
Circulaire economie, doelstellingen, Circulair Product Paspoort en Circular IT Group

*Mathieu Sueters
November 2022*

Mathieu Sueters



- Adviseur bedrijfsleven en overheid
- Corporate Development Director Circular IT Group
- Lid Regieteam Uitvoeringsprogramma Circulaire Maakindustrie
- Projectleider Circulair Product Paspoort (CPP)
- Lid Werkgroep Circulaire Economie / Financiering DNB
- Voormalig lid Task Force Circular Economy WEF
- Voormalig lid Stuurgroep MVI inkoopcriteria ICT hardware

Europese Commissie



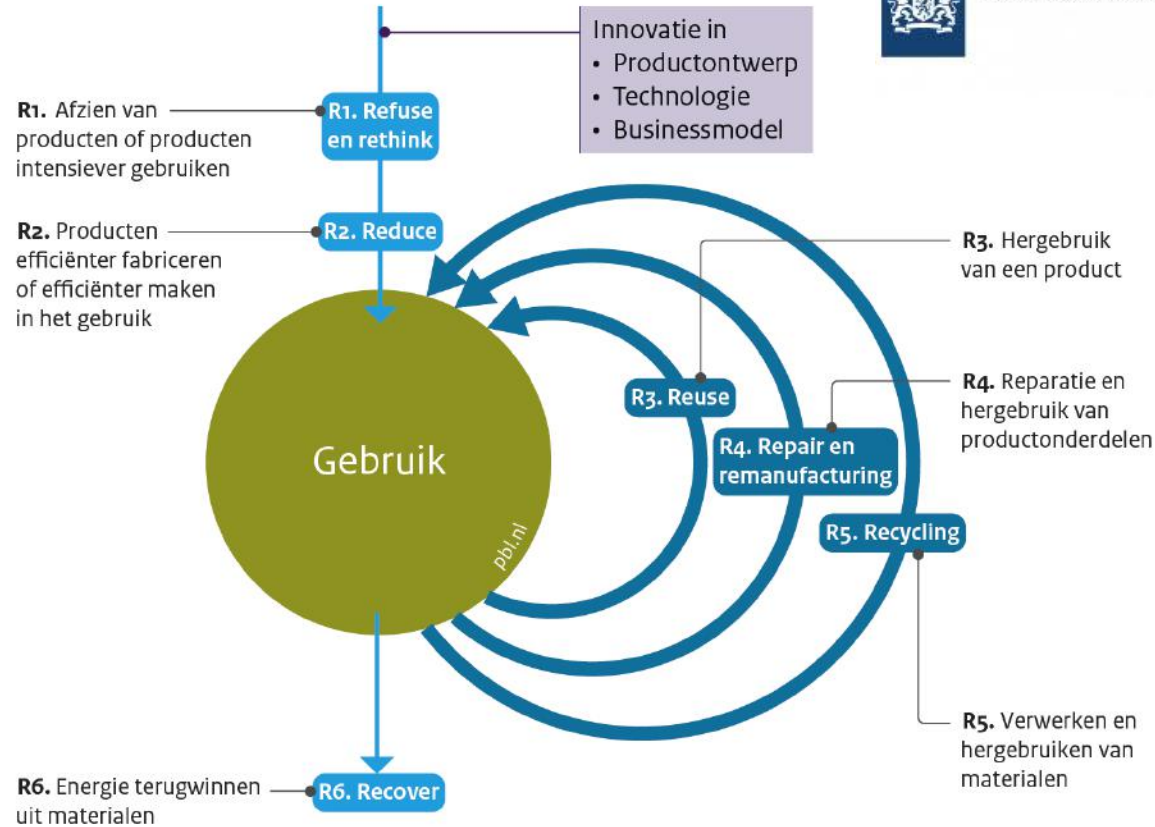
De **enorme vraag naar grondstoffen** legt een extreme druk op de planeet en is verantwoordelijk voor **50% van de uitstoot van broeikasgassen** en meer dan **90% van het verlies aan biodiversiteit en waterstress**.

Opschaling van de circulaire economie is van cruciaal belang om tegen 2050 klimaatneutraliteit te bereiken, terwijl economische groei wordt losgekoppeld van het gebruik van grondstoffen en het gebruik van grondstoffen binnen de planetaire grenzen blijft.



Fit for 55 doelstelling: In het kader van de Europese Green Deal en de Europese klimaatwet heeft de EU zich ertoe verbonden om uiterlijk **in 2050 klimaatneutraal** te worden. Als tussenstap naar klimaatneutraliteit heeft de EU haar ambitie voor 2030 opgevoerd: de CO2 uitstoot moet tot en met dat jaar met **minstens 55% naar beneden t.o.v. 1990**.

R-ladder met strategieën van circulariteit



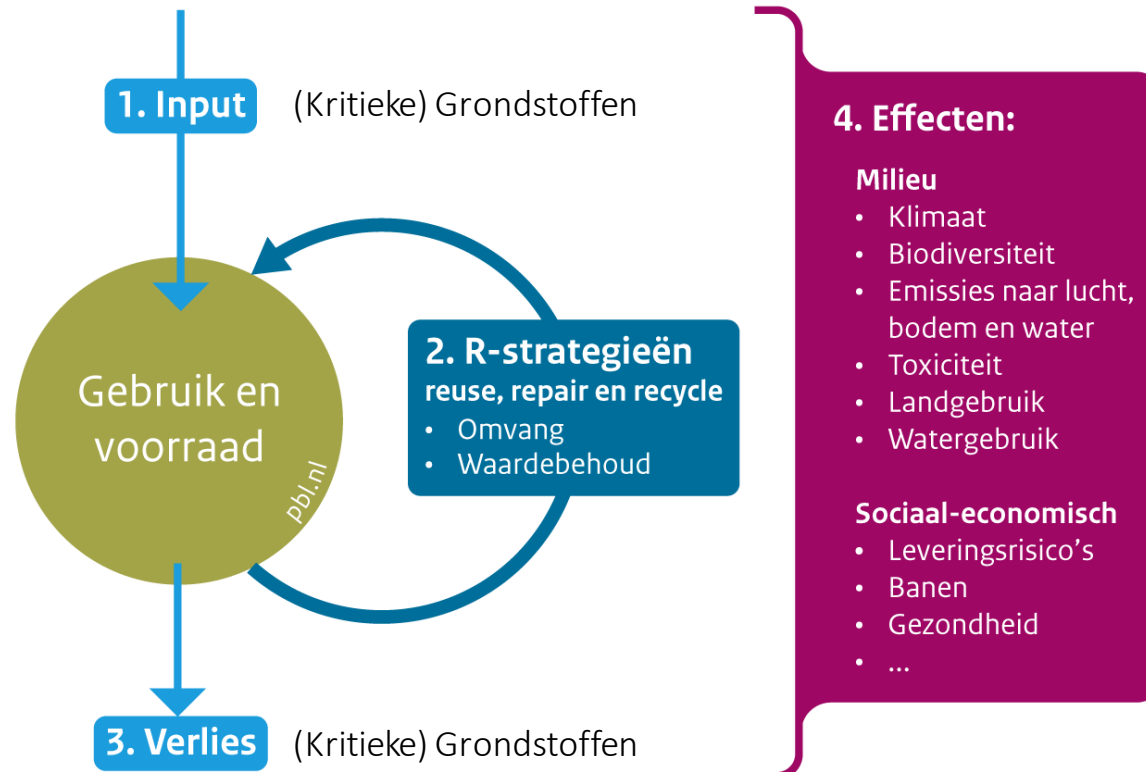
Bron: PBL

Circulaire Doelstelling NL Overheid: een volledig circulaire economie in 2050, en 50% minder gebruik van grondstoffen in 2030.

Raamwerk voor doelen en indicatoren van monitoring circulaire economie



Planbureau voor de Leefomgeving



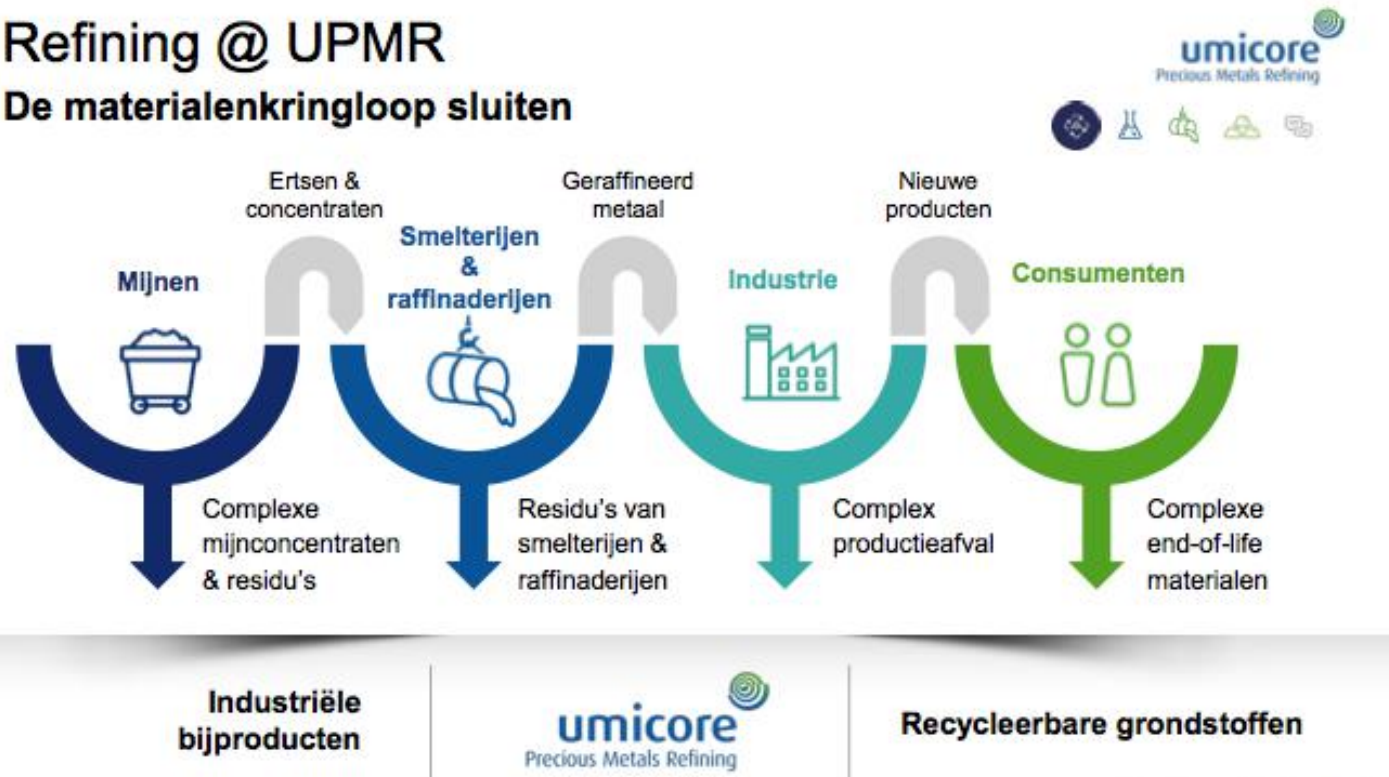
Bron: PBL

Antimony	Hafnium	Phosphorus
Baryte	Heavy Rare Earth Elements	Scandium
Beryllium	Light Rare Earth Elements	Silicon metal
Bismuth	Indium	Tantalum
Borate	Magnesium	Tungsten
Cobalt	Natural Graphite	Vanadium
Coking Coal	Natural Rubber	Bauxite
Fluorspar	Niobium	Lithium
Gallium	Platinum Group Metals	Titanium
Germanium	Phosphate rock	Strontium



De 2020 EU lijst bevat **30 kritieke grondstoffen**, in 2011 waren dit er 14, in 2014 20 en in 2017 27 kritieke grondstoffen.

Refining @ UPMR De materialenkringloop sluiten






















Welcome to the world of Umicore | 16

5 van de 30 kritische grondstoffen worden deels teruggewonnen:

- PGM Platinum Group Metals (Platinum, Palladium, Rhodium, Ruthenium, Iridium)
- Indium
- Antimony
- Bismuth
- Cobalt (batterij)

Refining @ UPMR Producten



Edele metalen							
Bijzondere metalen							
Basis-metalen							
Andere producten							

Grondstof	Prijsvolatiliteit	Voorraad: aantal jaren ongestoorde productie	End-of-liferecycling rate / recycle rate
Indium	+278%	25 jaren	5%
Antimoon	+131%	10 jaren	20%
Beryllium	+82%	77 jaren	5%
Kobalt	+111%	45 jaren	32%
Ruthenium	+319%	165 jaren	10%
Germanium	+185%	19 jaren	0%
Tantaal	+135%	80 jaren	5%
Iridium	+321%	165 jaren	20%
Gallium	+141%	106 jaren	0%
Rhodium	+221%	165 jaren	20%
Palladium	+200%	165 jaren	20%
Platina	+145%	170 jaren	20%

Voorbeeld kritieke
grondstoffen Hardware
Device (Laptop)

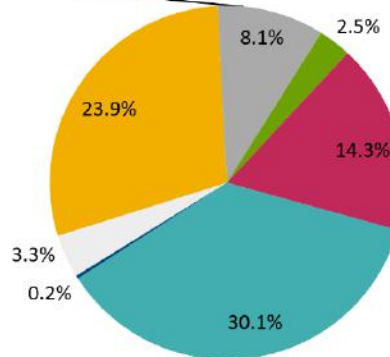
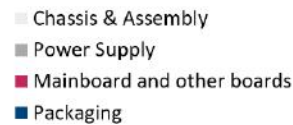
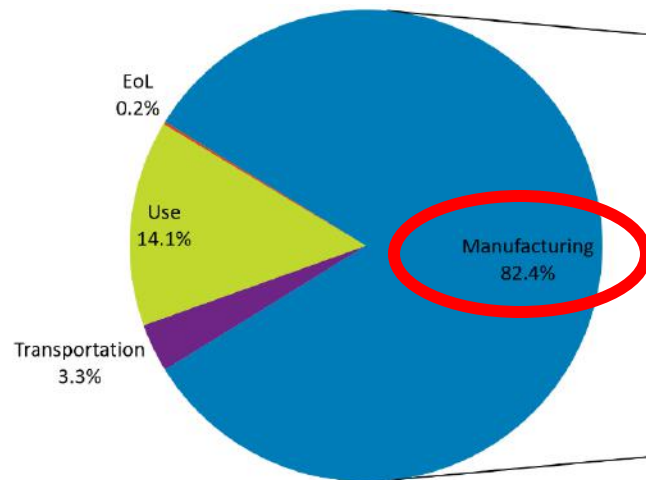
Een significant aantal kritieke
grondstoffen zijn verwerkt in
ICT hardware (ongeveer 22
van de 30)

Critical Raw Materials	Gram
Antimony	0,156
Beryllium	0,004
Bismuth	0,117
Cobalt	0,044
Fluorspar	0,000
Gallium	0,000
Germanium	0,001
Hafnium	0,000
HREEs (heavy rare earth)	0,546
Indium	0,000
LREEs (light rare earth)	0,316
Magnesium	177,378
Natural graphite	0,000
Natural Rubber	0,000
Niobium	0,420
PGMs (platinum group metals)	0,016
Phosphorus	0,272
Scandium	0,000
Silicon metal	1,920
Tantalum	0,006
Tungsten	0,013
Vanadium	0,000

1) Dell Latitude 7290
carbon footprint
209 KG CO2



82,4% Manufacturing



2) 16-inch MacBook Pro^[SEP]
life cycle carbon emissions
349 kg carbon emissions

66% Production

6% Transport

27% Use

<1% End-of-life processing



3) HP 14 Laptop PC
lifecycle carbon footprint
206 kg CO2

Manufacturing 76%

Distribution 5%

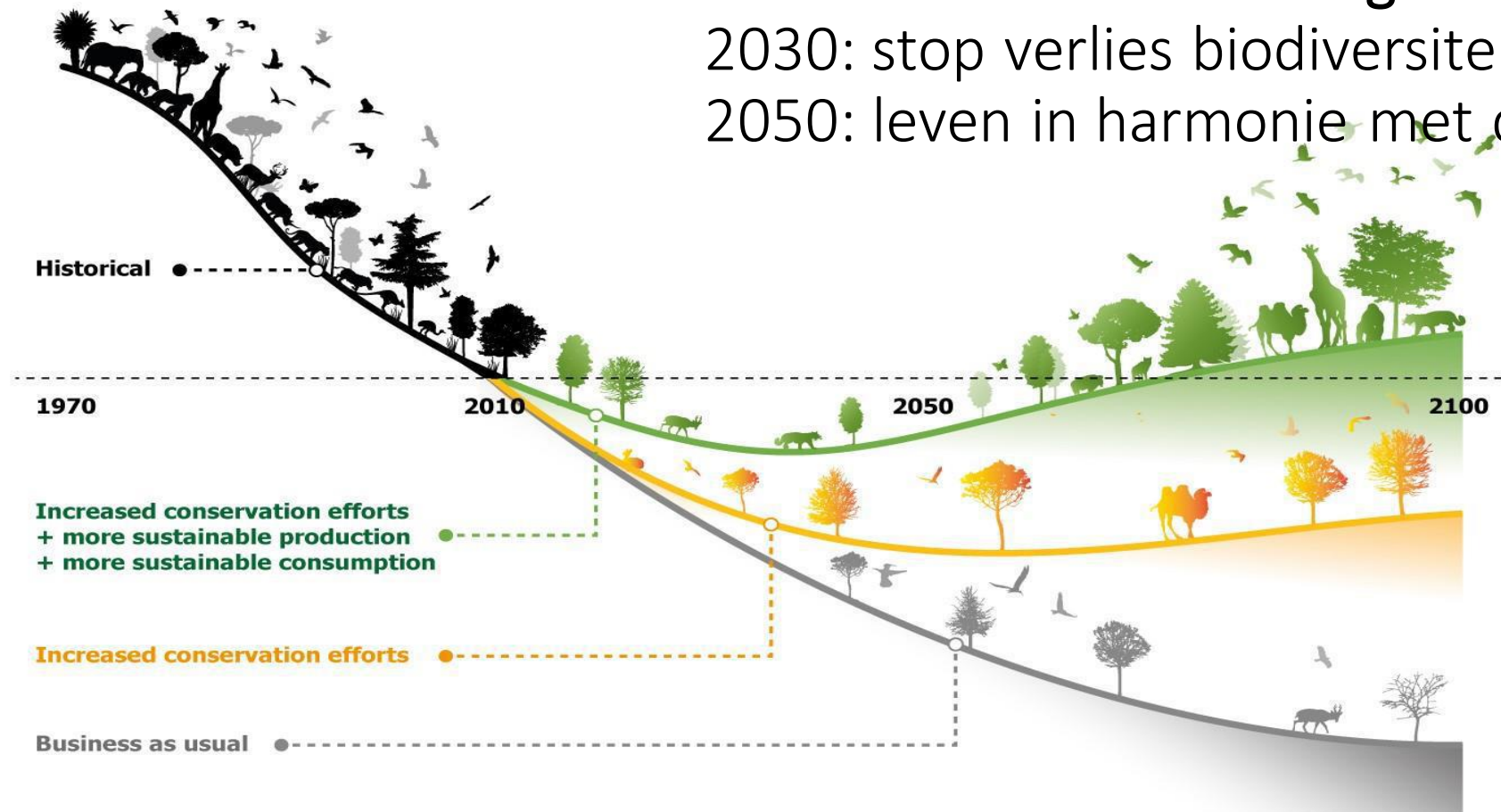
Use 19%

End of Life 0%

Internationale doelstelling

2030: stop verlies biodiversiteit

2050: leven in harmonie met de natuur



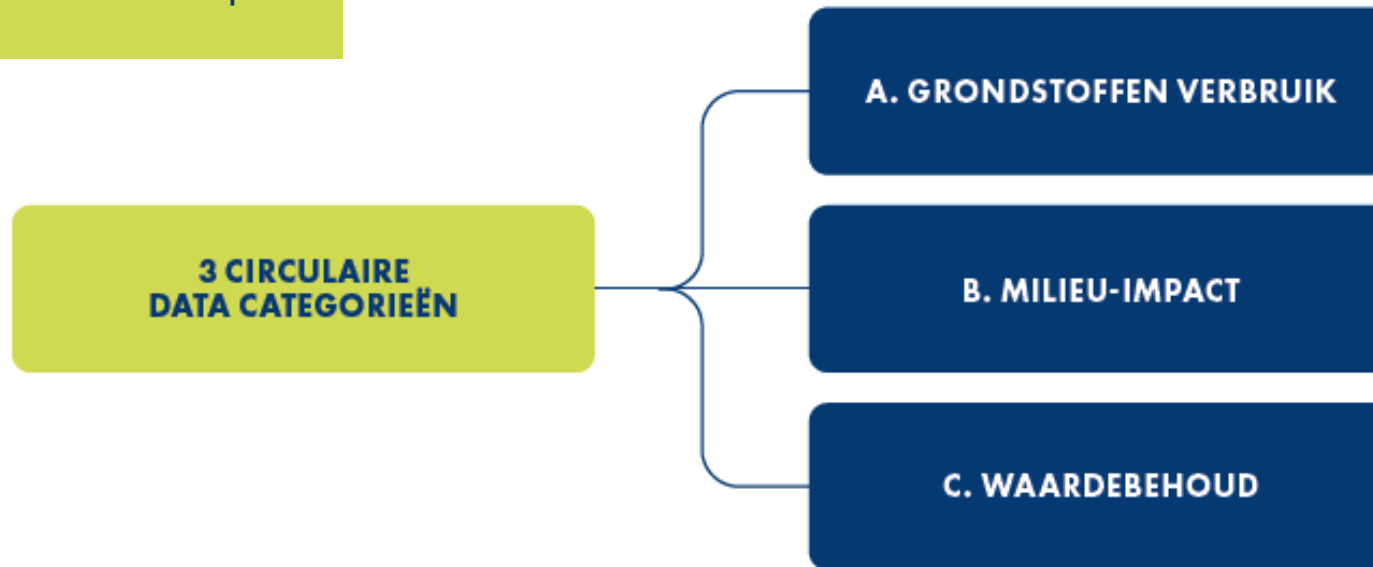
This artwork illustrates the main findings of the article, but does not intend to accurately represent its results (<https://doi.org/10.1038/s41586-020-2705-y>)



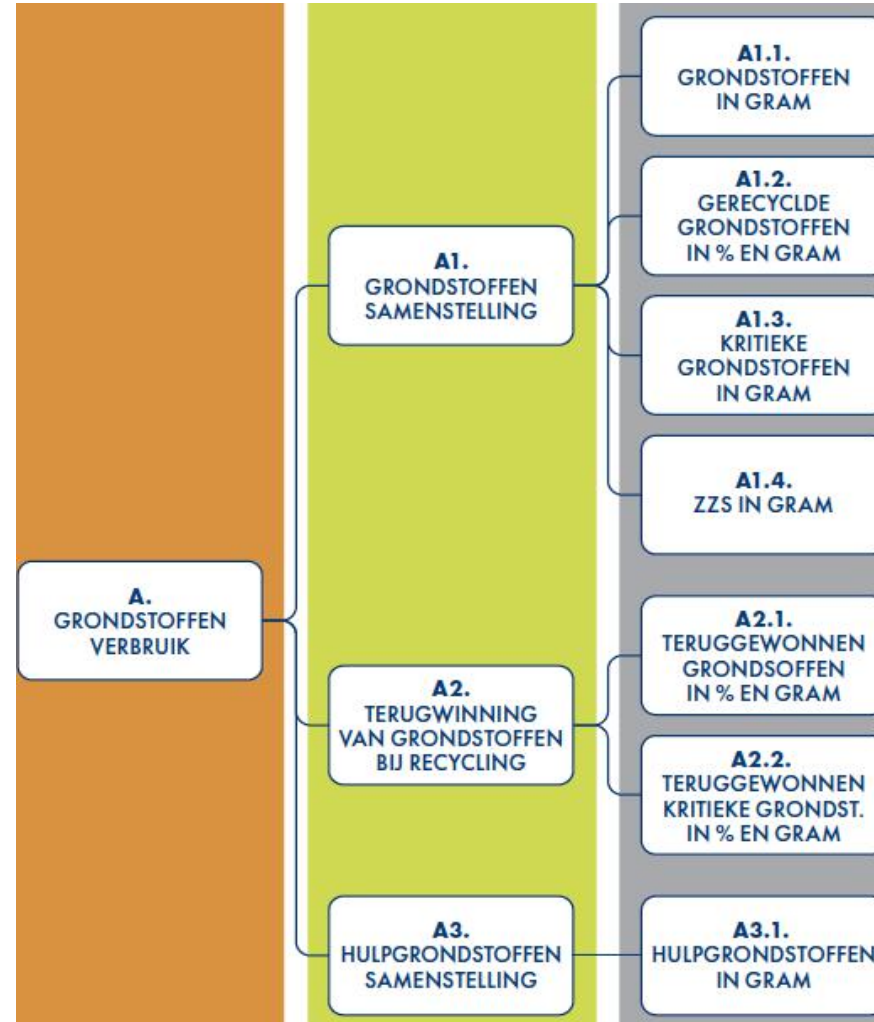
Circulaire Economie heeft 3 hoofddoelstellingen:

1. Vermindering van het (kritieke) grondstoffenverbruik;
2. Vermindering van de negatieve milieu impact;
3. Waardebehoud en waardecreatie.

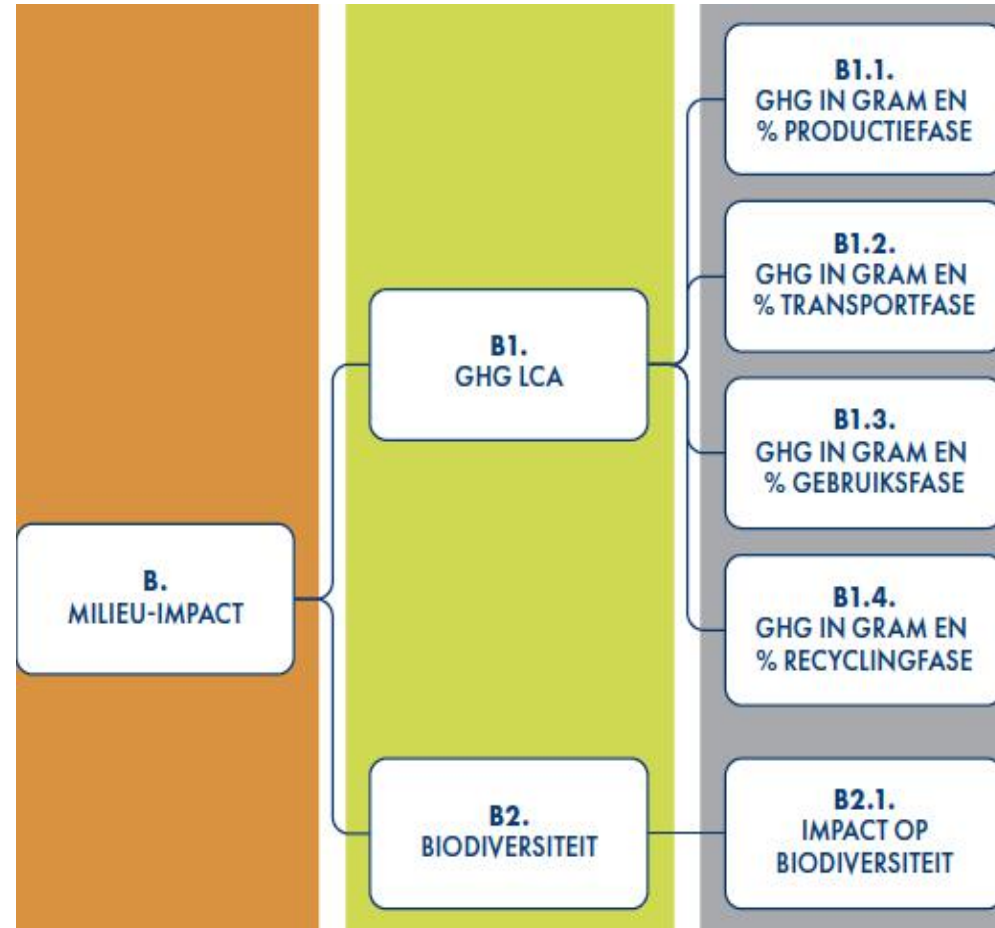
Circulair Product Paspoort (CPP)



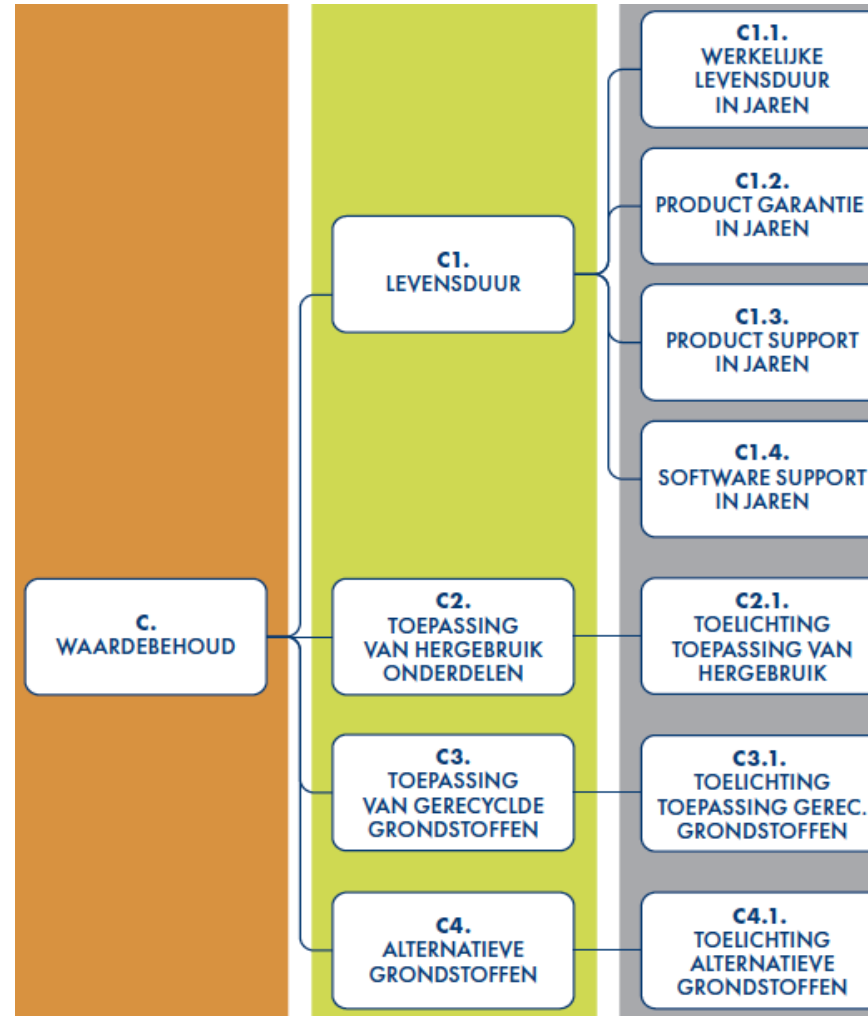
Circulair Product Paspoort (CPP)



Circulair Product Paspoort (CPP)



Circulair Product Paspoort (CPP)





MVI inkoopcriteria ICT hardware:

Met behulp van deze tool kunt u voor diverse MVI-productgroepen op drie ambitieniveaus concrete MVI-criteria kiezen.

<https://www.mvicriteria.nl/nl/webtool?cluster=2#//7/1,2//nl>

1 Items zoeken en toevoegen 2 Overzicht en downloaden 0 items toegevoegd Verder →

Zoeken Zoeken 🔍

Automatisering en telecommunicatie ^

- Audiovisuele apparatuur
- ICT-hardware en mobiele apparaten
- Netwerken, datacenterhardware en telefoniediensten
- Reproductieapparatuur
- Toner cartridges

Energie v

Grond-, weg- en waterbouw (GWW) v

Kantoorfaciliteiten en diensten ^

- Automaten
- Bedrijfskleding
- Catering

40 items gevonden in de productgroep 'ICT-hardware en mobiele apparaten' Print onderstaande criteria

Geschiktheidseisen en selectiecriteria

ICT-hardware en mobiele apparaten / Verwerking na einde levensduur

SC Meer ervaring met hergebruikte apparatuur wordt hoger gewaardeerd Toevoegen +

Materialen Circulair

⚠ Let op! In dit criterium moet u nog een waarde invoeren op de plekken met [X].
bekijk volledige item v

ICT-hardware en mobiele apparaten / Milieumanagementsysteem

GE Milieumanagementsysteem is verplicht - Toevoegen +



Circular IT Group

Purpose:
We go all out to support society in the transition to circular IT

Vision:
To make circular IT the standard way of working

Ambition:
To be the preferred partner in circular IT



Circular IT Group

Value we create for stakeholders:

- Employee value
- Customer value
- Society value
- Shareholder value



Circular IT Group

Long term impact:

- SDG goal 9
- Future-proof connectivity
- SDG goal 11
- Social & digital inclusion
- SDG goal 12
- Circularity
- SDG goal 13
- Avoid CO2 emissions supply chain
- Climate Tech company

	HaaS, Rental, Buy Back New	Refurbishment, Repair, Service	Recommerce Recycling
Network/Server/ Storage	✓	✓	✓
Computing/ Laptops	✓	✓	✓
Consumer Devices		✓	✓

HaaS, Rental,
Buy Back New

Refurbishment,
Repair, Service

Recommerce
Recycling

Network, Server,
Storage

iRENT
IT systems

aliter
networks

MAXICOM

TellusRem: IT Distribution

CIRRES
CIRCULAR IT
RESOURCES

Computing /
Laptops

NEG

YOUR KEYBOARD SOLUTION

ETC
IT Solutions

iUsed **iU**

Consumer
Devices

IT SOLUTIONS


mr-at.nl

Let's connect and do circular business.

Mathieu Sueters