



Webinar Luierketen

Programma

- | | |
|-----------------------------------|-------|
| • Daan Middelkamp – NVRD | 15.00 |
| • Henk Dillingh – Rijkswaterstaat | 15.05 |
| • Geert Cuperus – Rijkswaterstaat | 15.15 |
| • Paula Huisman – Rijkswaterstaat | 15.30 |
| • Louis Huisman – Cirkelwaarde | 15.55 |
| • Ellen Logtens – Maastricht | 16.15 |
| • Céline Heldring – Amsterdam | 16.35 |





Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu



- Huisregels voor de betere webinar ervaring
 - Scherm op speakerview
 - Blijf op mute
 - Vragen in de chat
 - Na de presentatie komen de vragen aan bod
 - De presentatie worden opgenomen en nagestuurd





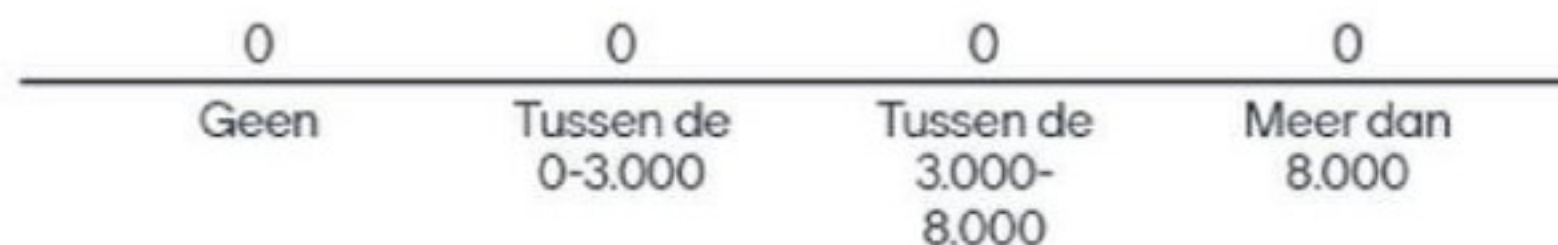
Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu



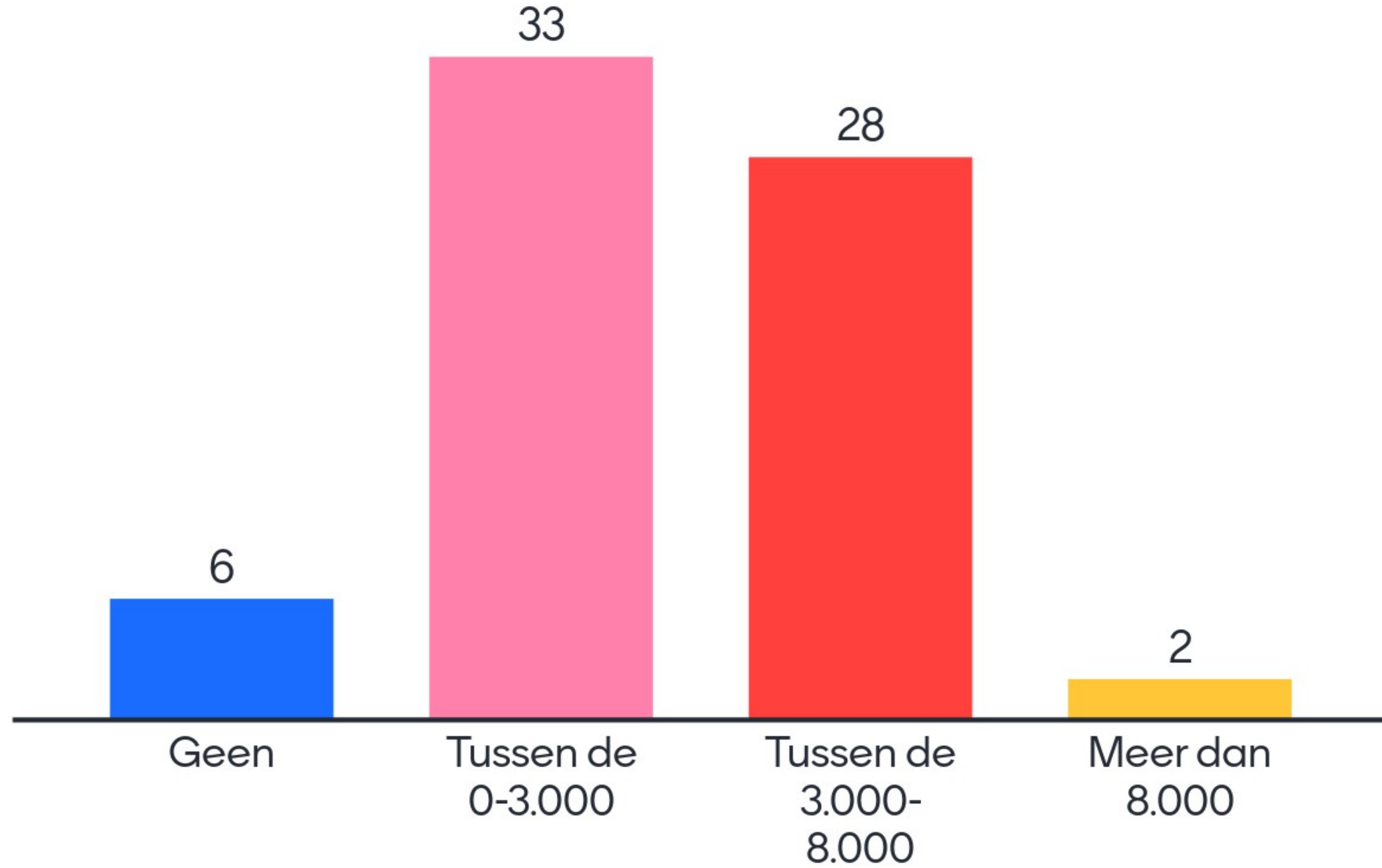
www.menti.com code 15013276

Go to www.menti.com and use the code 15013276

Hoeveel luiers heeft u in uw leven gedragen



Hoeveel luiers heeft u in uw leven gedragen





Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat



Luierketenproject 2021

15 april 2021

Henk Dillingh (projectleider)



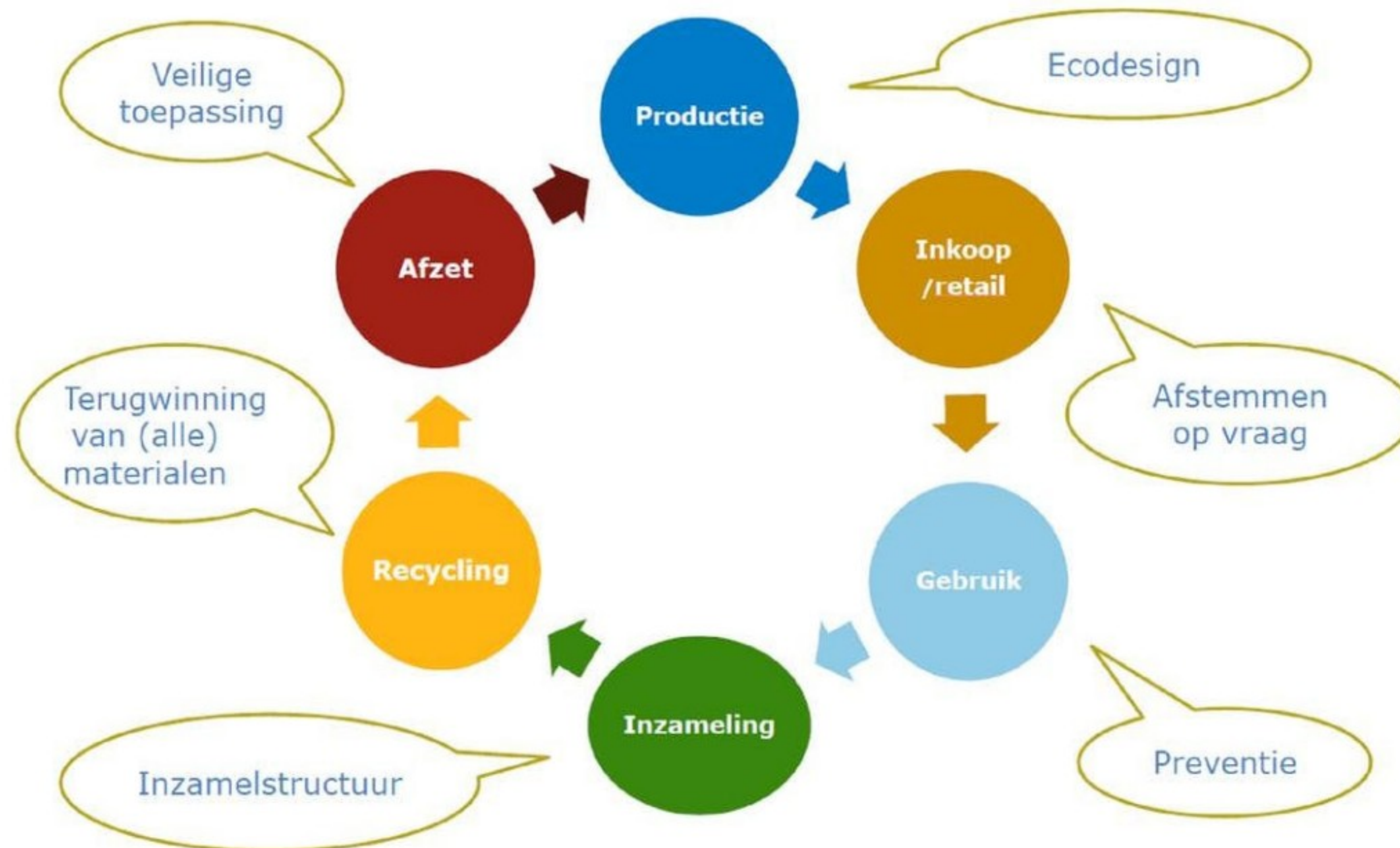
Luierketenproject

- Gestart in 2015
- Na dringende oproep voorzitter NVRD (Han Noten)
- Opdracht van Ministerie van IenW aan Rijkswaterstaat
- Kernteam bestaande uit RWS, NVRD en minVWS



Luierketen

De keten van luiers en Incomateriaal

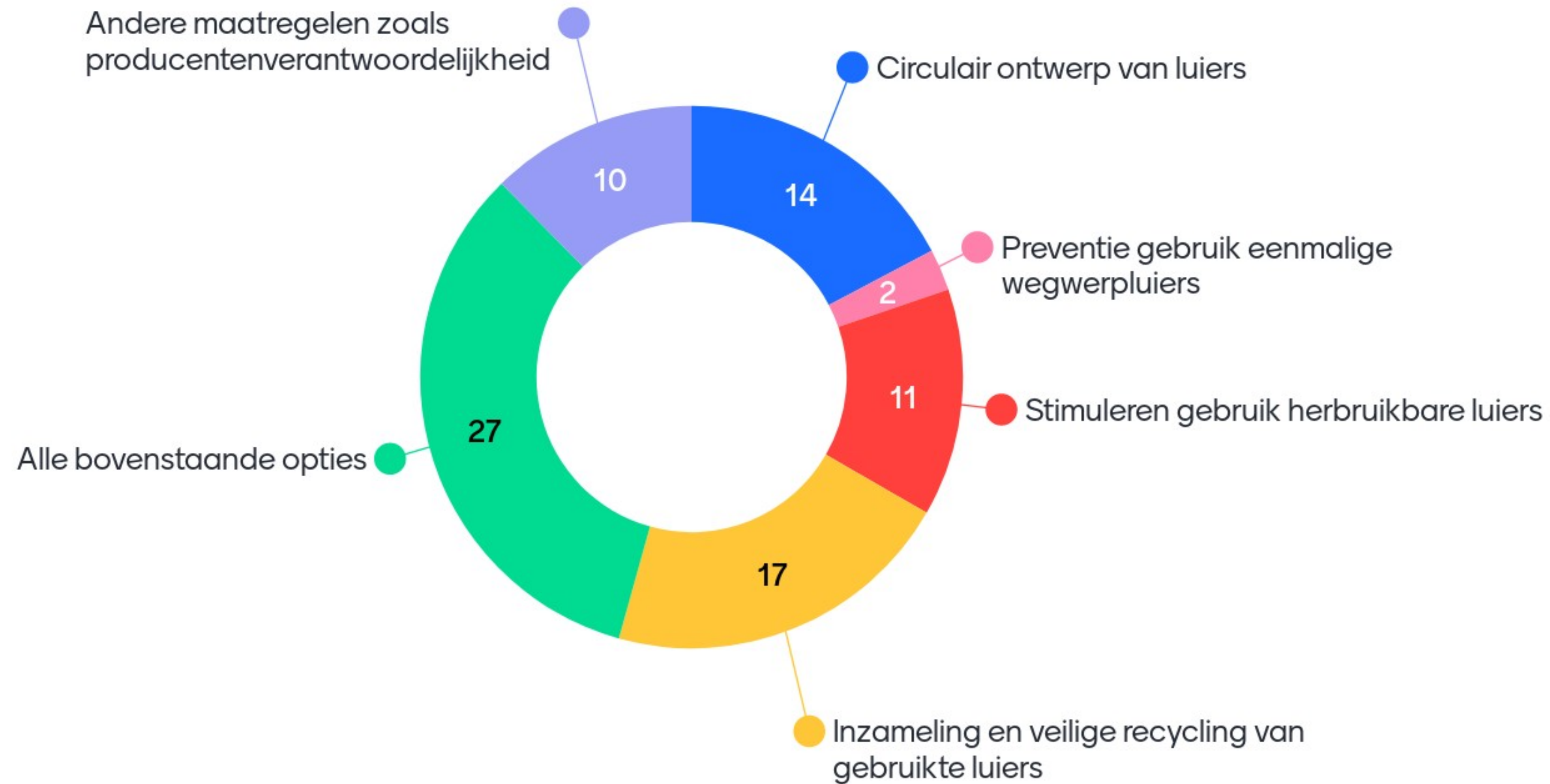




Werkplan 2021

- Hoe komen we tot een circulaire luier ? (ontwerp)
- Preventie: kennisverbreding in ouderenzorg
 - » Communicatie wasbare luiers ondersteunen
 - » Best practices wasbare luiers delen
 - » Opzetten pilot wasbare luiers bij KDV's
- Informatiepakket luierreycling gemeenten
- Verkenning knelpunten/oplossingen bv UPV
- Protocol veilige recycling

Om de luierketen te sluiten kunnen we ons het beste richten op:





Luierketenproject

Vragen? Opmerkingen?
Mail: Henk.Dillingh@rws.nl



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat



Luierketenproject 2021

Recycling van luiers

15 april 2021
Geert Cuperus

De aanleiding



In 2020 van 250 kg
➔ 100 kg/inwoner

In restafval zit ruim
8% luiers = +/-
200.000 ton

+ zo'n 200.00 ton
incontinentie afval

Recycling is zinvol

Comparative mLCA on waste treatment of diaper and incontinence material

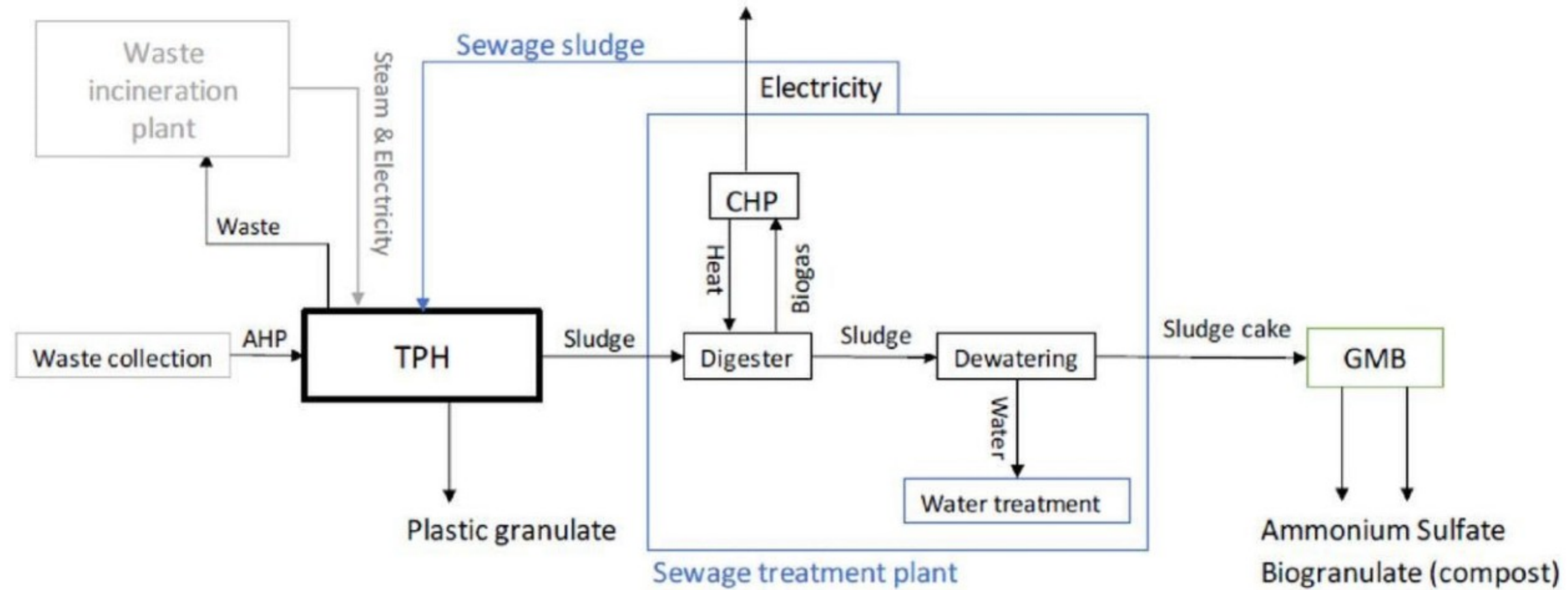
Commissioned by Rijkswaterstaat Water, Verkeer & Leefomgeving (WVL)



Per ton luierafval is besparing ten opzichte van verbranden in een AVI zo'n 800 kg. CO₂ eq

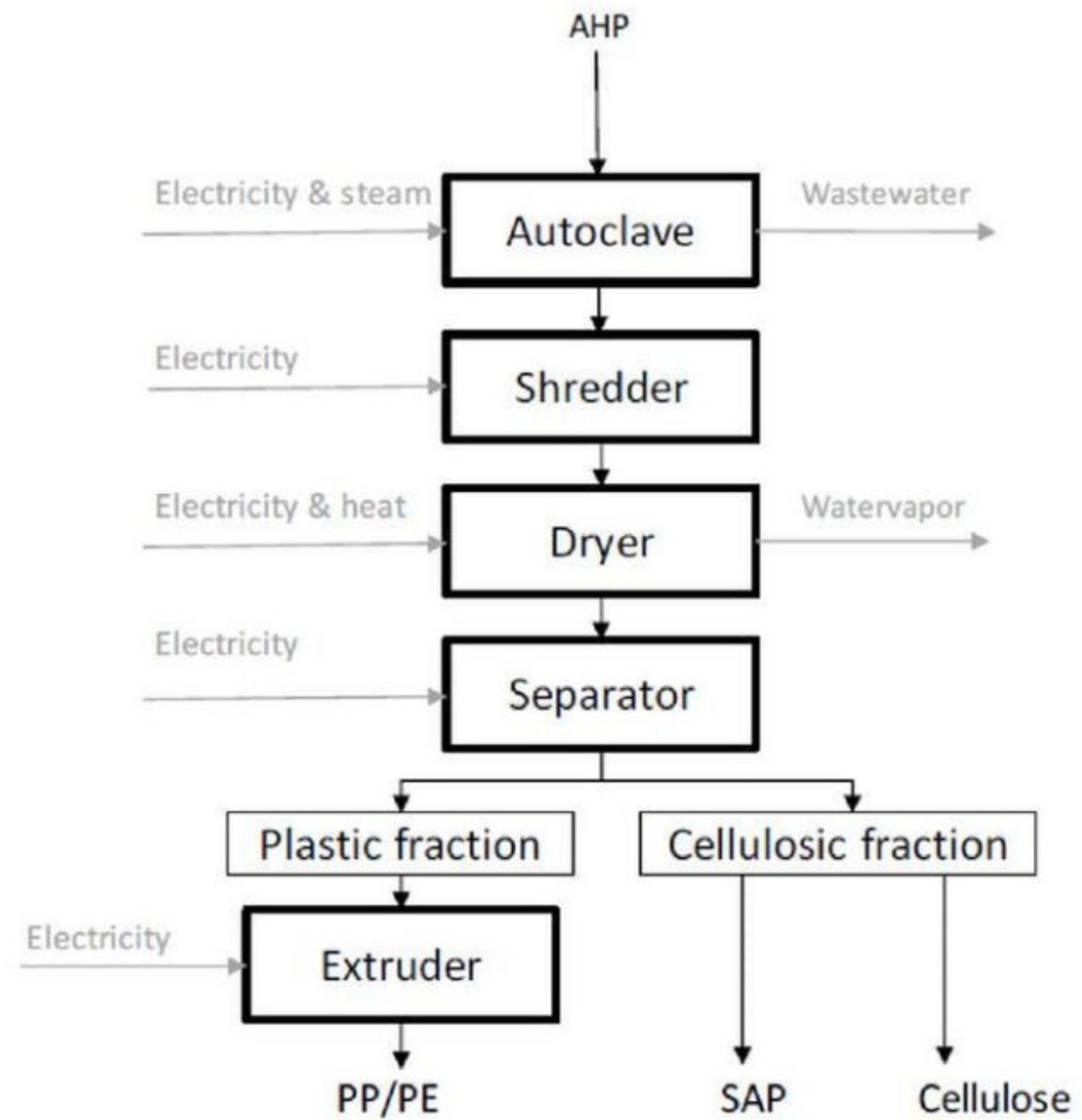


TPH proces Elsinga



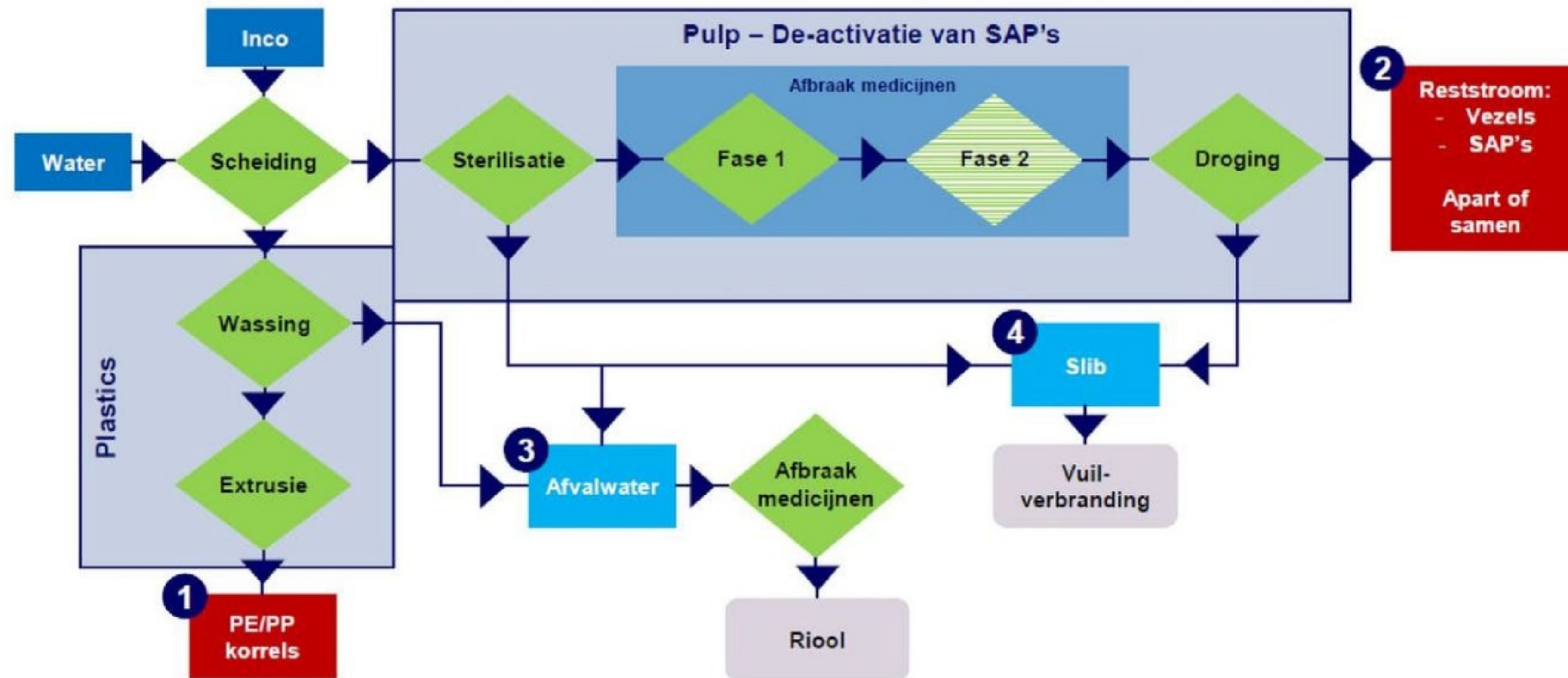


Fater proces





Diaper Recycling Europe proces





Luiers in het LAP

- Minimum standaard voor gescheiden ingezamelde luiers of luiers verkregen uit nascheiding:
 - Verbranden als vorm van verwijdering
 - Hoogwaardiger verwerking is toegestaan wanneer materialen veilig zijn toe te passen
 - Werkwijze volgens Interim Protocol
- Zodra er een voldoende capaciteit is voor recycling:
 - Tenminste 90% van de kunststof fractie komt weer als grondstof beschikbaar
 - Tenminste 90% van de cellulose komt weer als grondstof beschikbaar, danwel: het proces leidt tot productie van biogas en een als compost afzetbaar materiaal
- Mogelijke aanpassing Interim Protocol op basis van nieuwe kennis

Intussen in Vlaanderen

OVAM en RWS:
samen optimaliseren
protocol medicijnen



We kunnen dus aan de slag?

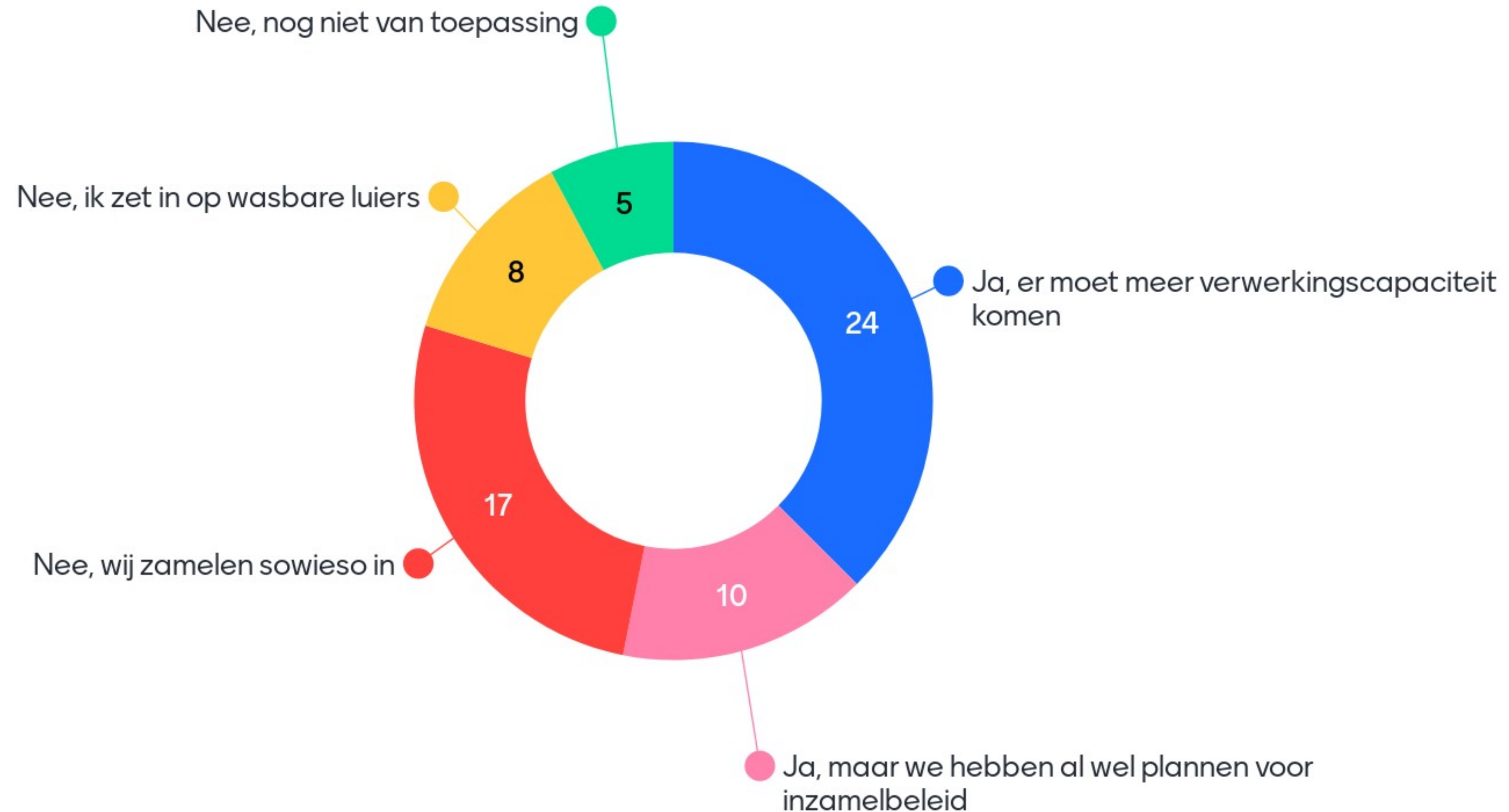


?



CO₂

Ik wacht met apart inzamelen van luiers en inco-materiaal totdat er meer verwerking is





Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

gezondheidsproduct
incontinentiemateriaal
inzameling
materialen
recyclen
belastingbetalers
schadelijke
keuzes
winnen
milieu-impact
luiers
preventie
ecodesign
Gebruikers
aanpak

Preventie van luiers en incomateriaal

Paula Huisman
15 april 2021



Preventie: hoe dan?

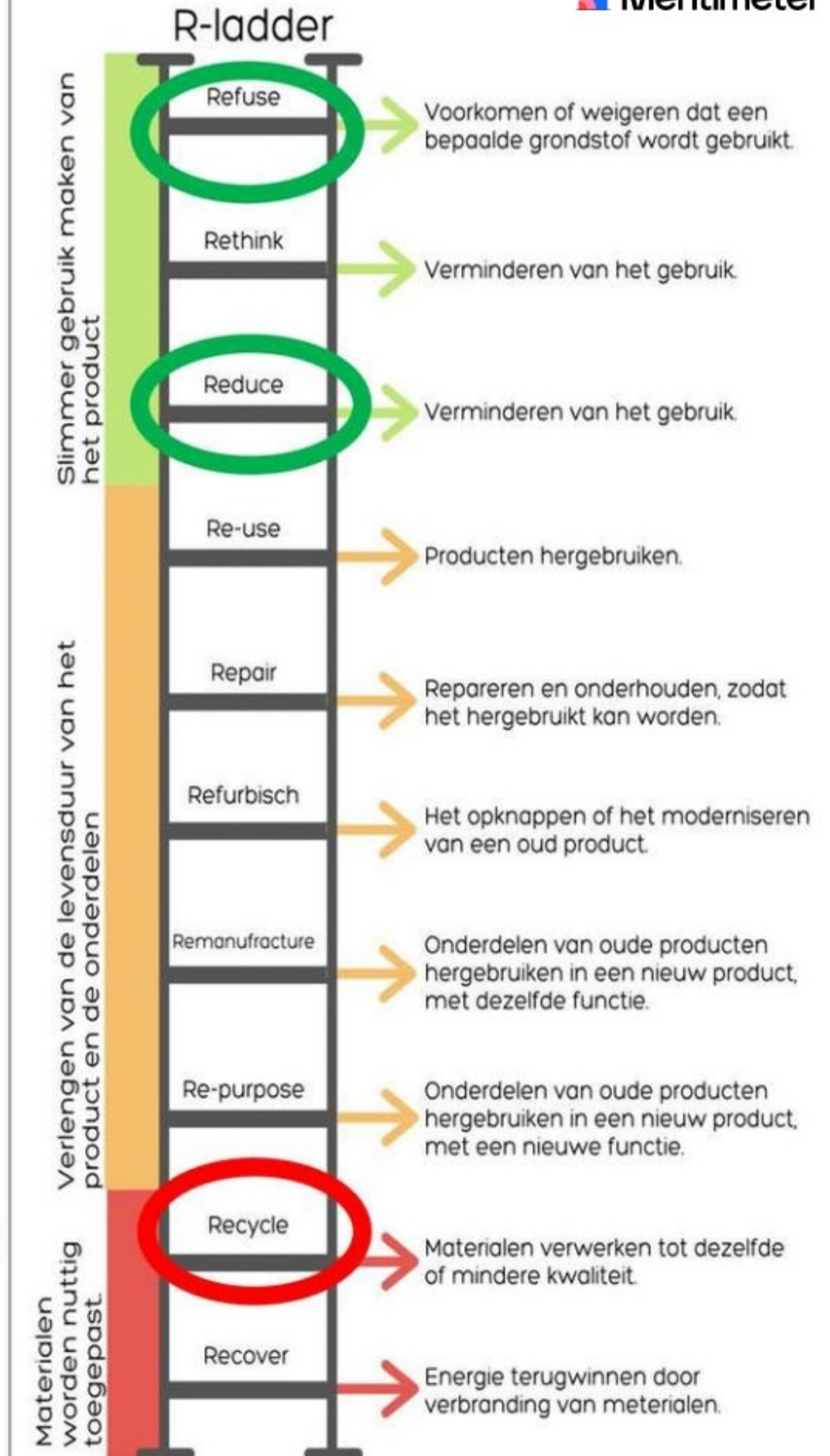
R-ladder:

➤ Reduce wegwerp:

- > bv maatwerk trajecten in zorginstellingen
meer variatie en meten : van 4,5->2,1 per dag

➤ Refuse wegwerp-

- > zindelijkheidstraining
- > wasbare incontinentiematerialen (mn thuis)
- > **wasbare luiers voor kinderen**





Voordelen wasbare luiers vs wegwerp

- Minder grondstoffen (wegwerp ca 260 kg per jaar per kind)
aantallen: 5400 wegwerp per kind -> 24 wasbaar
- Minder CO2 bij wasbaar-incl wassen
- Kosten: wasbaar ca 500 Euro per kindje goedkoper
- Zacht voorilletjes
- Kinderen die herbruikbare luiers gebruiken, zijn sneller zindelijk
(onderzoek België)





Poster en flyer - wasbare luiers hebben de toekomst



Poster en flyer wasbare luiers - VANG Huishoudelijk afval (vang-hha.nl)



De producten wasbaar

- veel webshops- verzameld op



- **Jeffrey scoort goede deal in Dragons' Den met zijn wasbare luiers**

- Ouderen
 - veel minder aanbieders
 - heel soms vergoeding



Eendelig systeem

- De luier bestaat uit één deel
- De gehele luier gaat na elke verschoning de was in



All-in-one luier

Tweedelig systeem

- De luier bestaat uit twee delen
- Het absorberende deel gaat na elke verschoning de was in
- Het waterdichte deel kan meerdere keren worden gebruikt



Ervaringen/leerpunten uit de projecten

- Nodig: platform voor vragen
(bv een facebookgroep)
- >50% van de ouders blijft wasbaar gebruiken
- Soms worden ouders ambassadeurs
(bv pop-up/poep-up store bemensen op zaterdag, presentaties verzorgen, etc)
- kind in wasbaar naar kinderdagverblijf -> thuiskomen in wegwerp
- Parttime gebruik is oké
- bij open aanmelding -> ouders met interesse ?





Algemeen leerpunt → nog veel onbekendheid



≠

wasbaar

=





plan 2021-2022:

Pilots wasbare luiers bij kinderdagverblijven (KDV)

Doelen:

- minder restafval (wegwerp nu 8 % van HHA)
- bredere groep ouders bereiken
- uitvinden op welke manier(en) dit het beste werkt, zoals
 - communicatie met en tussen ouders over waarom en hoe
 - aanschaf luiers (leveranciers en kosten) bij verschillende werkwijzen KDV's
 - wassen luiers (zelf doen vs uitbesteden)





Pilot Wasbare luiers bij KDV's- werkwijze

- 4 a 5 gemeenten doen mee met elk 2 kinderdagverblijven uit hun gemeente
- Werkgroep gemeenten voor onderlinge afspraken over verschillende aanpakken
- Mogelijk ook werkgroep van kinderdagverblijven?
- Pilots zoveel mogelijk op basis eigen voorkeuren en bestaande werkwijze





- **2021**: werving en voorbereiding op basis bestaande ervaringen
- **2022**: uitvoering, evaluatie start uitrollen

Zijn er (bv uit ervaring) meer belangrijke aandachtspunten voor dit pilotproject met wasbare luiers bij kinderdagverblijven?

Voorlichting aan leidsters

Hoe zit het met het waterverbruik als je dat thuis doet ipv centraal

Waar kun je aanmelden?

Wie financiert? Afval kdv is formeel bedrijfsafval, gemeente niet aan zet

Financiering? Met name in dftargemeenten interessant

Prijsverhouding wasbaar/wegwerp

Voorlichting is het belangrijkste

VOORLICHTING! Laat het gebruiksgemak zien!

Hoe zit het met medicijnen e.d. bij wasbare luiers. Waar worden deze afgebroken?

Zijn er (bv uit ervaring) meer belangrijke aandachtspunten voor dit pilotproject met wasbare luiers bij kinderdagverblijven?

Niet bekend

Aanmelden bij Paula Huismans

Mijn Kdv doet niet algemeen aan wasbaar maar accepteert het als ik wasbare luiers mee geef met mijn dochter

Totaalpakket maken met zindelijkheidstraining (deze zijn dan ook toegankelijk voor mensen die wegwerpluiers willen gebruiken)

Blootstelling biologische agentia voor inzamelaars

Vooral voorlichting: wat zijn de voordelen qua kosten en milieu

Draagvlak creëren en taboe wegnemen. Hierdoor ambassadeurs maken

Hoe scoort mLCA wasbaar in vergelijking met recycling?

Gebruiksvriendelijkheid benadrukken en voorlichting belangrijk

Zijn er (bv uit ervaring) meer belangrijke aandachtspunten voor dit pilotproject met wasbare luiers bij kinderdagverblijven?

Hoeveel meer tijd kost het om wasbare luier te wisselen tov wegwerpluier?

Met leidsters beginnen, niet met de directie.

Gratis Wasbare luierconsult

Logistiek

Kinderdagverblijven stimuleren om volledig op wasbare luiers over te gaan. Overgangssubsidie?

denk je aan alle doelgroepen? Klein - en grote mensen?

Communicatie

Hoe omgaan met bedrijfsafval als gemeente

Leiders kinderdagverblijf enthousiasmeren. Want het kost meer moeite en zij hebben minder voordeel, zoals kostenbesparing

Zijn er (bv uit ervaring) meer belangrijke aandachtspunten voor dit pilotproject met wasbare luiers bij kinderdagverblijven?

Heeft gemeente wel een rol bij wasbare luiers? Is geen zorgplicht (inzameling) maar aan markt en consument. Je kan als gemeente niet alle aapjes op je schouder nemen

Komen er verontreinigingen in het grondwater dmv wassen van luiers?

Goede aandacht financiële en milieu voordelen in de communicatie

In toekomst ook pilot voor verpleeghuiszorg?

Misschien landelijk beleid voor kdv

Zijn de aangeboden wasbare luiers niet vervuild met allerlei andere spullen?

Wasbare luiers kdv als selling point inzetten

Kdv kan goede voorbeeld geven en laten zien dat het best schoon en makkelijk kan zonder veel extra moeite

Mooi beeldmateriaal!!!!

Zijn er (bv uit ervaring) meer belangrijke aandachtspunten voor dit pilotproject met wasbare luiers bij kinderdagverblijven?

Duurzaamheids certificering voor kdv met wasbare luiers

Informatiepakket met voorbeelden vrijgeven bij kraamzorg/consultatiebureaus?

Kan de initiële aanschaf van wasbare luiers voor kdv's groen gefinancierd worden ? Zo ja, Hoe ?



gezocht

Gemeenten die enthousiast zijn om met wasbare luiers bij KDV's aan de slag te gaan

Nodig: vooral tijd en
mogelijk medefinanciering

Interesse : meld je vóór 27 april bij
paula.huismans@rws.nl

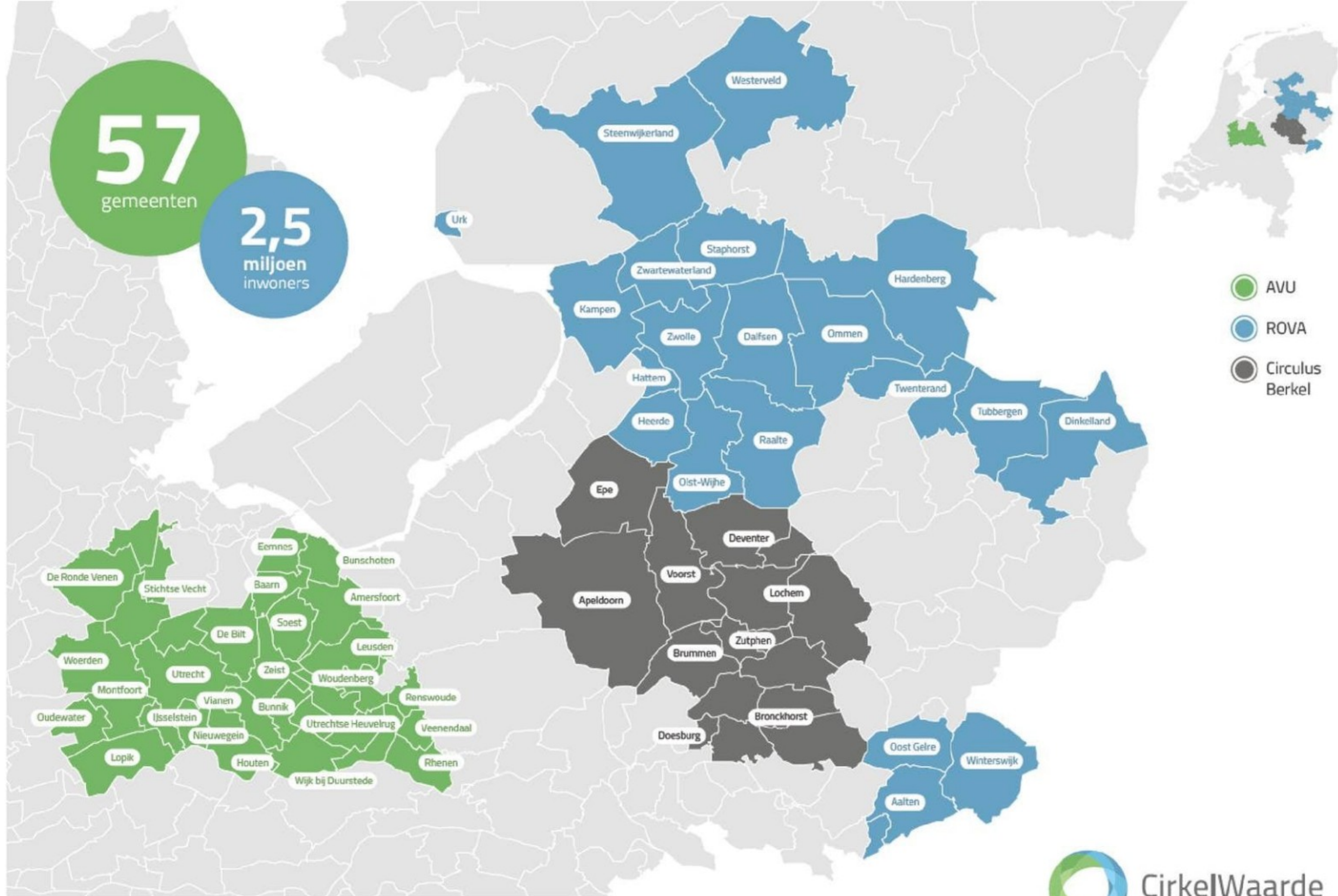


Vragen?

De circulaire luier

(bestaat nog niet)

Webinar over luierketen
NVRD, 15 april 2021
Louis Huisman



Waarom CirkelWaarde?

- Gemeentelijk ingezamelde huishoudelijke grondstofstromen verbinden aan de transitie naar een circulaire economie; *minder gebruik nieuwe grondstoffen en geen afval.*
- Burgers, gemeenten en regioverbanden meer transparantie bieden over wat met (gescheiden) stromen gebeurt en hun impact op klimaat, leefomgeving en (regionale)economie.
- Door samenwerking efficiëntere inkoop en kennisontwikkeling een effectievere circulaire impact bereiken.



Waarom aandacht voor luiers?

- VANG doelstellingen
 - Gemiddeld ca. 10-12 kg luiers per inw./jr. nu in restafval
- Circulaire doelstellingen
 - Hergebruik grondstoffen
 - Duurzaamheidsdoelstellingen/Milieu impact
 - Hoger op de R-ladder
- Druk vanuit politiek
 - Kostenbeheersing ouderen, kwetsbaren en jonge gezinnen, vooral in diltar gemeenten

Luiers; welke verwerking?

Gemeentelijke probleem stroom nog niet te recyclen, momenteel naar verbranding (veel vocht)

Verskillende technieken in ontwikkeling
(ARN/Elsinga en Fater/SUEZ/Renewi)



Start verwerking bij ARN

ARN is momenteel enige gescheiden verwerkingsmogelijkheid met plastics terugwinning

Een beperkt volume gecontracteerd

- Verwerking bij ARN is een mogelijk goede verwerkingsoptie o.b.v. huidige technieken. Start Juli 2021
- Grondstoffen herwinning is beperkt; alleen folie
- Acceptatie voorwaarden
 - Transparante zak
 - Max. 5% stoorstoffen (geen Latex handschoenen, doekjes etc.)

Voldoende volume beschikbaar om regionaal nieuwe initiatieven te stimuleren.



Ervaring en kennis ontwikkelen

- Gecontracteerd volume is voldoende voor serieuze ervaring
- Onvoldoende voor integrale separate inzameling van luiers bij alle aangesloten gemeenten.
- Meten van micro plastics bij verwerking
- De kwaliteit van luiers/inco met verschillende inzamelmethodieken
- Mogelijkheid behouden tot stimulering van nieuwe recycling initiatieven gebaseerd op verdergaande grondstoffen herwinning. Cellulose en plastics.
- Risico's bij verwerking zijn medicijnresten, ziektekiemen en microplastics.
- De toepassingsmogelijkheden van de herwonnen grondstoffen

Inzameling Luiers

Circulus Berkel en ROVA hebben gemeenten waarbij luiers separaat worden aangeboden en ingezameld.

- Zowel in Diftar en niet-Diftar gemeenten
- Voorzieningen in openbare ruimte en bij kinderdaginstellingen (deels nog sinds sluiting Knowaste).
- Containers met en zonder toegangsherkenning



Preventie

Preventie heeft de voorkeur!

Wasbare luiers worden door ouders niet grootschalig gebruikt

Onbekend

Hoge initiële aanschafprijs (lagere gebruikskosten kosten)

Imago (vies, oncomfortabel, meer inspanning)

Gemeente Woudenberg doet onderzoek naar de haalbaarheid van een wasservice



Vragen?



GEESINKNORBA



Samen halen we **het beste uit afval**

Op weg naar een afvalloze stad

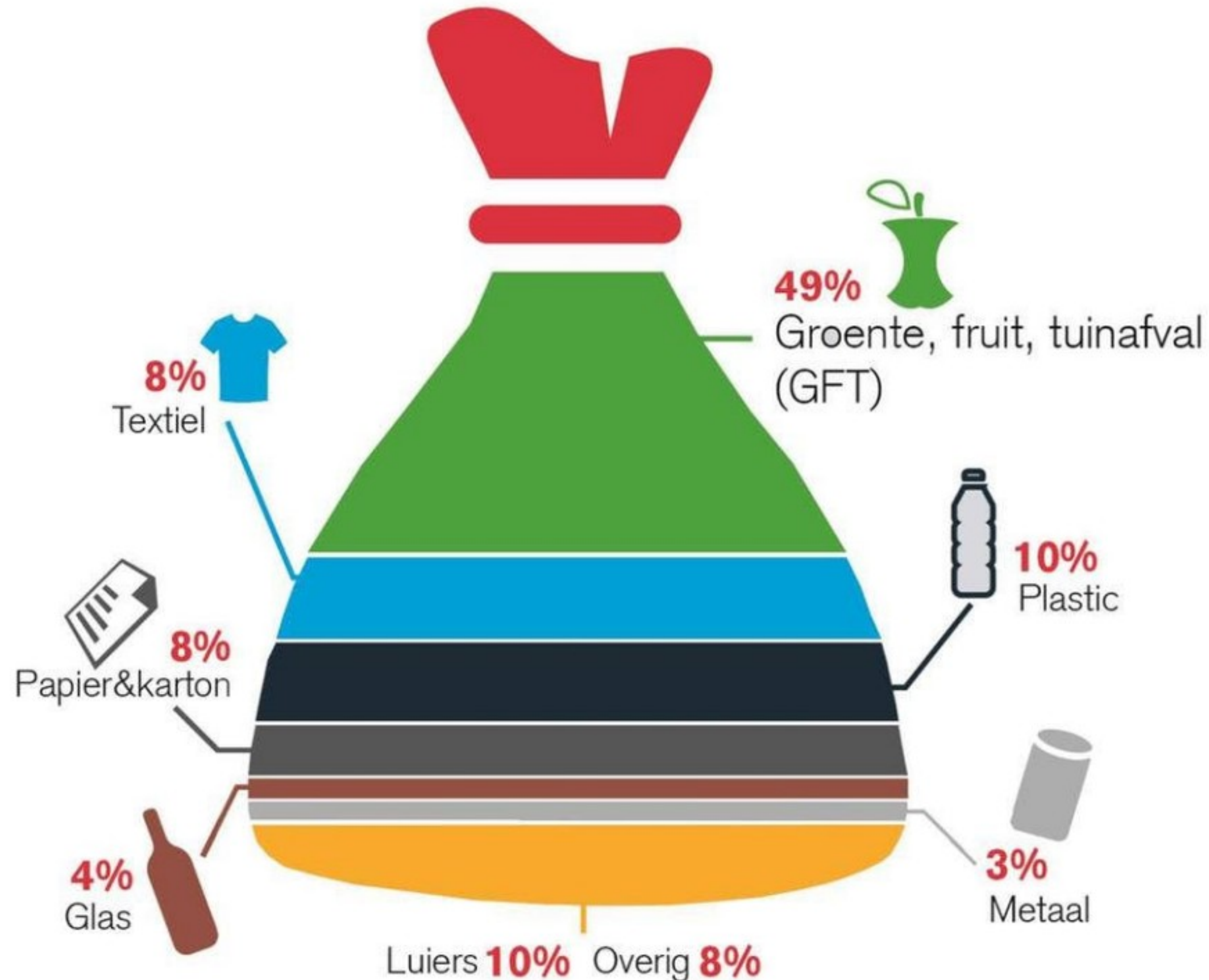
Webinar 15 april 2021

Ellen Logtens – beleidsmedewerker afval



Gemeente Maastricht

Het potentieel



Afvalbeleid gericht op inzamelen herbruikbare grondstoffen:

- Hoog waardepotentieel
- Groot aandeel in restafval
- Afgestemd op omstandigheden en belevingswereld inwoners

De inwoner centraal



- 3 proefwijken
- Zelf inzamelsysteem ontwerpen
- Uittesten
- Evalueren
- Raadsbesluit

Fase 1

Vanaf 2 januari halen wij het
groente-, fruit- en tuinafval (gft)
elke week bij u op.

From 2 January, we will be
collecting vegetable, fruit and
garden waste (in Dutch gft)
every week.

Groente-, Fruit-, en Tuinafval
in de groene bak

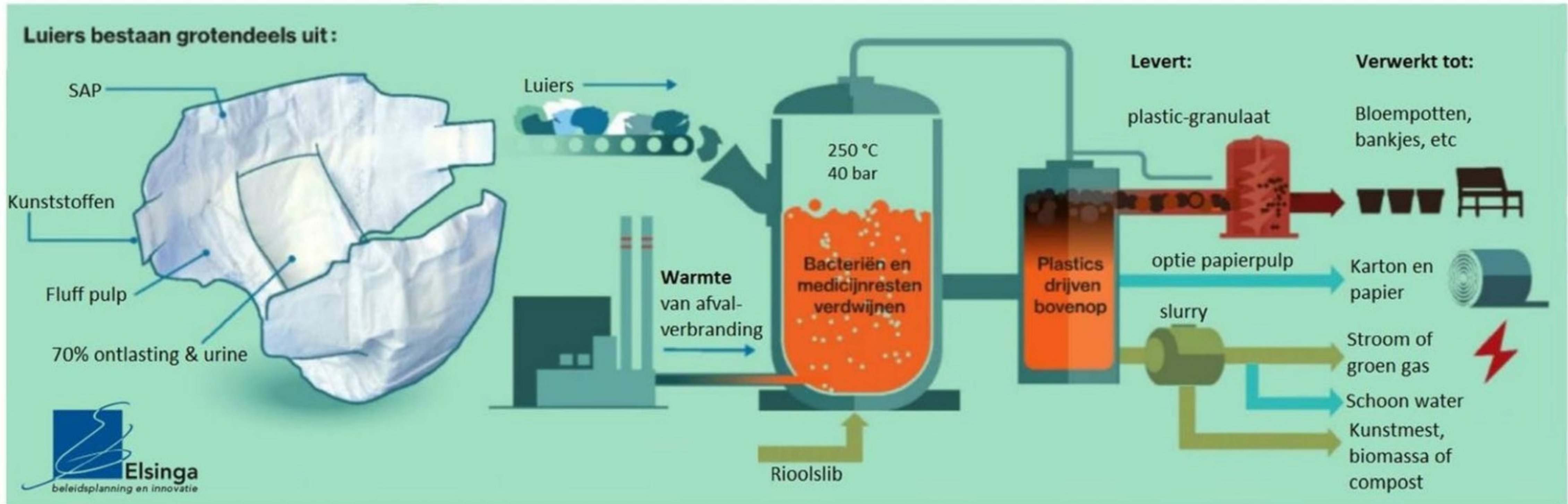
Ook etensresten mogen erin!



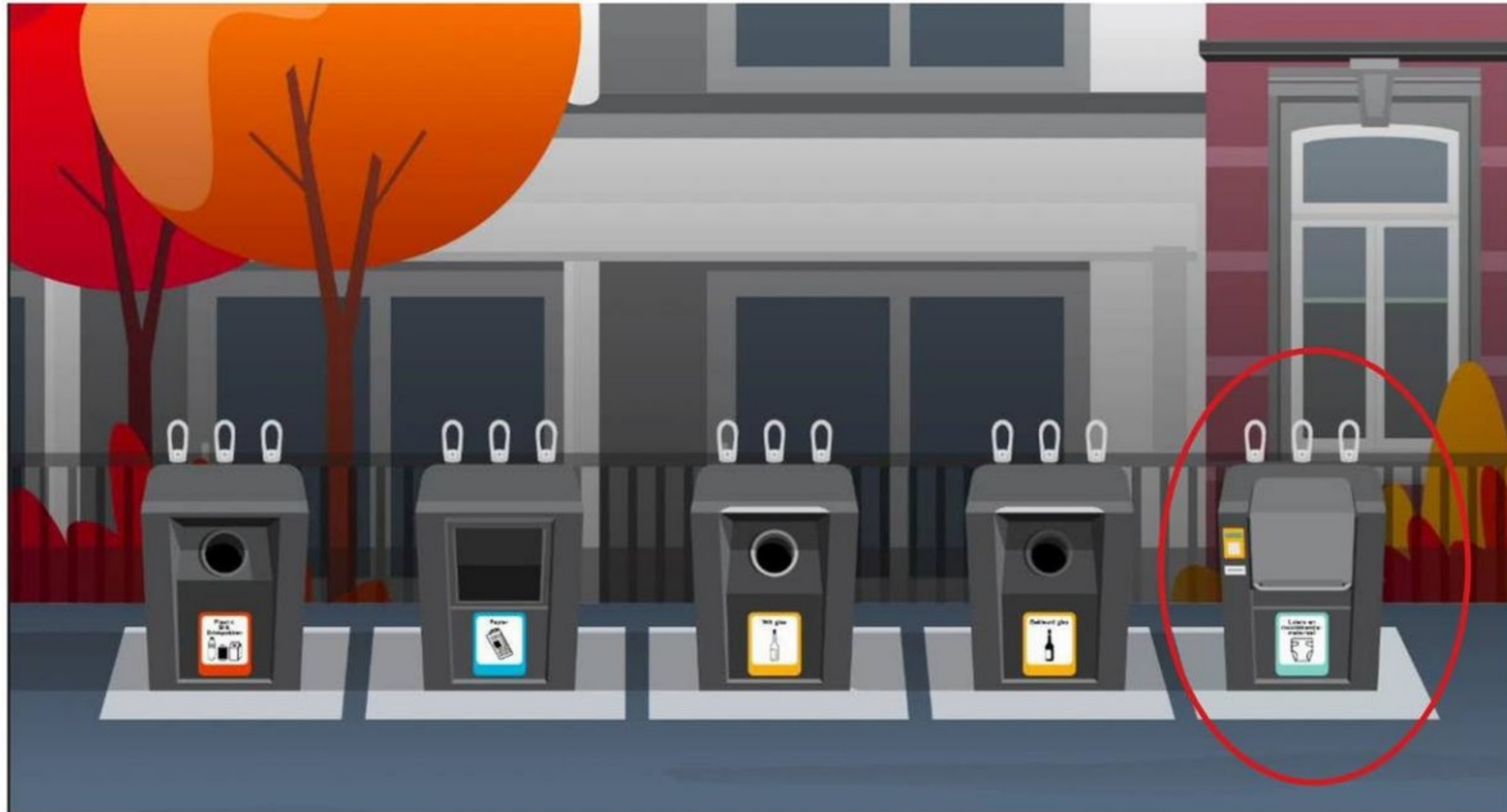
Fase 2



Gescheiden inzameling luiers voor recycling



Luiercontainer op milieuperrons



Toegangscontrole luiерcontainers

Afkeur voorkomen door:

- Verkleinen kans gebruik door doelbewuste overtreders c.q. 'afvalontwijkers'
- Bestrijden afvaltoerisme (gebruik door personen niet woonachtig in Maastricht)



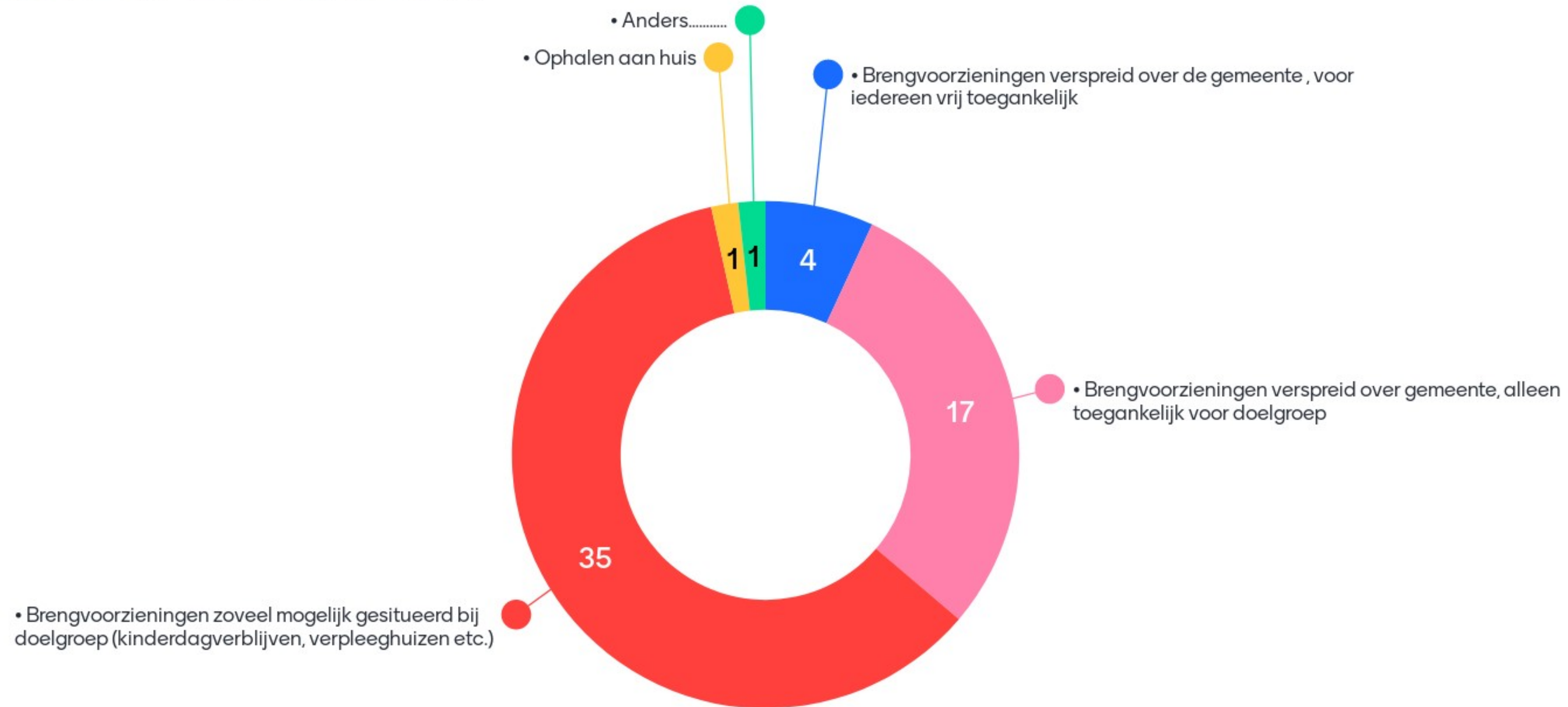
Oplossing voor minder mobiele inwoners



Uitwerking in overleg met stakeholders

- Maatschappelijke organisaties
- Betrokken inwoners

Inzameling van baby- en incontinentieluiers kan het beste gebeuren door:





Bedankt voor
jullie aandacht

Zijn er nog vragen?



Luiermateriaal in Amsterdam

Céline Heldring

**senior
beleidsadviseur
Afval
& Grondstoffen**

15 april 2021

15-4-2021

XXX Overzicht

1. Waarom is luiers een interessante stroom?
2. Preventie vs recycling
3. Recycling: pilot Procter & Gamble
4. Overwegingen bij aanbestedingen



Afval per Amsterdammer in 2019

Het restafval* (247 kg; 69% van het totaal) bestaat uit deze afvalberg. 173 Kilo uit deze berg kan beter worden gescheiden; glas, textiel, papier, luiers, GFT (groente- fruit- en tuinafval) en grof afval.

1. Het restafval bestaat voor 4,5% uit luiers
2. Alleen bij kinderen 0-3 jaar (38.279)
3. Synergie met KDV's
4. Recycling is beter dan verbranden
5. Mogelijkheden voor preventie



De luierketen: preventie vs recycling



De luierketen: preventie vs recycling





1) Preventie: Wegwerp vs wasbaar



Kosten

Gespreide kosten

Totaal hoog
(~ €1300)

Duurzaamheid

5000 - 6000 luiers

24 luiers
Bespaar 260 kg afval per jaar

1,7 - 3 keer minder CO₂-uitstoot

Gemak

Geen extra wasbeurten

Handig op reis

1-2 extra wasbeurten

Sneller zindelijk

Gezondheid

Vrij van dioxine, TBT (Tributyl-tin) (2) en SAPs

Minder huidirritatie



Hoge startinvestering

Totaal laag
(~ €800)
+ 2^e kind is gratis

1) Preventie: Wegwerp vs wasbaar



Kosten

Gespreide kosten

Totaal hoog
(~ €1300)

Hoge startinvestering

Totaal laag
(~ €800)
+ 2^e kind is gratis

Duurzaamheid

5000 - 6000 luiers

Zindelijkheids-
-training

24 luiers
Bespaar 260 kg
afval per jaar

1,7 - 3 keer minder
CO₂-uitstoot

Gemak

Geen extra
wasbeurten

Handig op
reis

1-2 extra
wasbeurten

Sneller
zindelijk

Gezondheid

Wasbare
luier
wasservice

Vrij van
dioxine, TBT
(Tributyl-tin)
(2) en SAPs

Minder
huidirritatie



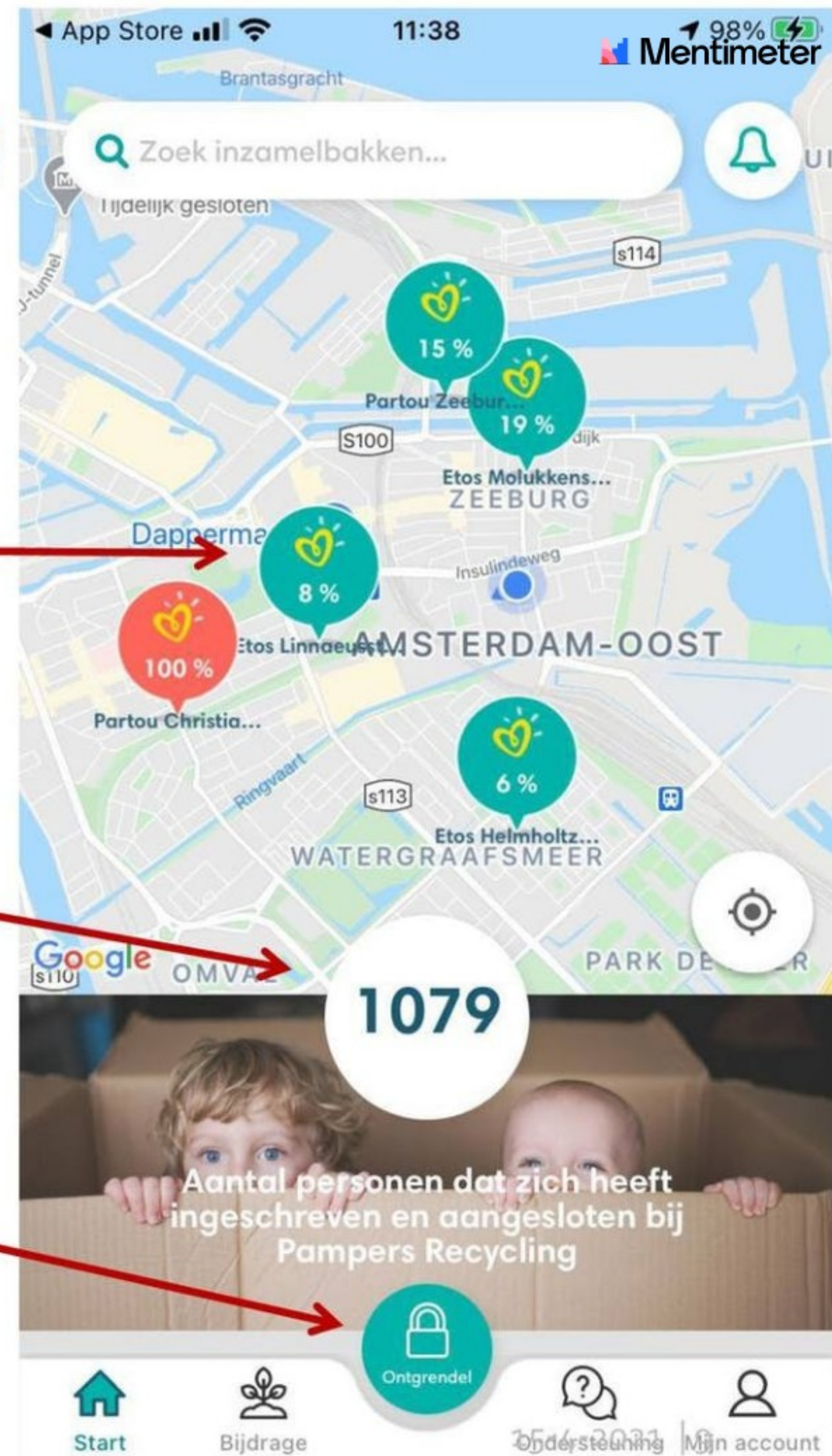
2) Recycling: Pilot Procter & Gamble

Luiers inzamelen via de pampers app

Luierinzamelocaties in de buurt + vulgraad

Aantal personen aangesloten bij inzameling (~3% van de Amsterdamse baby's)

Knop om bak mee te ontgrendelen (bluetooth)





2) Recycling: Pilot Procter & Gamble

Smartbins als inzamelvoorziening

Proef met inzameling via smartbins

- Smartbin openen met app
- Smartbin met zonnepaneel
- Batterijduur langer voor grotere container
- Weinig vervuiling <2%



■ Minicontainer 360 L



■ Minicontainer 1100 L



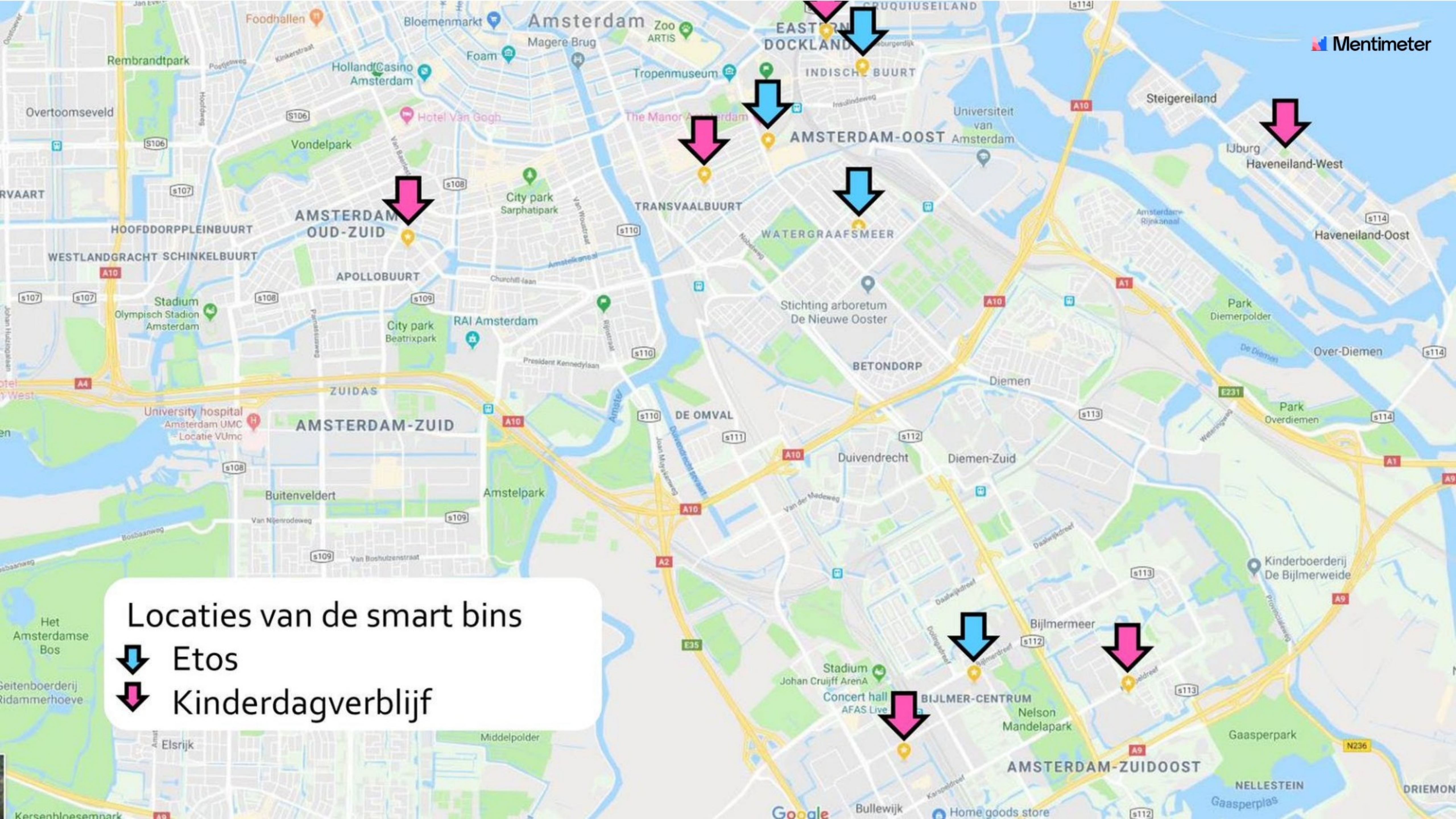
2) Recycling: Pilot Procter & Gamble

Smartbins als inzamelvoorziening

Proef met inzameling via smartbins

- Smartbin openen met app
- Smartbin met zonnepaneel
- Batterijduur langer voor grotere container
- Weinig vervuiling <2%





Locaties van de smart bins



Etos

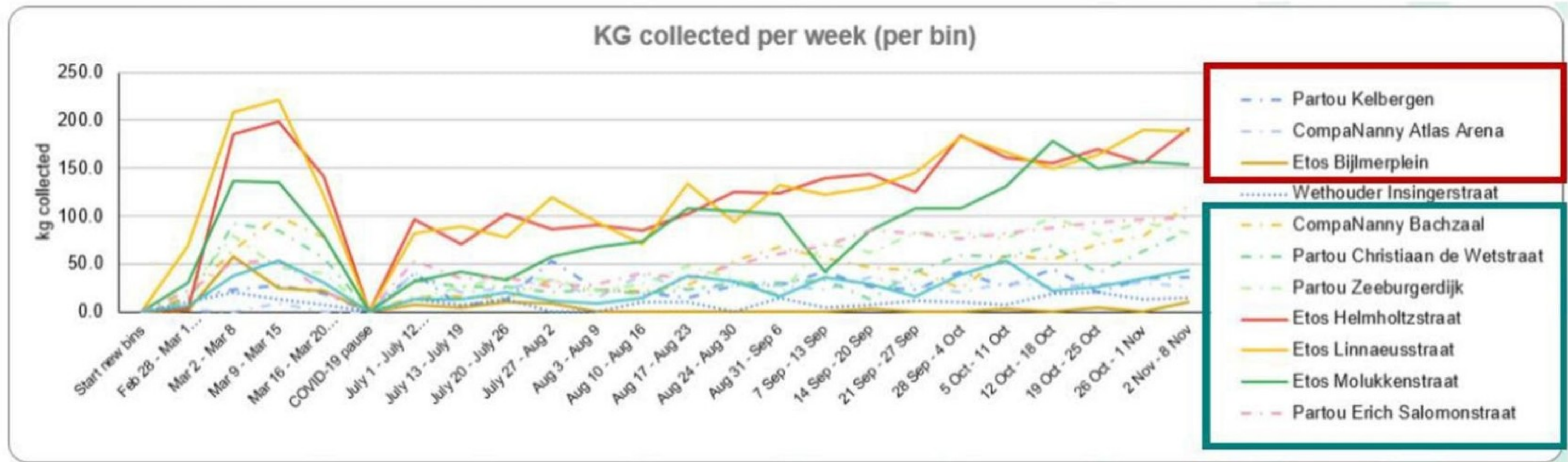


Kinderdagverblijf



2) Recycling: Pilot Procter & Gamble

De meeste luiers worden verzameld in smartbins bij Etos



- De smartbins bij de Etos aan de Helmholtzstraat, Linnaeusstraat en Molukkenstraat halen het meeste materiaal op (samen >50% v/h totaal).

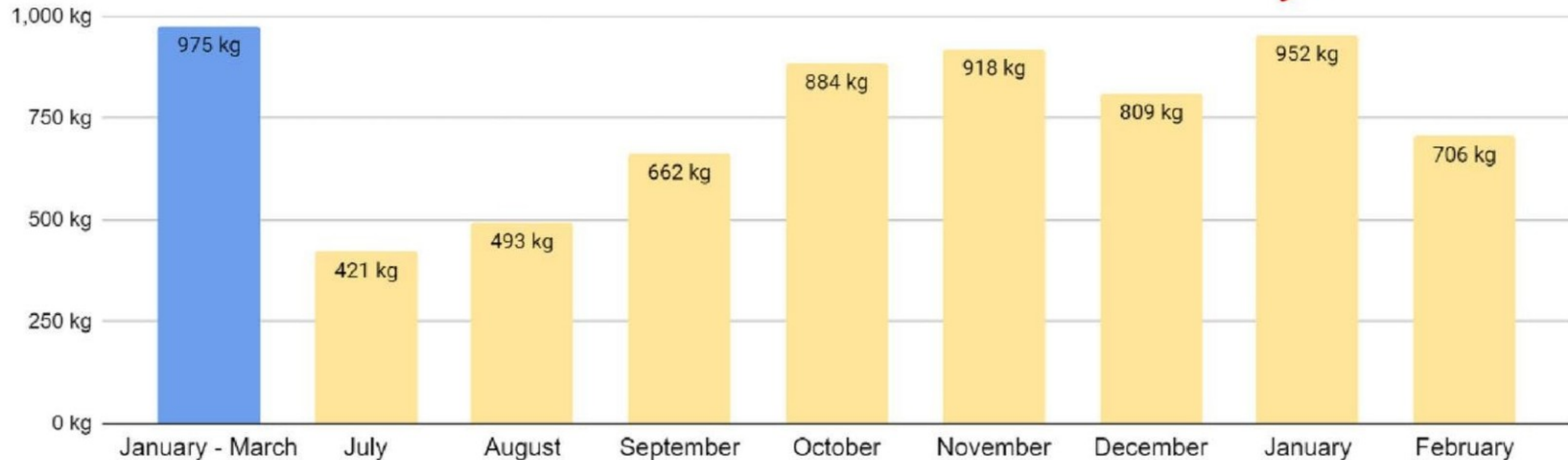


2) Recycling: Pilot Procter & Gamble

Hoeveel zamelen we in?

In amsterdam wordt
wekelijks 200 ton
luiers opgehaald

Weekly average kg collected (aggregated all bins)





3) Overwegingen bij aanbesteding en andere ontwikkelingen

- Verwerking aanbesteden in samenwerking met andere MRA-gemeentes
- Synergie met kinderdagverblijven (en zorginstellingen)
 - Van de 38.279 baby's gaan er 20.780 naar een kinderdagverblijf
- Nascheiding luiers
 - Gebeurt al in Heerenveen (Omrin)
- Producentenverantwoordelijkheid



Gemeente
Amsterdam

Dankjulliewel

15-4-2021



- Bedankt voor jullie aandacht!
- De presentaties en opname worden nagestuurd
- Voor verdere vragen of opmerkingen
 - Mail naar middelkamp@nvr.nl

