

BUREAU 2030

Circulaire Economie

Van kennis naar actie



18 September 2023

Joost Brouwer & Stan Rouhof

| Bureau 2030

Circulaire economie

	Sessie 1	Sessie 2
Doel	Kennis vergroten over circulaire economie	Ambities en 3 speerpunten bepalen voor startnotitie
Datum	18-09-2023	30-10-2023

Agenda sessie 1

1

Wat is de circulaire economie?

2

Meten van circulariteit: De R-Ladder

3

Samenvatting Nationaal Programma Circulaire Economie

4

Nulmeting gemeente Gouda

5

Vervolgstappen

QUIZ

A: Staàn



B: Zitten



IMPACT REDUCTIE ELEKTRISCH?

A. 30%

B. 70%



A. 30%



BOODSCHAPPEN?

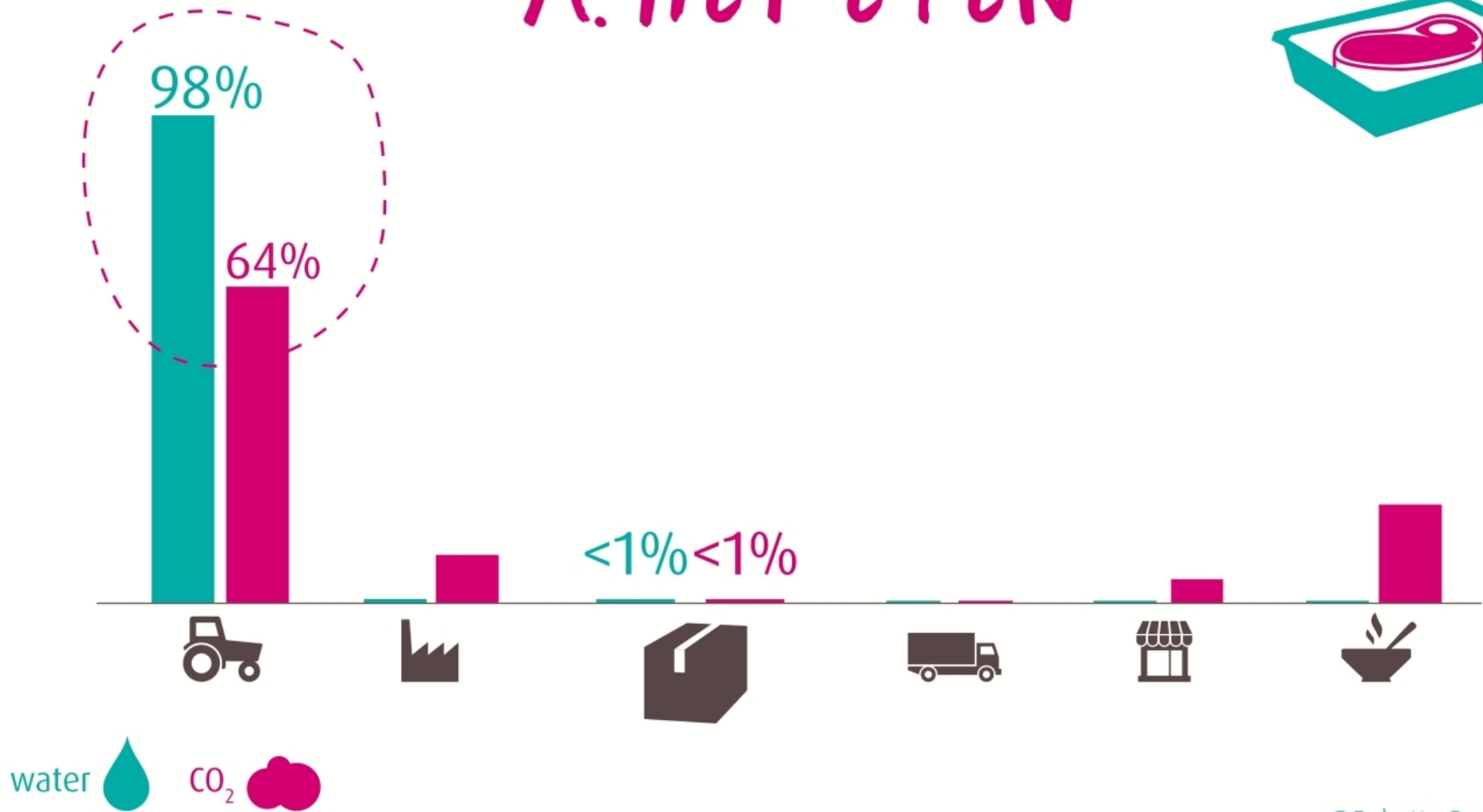
A. Het eten



B. De verpakking



A. HET ETEN



Wat is het duurzame alternatief voor papier?

- A. E-mail
- B. Hennep

Antwoord B – Hennep

Het opslaan van e-mails in de cloud kost veel energie.

Hennep is vaker te recyclen dan papier.



In welk jaartal hebben we al het goud uit de grond gehaald volgens de huidige trends?

A. 2040

B. 2059

Antwoord B – 2059

Alleen de grondstof antimoon raakt nog sneller op, dit zal in 2040 al uit de aardbodem zijn verdwenen.



Waar staat “MVOI” voor?

- A. Maatschappelijk Verantwoord
Opdrachtgeven en Inkopen
- B. Maatschappelijk Verantwoord
Ondernemen en Investeren

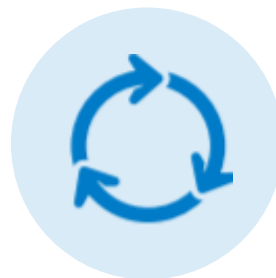
Antwoord A

Maatschappelijk Verantwoord Opdracht-
geven en Inkopen stelt overheden in staat
om de duurzame invloedsfeer te vergroten.

Thema's MVOI:



Klimaat



Circulair



Milieu



Keten-
verantwoordelijkheid



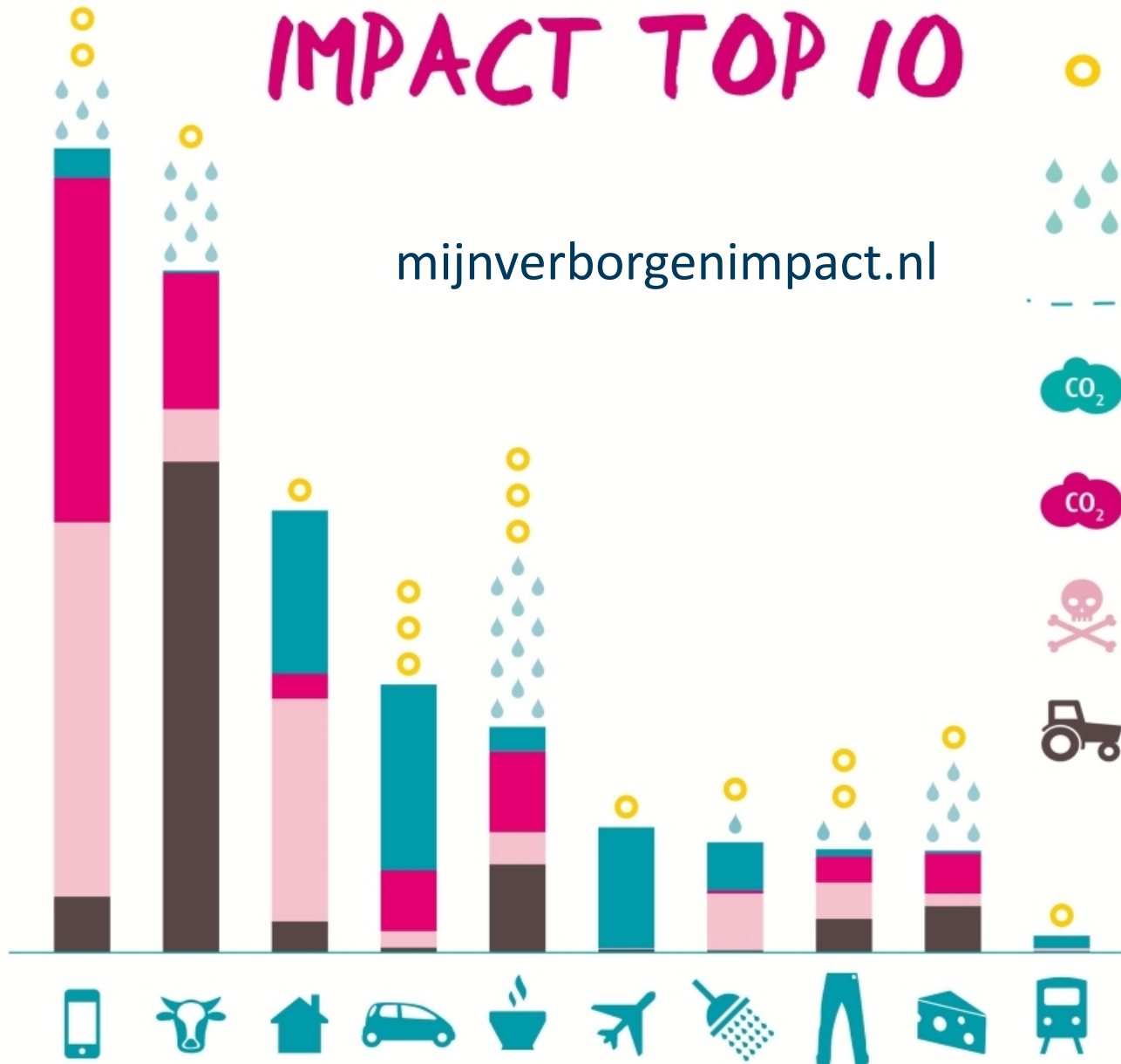
Diversiteit &
Inclusie



Social Return

IMPACT TOP 10

mijnverborgenenimpact.nl



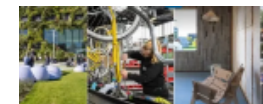
1

Circulaire Economie (CE)

Context



PARIS
GREEMENT



Nationaal Programma
Circulaire Economie

 **Gemeente
Gouda**

CE benoemd als 1 van de 7 raadsvrije
onderwerpen vanuit de raad

Definitie circulaire economie

Definitie circulaire economie*

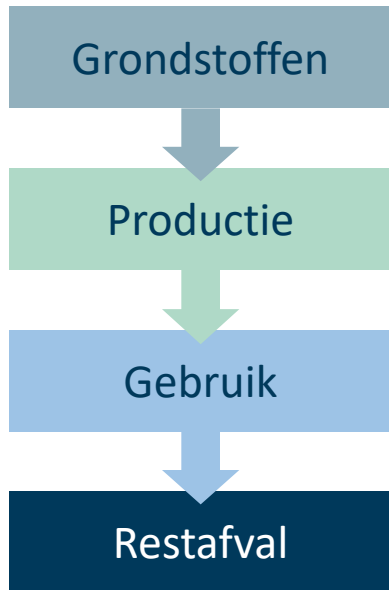
Een economie waarin:

- Zoveel mogelijk duurzame **hernieuwbare grondstoffen** worden gebruikt
- Producten en grondstoffen worden **hergebruikt**
- **Afval** nauwelijks bestaat

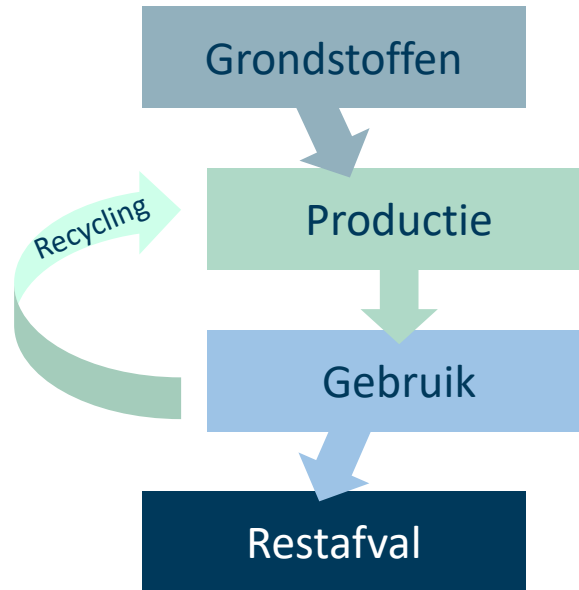
Van lineair naar circulair

Verandering van denkbeeld

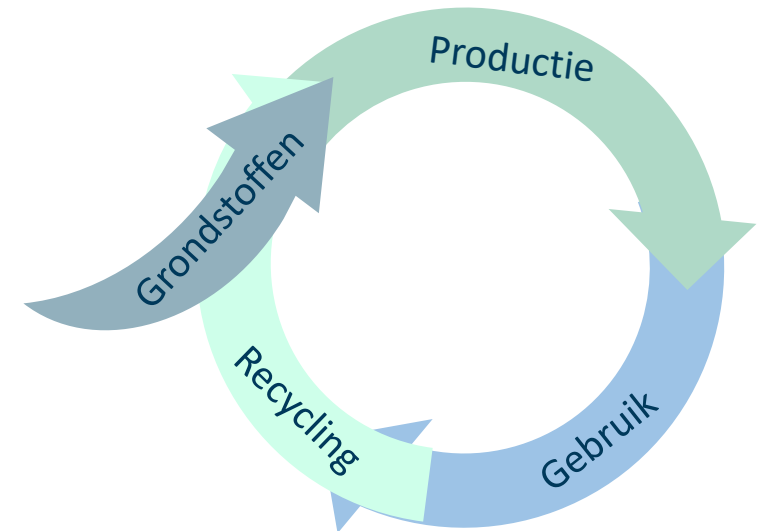
Lineaire economie



Lineaire economie (met recycling)

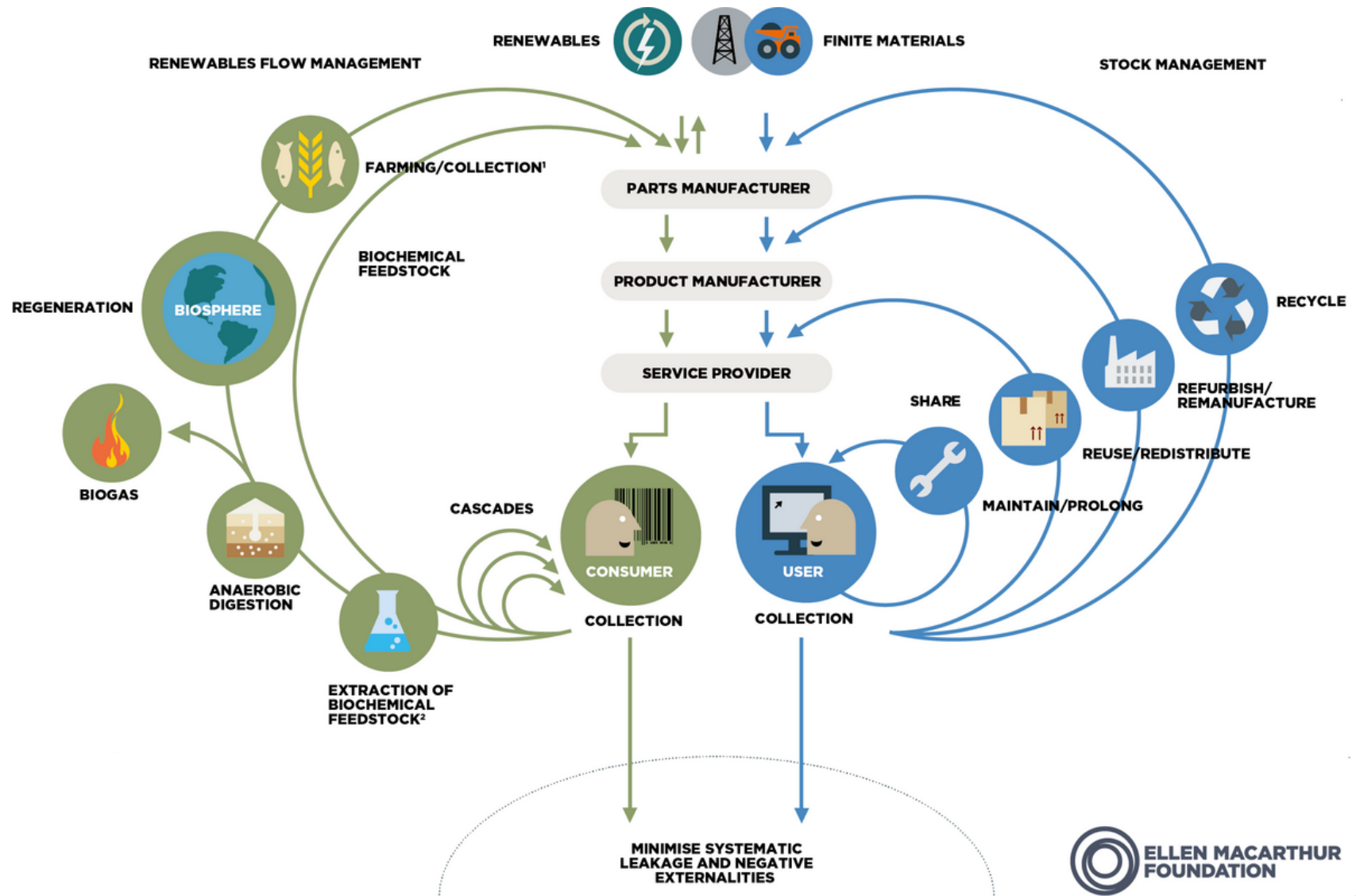


Circulaire economie



Van afval naar grondstof

Vlinderdiagram



2

Meten van circulariteit: De R-ladder

Wat is de hoogwaardigste manier van grondstoffen hergebruiken?

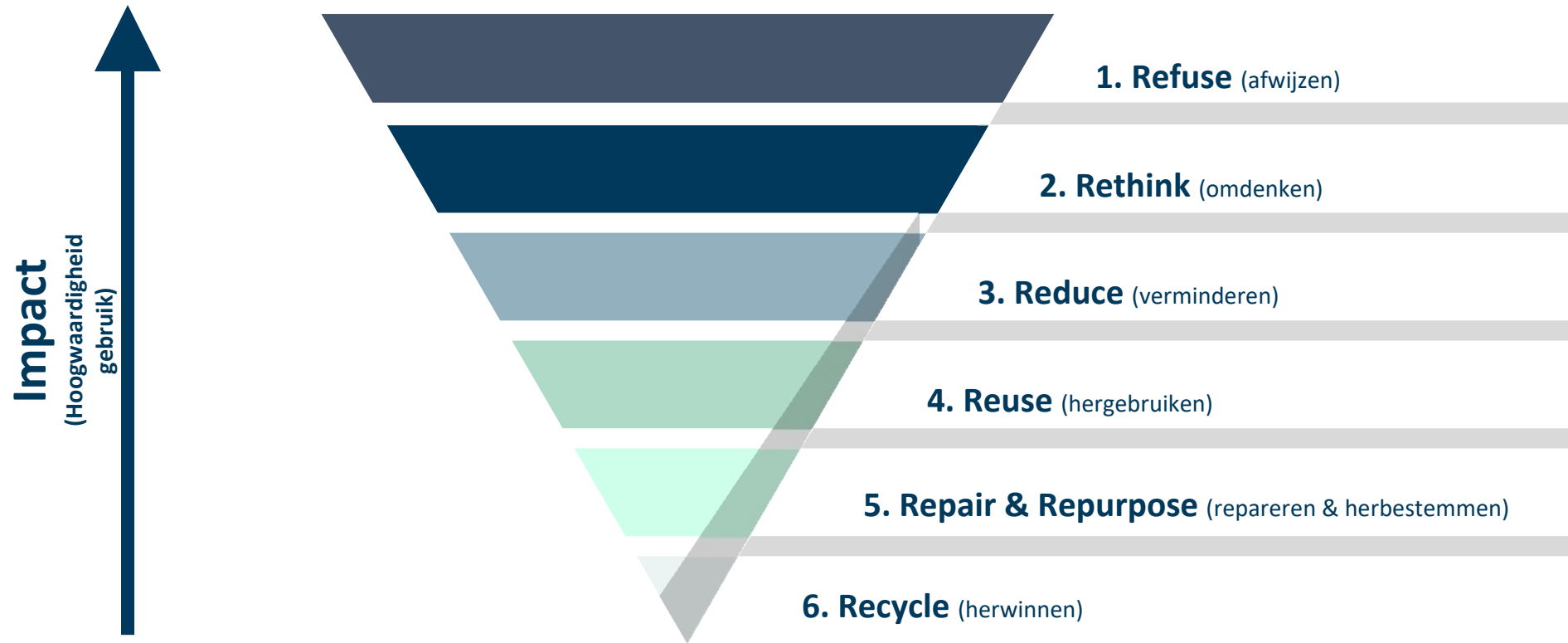
- A. Niet gebruiken (afwijzen)
- B. Recyclen



Voorkomen is
beter dan genezen.

Antwoord A – Niet gebruiken

De R-ladder: mate van circulariteit



Refuse

Voorbeeld:

- Kantoormeubilair



1. Refuse (afwijzen)

- Hebben we echt een nieuw product nodig?
- Kunnen we (onnodige) afvalproducten vermijden?

Rethink

Voorbeeld:

- Oude kantoorpanden omtoveren tot woningen
 - **Het Goudse Poortgebouw**



2. Rethink (omdenken)

- Wat proberen we te bereiken?
- Kan het ook op een andere manier?

Reduce

Voorbeeld:

- Eerste circulaire Albert Heijn van NL in Westergouwe



3. Reduce (verminderen)

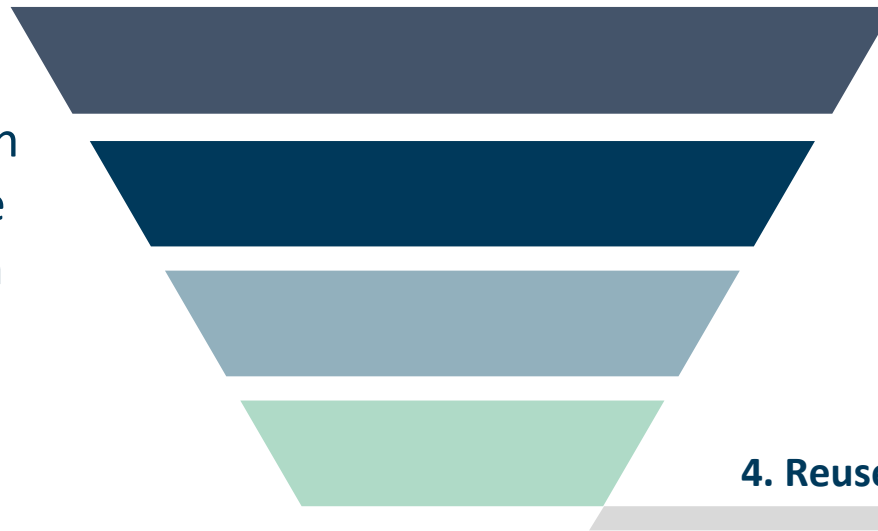
- Hoe kunnen we zo efficiënt mogelijk producten en materialen gebruiken?



Reuse

Voorbeeld:

Hergebruik afgeschreven hardware gemeentelijke organisatie: donatie aan goede doelen



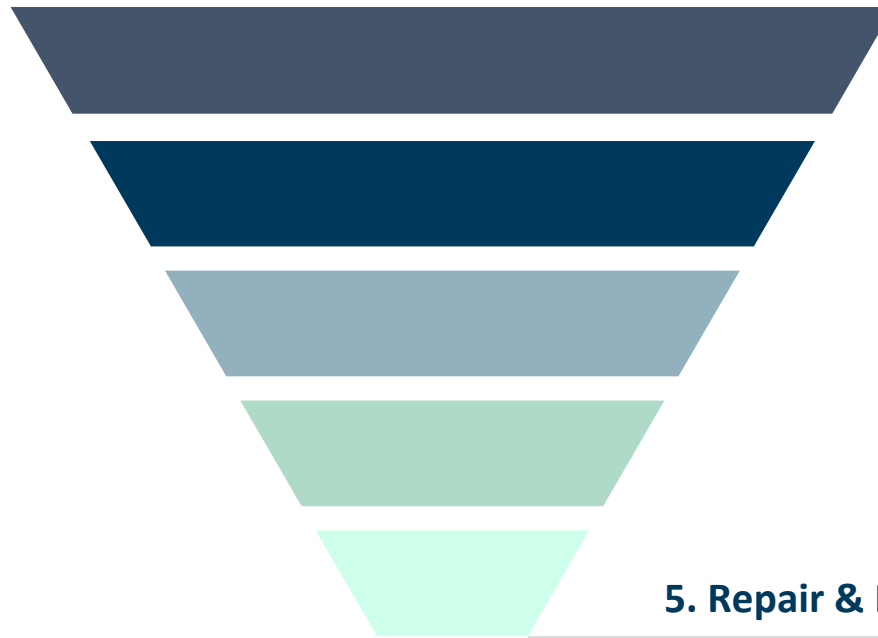
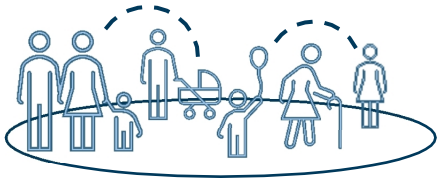
4. Reuse (hergebruiken)

- Wat gebeurt er na gebruik met het product?
- Kan het product opnieuw ergens anders worden ingezet?

Repair & repurpose

Voorbeeld:

Onderzoek circulair ambachtscentrum / ambachtsnetwerk

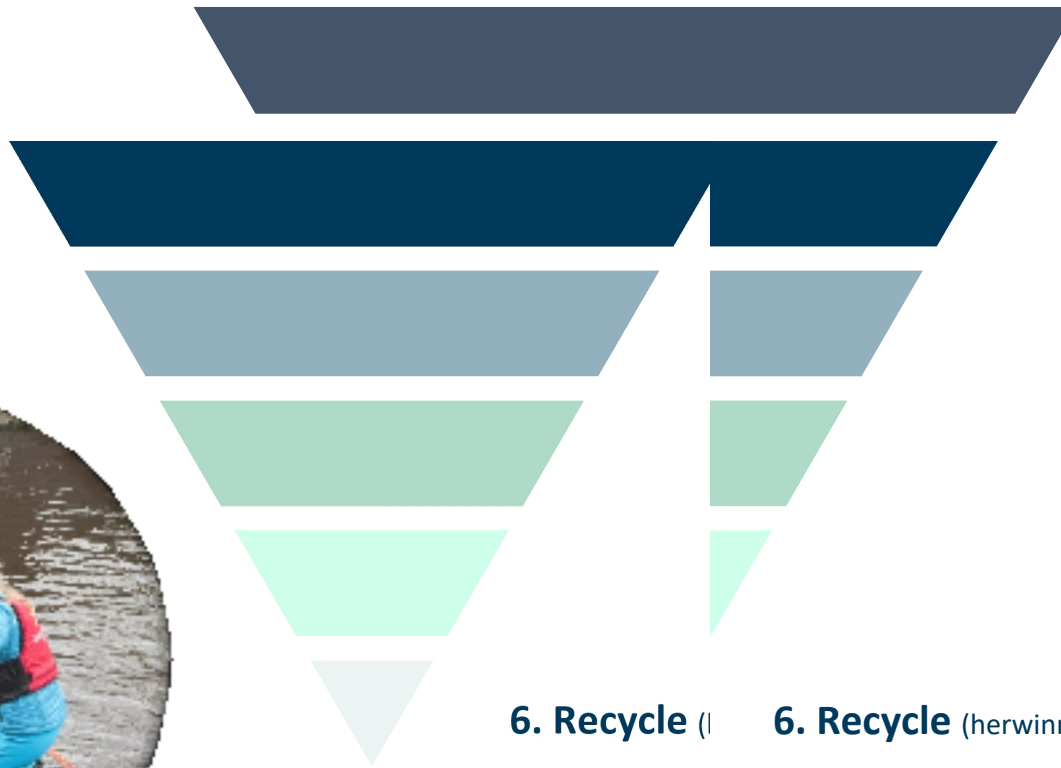


5. Repair & Repurpose (repareren & herbestemmen)

- Kunnen de onderdelen makkelijk worden gerepareerd/ vervangen?
- Kunnen de onderdelen ergens anders opnieuw worden ingezet?

Recycle

l:
opruimactie in
n Gouda



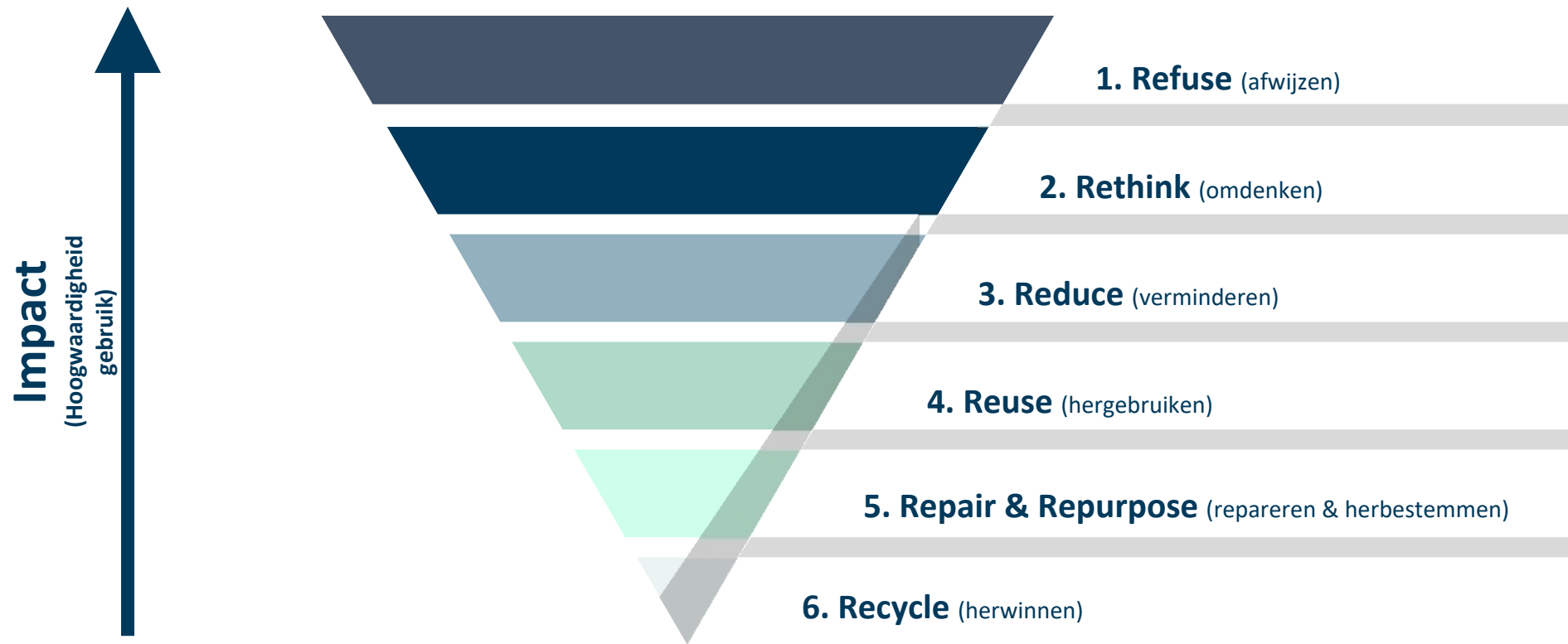
6. Recycle (l)

- Kunnen de
(hoogwaa

6. Recycle (herwinnen)

- Kunnen de grondstoffen na gebruik
(hoogwaardig) worden gerecycled?

Overzicht



Pause

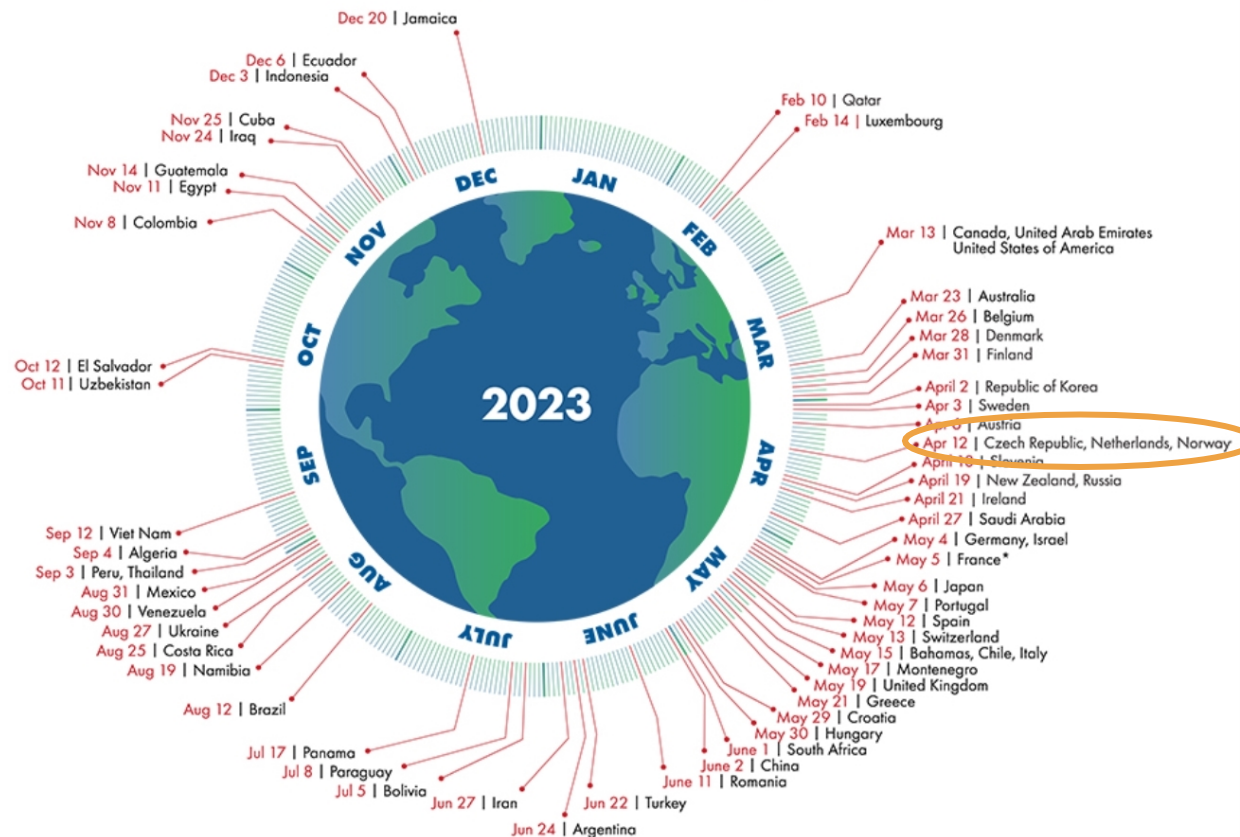
Wanneer was Dutch Overshoot Day in 2023?

- A. 2 augustus
- B. 12 april

Antwoord B – 12 april

Wereldwijd was dit op 2 augustus.

When would Earth Overshoot Day land if the world's population lived like...



For a full list of countries, visit overshootday.org/country-overshoot-days.
 *French Overshoot Day based on nowcasted data. See overshootday.org/france.

Source: National Footprint and Biocapacity Accounts, 2022 Edition
data.footprintnetwork.org



3

Samenvatting

Nationaal Programma Circulaire Economie (NPCE) van Rijksoverheid

- Ambities overheid
- Knoppen om aan te draaien
- Maatregelen
- Prioritaire ketens
- Kansen voor gemeente Gouda

Ambities van de overheid

2030

50% circulair

50% minder primaire grondstoffen

60% recycling van stedelijk afval

30% minder uitstoot microplastics

Drastisch inperken van ketenemissies
(scope 3)

2050

100% circulair

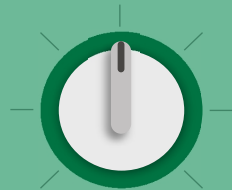
100% fossielvrij en klimaatneutraal

4 knoppen voor circulariteit



Vermindering van grondstoffengebruik (*narrow the loop*)

- Niet kopen
- Delen en meer functies geven
- Efficiënter produceren



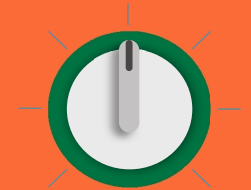
Substitutie van grondstoffen (*substitute*)

- Vervangen



Levensduur- verlenging (*slow the loop*)

- Hergebruiken
- Repareren
- Opknappen
- Herfabriceren
- Herbestemmen



Hoogwaardige verwerking (*close the loop*)

- Recyclen
- Indien niets anders mogelijk: verbranden of storten

4 knoppen voor circulariteit



Vermindering van grondstoffengebruik (*narrow the loop*)

- Niet kopen
- Delen en meer functies geven
- Efficiënter produceren



Substitutie van grondstoffen (*substitute*)

- Vervangen



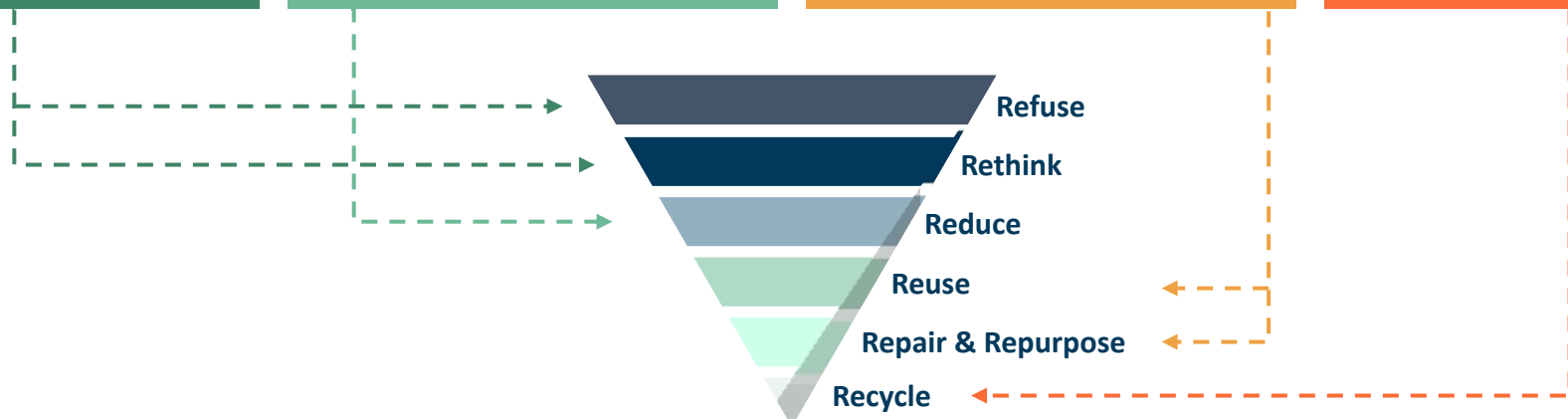
Levensduurverlenging (*slow the loop*)

- Hergebruiken
- Repareren
- Opknappen
- Herfabriceren
- Herbestemmen



Hoogwaardige verwerking (*close the loop*)

- Recyclen
- Indien niets anders mogelijk: verbranden of storten



Maatregelen

Overheidsstrategie

Voor een circulaire economie

Huidige systeem te veel gericht op vrijwilligheid > Inzet op 3 soorten maatregelen

Beprijzend



- Belastingen en heffingen

Stimulerend



- Subsidies
- Vouchers

Normerend



- Wettelijke normen voor de gehele productieketen

Belangrijkste maatregelen



Beprijzen van milieuschade
(vervuiler-betaalt-principe)

Primaire fossiele
grondstofheffing

Afvalverbranding en storten
binnen de EU financieel
belasten

Plasticproductie uit fossiele
brandstoffen belasten



Subsidies voor circulaire
initiatieven



Beter onderscheid hoog- en
laagwaardige recycling

Wettelijke eisen voor
onderbouwing duurzaamheids-
claims (anti-greenwash-wet)

Verkenning van verplichting
meer 2e-hands voor retail

Uitgebreide Producenten-
verantwoordelijkheid invoeren

Prioritaire ketens

4 ketens met hoge milieu-impact

Consumptie goederen

Elektrische
apparaten

Textiel

Meubels

Verpakkingen en
wegwerpproducten

Kunststoffen

Plastic
verpakkingen

Land- en
tuinbouwplastic

Plastic in de bouw

Bouw

Woningen

Kantoren

Viaducten
en bruggen

Wegverhardingen

Maakindustrie

Capital
equipment

Circulaire zon-
pv systemen

Circulaire
windparken

Circulaire
klimaatinstallaties

Consumptiegoederen

2030



Elektrische apparaten

- 100% hoogwaardige recycling



Meubels

- Recycling maximaal verbeterd



Verpakkingen en wegwerpproducten

- Allemaal geschikt voor circulaire economie



Textiel

Kunststoffen



Plastic verpakkingen

55%

Van plastic verpakkingen hergebruikt of gerecycled in 2030



Land- en tuinbouwplastic

- Uitgebreide Producenten-Verantwoordelijkheid (**UPV**) in 2025



Plastic in de bouw

- Uitgebreide Producenten-Verantwoordelijkheid (**UPV**) in 2025



Bouw

2030



Woningen

-50% milieubelasting
t.o.v. 2019



Kantoren

-30% milieubelasting
t.o.v. 2021



Grond, weg en waterbouw

-50% milieubelasting
t.o.v. 2019

Maakindustrie



Zon-PV systemen



Klimaatinstallaties



Windparken

Kansen Gouda

Subsidies vanuit Rijk

1. Circulaire ambachtscentra

Inzet op 5 pijlers:

- Milieustraat
- Kringloop
- Reparatie
- Sociale werkplaats
- Onderwijs



2. Repaircafé's

- In combinatie met ambachtscentra.



Subsidies vanuit Rijk

Vooraf voor MKB

3. Stimuleringsprogramma recycling

Tot 75%

van de kosten worden gesubsidieerd

4. Circulaire ketenprojecten

50%

van de kosten worden gesubsidieerd

4

Nulmeting

Waar staan we nu?

- Bouw
- Afval
- Voorbeeldrol

Bouw

Hoeveel uitstootreductie levert bouwen met hout op t.o.v. beton?

A. 25%

B. 50%

Antwoord A – 25%

Beide grondstoffen hebben hoge potentie voor recycling.



Lopende projecten

> 16 initiatieven



Circulaire sloop verpleeghuis
'Huize bloemendaal'



Gouda Oost: nieuwbouw
van woningen met
materialen gesloopte flats



Deelnemer in het
Convenant Netwerk
Betonketen Groene Hart

Afval

Wat is de beste plek om de restafvalbak te plaatsen?

- A. Rechts
- B. Links





Antwoord A – Rechts
We denken van links naar rechts.

Cijfers restafval



Doelstelling Rijksoverheid:
Maximaal 100kg restafval per persoon per jaar

Afvalmonitor Gouda:

	2020	2021
Totaal restafval	153	149
<i>Waarvan grof</i>	35	30
<i>Waarvan fijn</i>	118	119
% scheiding	66	65

Lopende projecten

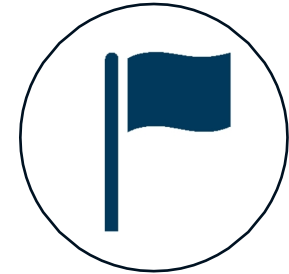
> 18 initiatieven



Mobiele milieustraat



Pilot inzamelen zomerse
opblaasartikelen



Inwonersinitiatieven, o.a.

- The Melting Shop
- Kledingruil

Voorbeeldrol

Ambities gemeente

2025**2030****2050**

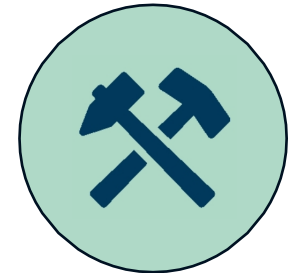
**Max 100kg
restafval per
inwoner**

**-50%
primaire
grondstoffen**

**100%
circulair**

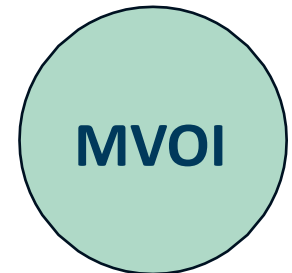
Voorbeeldrol

- Onderzoek naar circulair ambachtsnetwerk
- Hergebruik hardware: donatie goede doelen



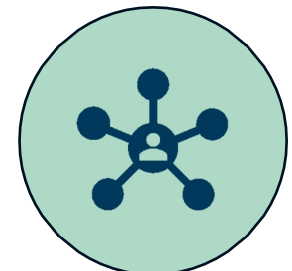
Consumptiegoederen

- MVOI-ontwikkeltraject inclusief ondertekenen Manifest MVOI



Maatschappelijk verantwoord opdrachtgeven en inkopen

- Koplopersgroep PZH
- Fairtrade gemeente
- GlobalGoals gemeente

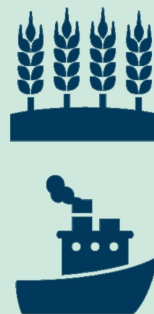


Algemeen

Overzicht

Bouw 	Afval 	Consumptiegoederen 	Maatschappelijk verantwoord opdrachtgeven en inkopen (MVOI) 	Algemeen 
• > 16 initiatieven	• > 18 initiatieven • 13 door en 5 in de gemeente	• Circulair ambachtsnetwerk • Hergebruik afgeschreven hardware	• Inkoop ontwikkeltraject MVOI • Ondertekenen Manifest MVOI	• Aangesloten bij koplopers-groep PZH • Fairtrade gemeente • Global Goals gemeente

Overige thema's:



5

Vervolg- stappen

Sessie 2

30-10-2023

Acties	 
Resultaat	

BUREAU 2030

Joost Brouwer

j.bouwer@bureau2030.nl

06-21588583

Stan Rouhof

s.rouhof@bureau2030.nl

06-30873955

Annex

Lopende projecten

Bouw



Door gemeente

- Proef Plastic Road concept op Aschpotpad > Gerecycled plastic als ophoogmateriaal
- Ambtelijke deelname aan Community of Practice-sessies PZH, gericht op monitoring CE
- Vernieuwersnetwerk Biobased Bouwen Zuid-Holland
 - Transitieagenda voor opschaling biobased bouwen: obstakels identificeren en kennis delen
- Bewustzijn CE benoemd als actiepunt in Economische Agenda Gouda
- Gouda Oost: Circulaire woningen gebouwd van gesloopte flats
- Motie: Toekomstige woningbouw: Maximaal inzetten modulair bouwen met circulaire, biobased materialen (verifiëren Debbie/Demi)
- Circulaire sloop/demontering verpleeghuis 'Huize Bloemendaal' i.c.m. Janssen de Jong en New Horizon
 - Circulaire toepassing van: 120 ruiten, 50 lampen, bloempotten, 100 eenheden hang- en sluitwerk
- Inzamelingsactie van 6.000 spijkerbroeken t.b.v. isolatiemateriaal voor schoolgebouw De Goudsche Waarden.
- Toepassing circulair metselsysteem in nieuwbouw van clusterschool Auris Taalplein – De Triangel
- Eerste circulaire Albert Heijn in Westergouwe
- Deelnemer in het Convenant Netwerk Betonketen Groene Hart
- Circulaire bouw 60 tijdelijke sociale huurwoningen in Spoorzone
- Het Goudse Poortgebouw: Leeg kantoorpand omgebouwd tot woningen voor asielzoekers, studenten en mensen na scheiding

In gemeente:

- Van Ooijen: Aannemer die gebruikt maakt van circulaire bouwprincipes, o.a. gebruik circulaire straatstenen

Lopende projecten

Afval



Door gemeente:

- Onderzoek mogelijkheden ophalen horeca-afval
- Invoeren gratis ophaalservice grof vuil: Vergemakkelijken van recycling voor inwoners en illegaal dumpen tegengaan
 - Pilots extra sortering grof vuil
- Pilots informeren inwoners over afval scheiden
- Pilot doneerring plastic flessen om vuilnisbakken
- Opknappen ondergrondse containers voor verlenging levensduur
- Mobiele milieustraat. Inleverpunt voor: Klein chemisch afval, kleine elektrische apparaten, kunststof, metalen, oud papier, hout
 - Scheidingstechnieken Cyclus (afvalverwerker) i.s.m. gemeente:
 - 1. GFT: Compostering (Nieuwe Schillenboer: Bakjes en biologisch afbreekbare zakjes voor GFT in flats) 2. PMD: P: Shampooflessen en emmers. M: blikken en fietsen. D: pennen en krantenpapier 3. Oud papier: Nieuwe kartonproducten, tot 7x hergebruikt 4. Glas: Theoretisch eindeloos hergebruik
- Opruimactie op SUP-boards in wateren Gouda, i.c.m. Cyclus en Jaba Sup
- Pilot inzameling zomerse opblaasartikelen Cyclus: 3.600kg plastic gerecycled
- Ontwikkeling nieuwe milieustraat **Ecopark** met meer aandacht voor circulariteit? Checken bij Demi en Debbie
- Project schone (binnen)stad voortzetten in samenwerking met DPG en SOG en verkennen mogelijkheden verbreding naar bedrijventerreinen
- Faciliteren initiatieven tegengaan zwerfafval
- Jaarlijkse deelname aan landelijke Opschoondag

In gemeente:

- Vuigmakers: Winkel die afval omtovert tot cadeau's
- Kledingruilinitiatieven
- Kleiwerkplaats Witheet: Potten en schalen uit kleiresten
- The Melting Shop: Oude vlaggen omgetoverd tot sportcollectie
- In en Om 't huis en Thiers2wieler: Nieuwe (fiets)tassen van kapotgewaaide paraplu's en zeilen van vrachtwagens