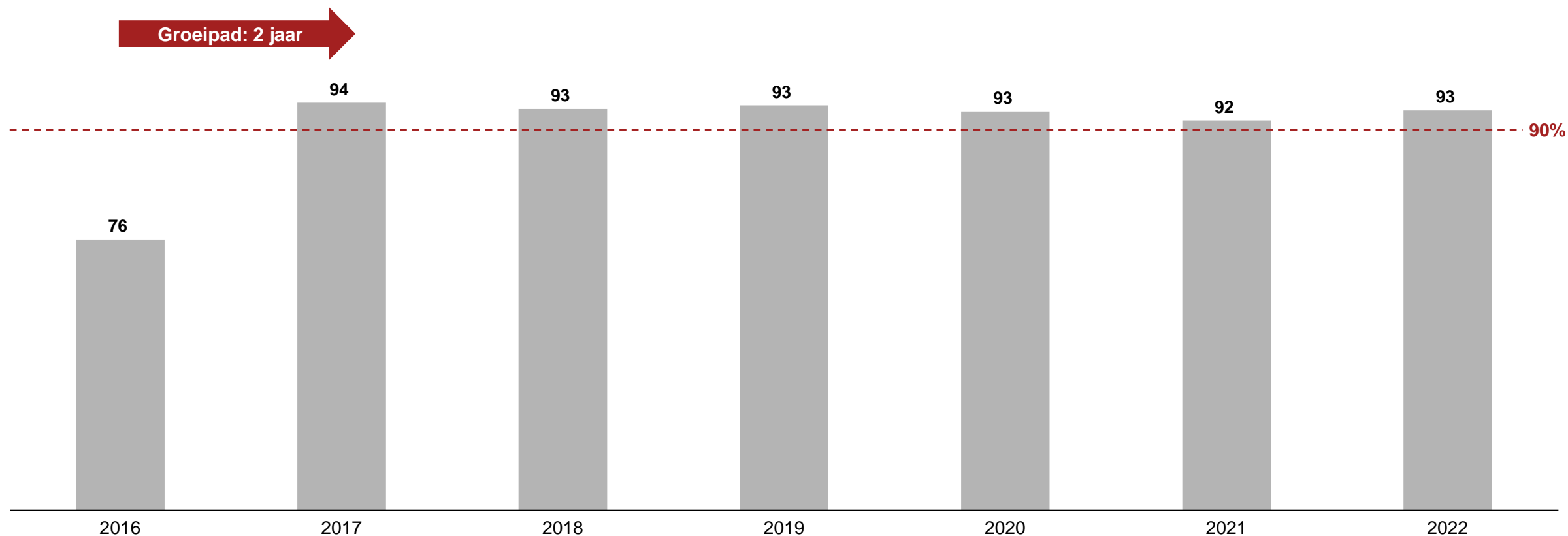
	PET	HDPE	Overig
Water	✓	✗	✗
Fris	✓	✗	✗
Sap	✓	✗	✗
Zuivel	✗	✗	✗

- ☐ Telt mee voor doelstelling
- ✓ Binnen scope statiegeldsysteem



Litouwen zamelde binnen 2 jaar >90% van het verkochte gewicht aan statiegeldflessen in





Ontwikkeling inzameling plastic drankflessen (%)





Inname gaat voor 91% via ~1300 RVMs in winkels; hiernaast gaat inname voor 9% via ~2360 handmatige innamepunten

Overzicht inzamelinfrastructuur

Categorie	Omschrijving	Teruggave statiegeld	Inzameling	Aantal punten
 RVMs retail	<ul style="list-style-type: none"> Winkels met een opp. >300 m² in de stad moeten blik/fles innemen, wat vaak wordt gedaan met een normale RVM De RVM neemt 1-voor-1 fles/blik in en geeft een bonnetje uit welke men kan inwisselen in de winkel De RVMs in Litouwen nemen 15-60 verpakkingen per minuut in afhankelijk van de inname per maand 	✓	~91%	~1300
 Bulk inname	<ul style="list-style-type: none"> Een pilot is gestart met een bulk inname machine welke tot 100 blikjes/flesjes per minuut in kan nemen De bulk inname machine is slechts in 1 winkel geplaatst en zal afhankelijk van het succes meer worden geplaatst 	✓		~1
 Overige handmatige inname	<ul style="list-style-type: none"> Elk verkooppunt van statiegeldflessen moet zich inschrijven om een innamepunt te worden Een uitzondering geldt bij winkels <60m² (landelijk)/<300m² (stedelijk) en tankstations, kiosken en cateraars De inname in niet-supermarkten gaat veelal handmatig via door USAD geleverde transparante zakken 	✓	~9%	~1700
 Horeca handmatige inname	<ul style="list-style-type: none"> Hotels, restaurants, cafés en kantoren kunnen/moeten zich inschrijven om statiegeldverpakkingen in te nemen De verpakkingen kunnen handmatig worden ingenomen en gesorteerd in door USAD geleverde verpakkingen USAD haalt de gesorteerde verpakkingen op en keert statiegeld uit voor correct ingenomen verpakkingen 	✓		~660



Zuivel en niet-PET flessen maken geen deel uit van het statiegeldsysteem en tellen ook niet mee voor de berekening van het inzameldoel

Overzicht scope inzameling plastic drankflessen

	PET	HDPE	Overig
Water	✓	✗	✗
Fris	✓	✗	✗
Sap	✓	✗	✗
Zuivel	✗	✗	✗

0,1L-3L

Telt mee voor doelstelling

✓ Binnen scope statiegeldsysteem

Toelichting

- USAD heeft het systeem zo ingericht dat flessen die zuivel bevatten evenals niet-PET flessen niet worden ingezameld met statiegeld
- Enkel de flessen die in scope zijn van het systeem tellen mee voor de berekening van het totale inzamelingsdoel
- Effectief tellen dus enkel flessen met statiegeld mee voor het inzameldoel i.t.t. NL waar alle plastic drankflessen meetellen maar enkel PET wordt ingeleverd



Ter beïnvloeding consumentengedrag is er educatie op scholen, zijn er borden in de natuur, worden A3 posters opgehangen bij innamepunten en influencers ingezet

Initiatieven draaiknop consumentengedrag

Rondleiding scholen

- De **educatie van jonge schoolgaande kinderen** over het statiegeldsysteem door deze uit te nodigen **op locatie in e.g. telcentra**

Borden zwerfafval in natuur

- Het **creëren van bewustwording** door zwerfafval van drankverpakkingen af te beelden op borden bij veelbezochte **plekken in de natuur** e.g. natuurparken

A3 posters innamepunt

- Innamepunten **moeten een poster ophangen**, van tenminste A3 formaat waarop wordt aangegeven **hoe statiegeld kan worden ingeleverd**

Influencers

- De inzet van de **bekende muzikant Giedrius Širka** in een video waar hij op zoek gaat naar zwerfafval in de natuur om mensen **aan te sporen zwerfafval op te rapen**



Borden zwerfafval in natuur

- Tenminste **15 borden** worden geplaatst op veelbezochte plekken in **natuurparken**
- Op deze borden wordt **afval van drankverpakkingen** weergegeven als een **invasieve plantensoort**
- Onder de afbeeldingen wordt beschreven **hoe mensen kunnen bijdragen** aan het laten **verdwijnen van dit zwerfafval**



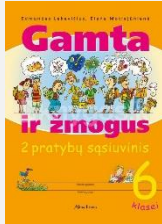
Verplichte A3 posters innamepunt

- Innamepunten **moeten een poster** van tenminste A3 formaat ophangen waarin **instructies** worden gegeven over hoe in te leveren
- Door deze posters is het direct **duidelijk dat** er kan worden ingeleverd op een locatie **en hoe** dit moet worden gedaan



Mensen in Litouwen zijn milieubewust, scheiden hun afval en zijn gewend om hervulbare flessen te gebruiken; dit draagt bij aan snelle realisatie inlevergedrag

Landspecifieke factoren



In Litouwen wordt kinderen al jong geleerd om **milieubewust** te zijn

- In Litouwen zijn er meerdere vakken m.b.t. recyclen, afval en respect voor de natuur
- Hierdoor leren kinderen al op de middelbare/basisschool om milieubewust te zijn
- E.g. het vak “Natuur en mens” leert leerlingen al jong over respect voor de natuur (Gamta ir žmogus)



Men is door het hele land gewend om **afval te scheiden** in plastic en restafval

- In Litouwen wordt afval overal gescheiden in plastic afval en restafval
- Men is dus al overal gewend aan het apart houden van plastic afval en restafval
- Hiernaast zijn er net als in Nederland papierbakken en glasbakken waar apart wordt ingezameld



Men was al voor invoer van statiegeld gewend aan retourneren **hervulbare flessen**

- In Litouwen gebruikte men al ver voor de invoer van statiegeld hervulbare flessen
- Deze flessen kunnen worden gevuld in de supermarkt met bruisend water
- Men is dus al gewend aan het bewaren en meenemen van flessen naar de supermarkt