



Samen de economie doen draaien

dankzij de circulaire
economie in ons land

.be



Kabinet van Marie Christine Marghem
Minister van Energie, Leefmilieu
en Duurzame Ontwikkeling

WOORD VOORAFP.5

CIRCULAIRE ECONOMIE

WAT IS DAT?.....P.6

1 - Circulaire economie.....P.7

2 - Ecoconceptie : een producent benadering.....P.10

3 - Functionaliteitseconomie,
startpunt : de consument.....P.12

CIRCULAIRE ECONOMIE

WAAROM ?P.14

1 - Mondiale uitdagingen.....P.16

2 - Specifieke uitdagingen.....P.18

3 - De opportuniteiten.....P.20

4 - De specifieke opportuniteiten in BelgiëP.24

CIRCULAIRE ECONOMIE

HOE ?P.26

1 - Maatregelen 1 > 4.....P.28

2 - Maatregelen 5 > 8.....P.30

3 - Maatregelen 9 > 13.....P.32

4 - Maatregelen 14 en 15.....P.34

5 - Maatregelen 16 > 19.....P.36

6 - Maatregelen 20 en 21.....P.38

« De pessimist
ziet in elke kans
een probleem,
de optimist
in elk probleem
een kans »

Winston Churchill

Goede redenen voor optimisme !

Vandaag staan we voor tal van uitdagingen : de bevolkingsexplosie, de klimaatverandering, de geleidelijke uitputting van natuurlijke hulpbronnen, het verlies aan biodiversiteit. Elk van deze fenomenen vraagt een wereldwijd gecoördineerde aanpak. Door het verlies aan vertrouwen in de instellingen, de toenemende delokalisatie, de steeds snellere vorderingen in technische en digitale innovatie, rijst in Europa en in ons land de vraag naar een nieuw samenlevingsmodel. Enkel als we onze consumptie- en productiepatronen aanpassen, kunnen we evolueren naar een duurzame ontwikkeling.

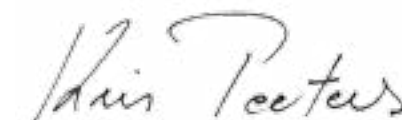
Het is een feit : een groei van de circulaire economie biedt een antwoord op deze uitdagingen. Dit economische model gaat uit van een spaarzaam gebruik van grondstoffen, het versterkt de efficiëntie van bedrijven, zorgt voor lokale werkgelegenheid en verhoogt de koopkracht. Uit een recente studie blijkt dat circulaire economie tegen 2030 in België meer dan 11 000 jobs kan creëren in de chemie, de voedingssector, de machinebouw en de automobielsector.

Dankzij zijn industriële geschiedenis is België, dat in het hart van Europa ligt, goed geplaatst om dit innovatief economische model te ontwikkelen. Samen met alle betrokkenen willen we van België een voorbeeld van circulaire economie maken. Wij willen een actieve rol spelen en de Europese instanties wijzen op de principes en de kracht van de circulaire economie. Met de actoren op het terrein willen we vernieuwende projecten ontwikkelen, het intelligent ontwerp van producten en een betere bescherming van de consumptie bevorderen, met het oog op een duurzaam gebruik van natuurlijke rijkdommen.

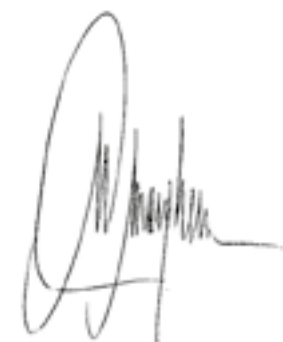
Dit document vermeldt de 21 maatregelen die wij vóór eind 2019 zullen uitwerken. Met dit initiatief willen wij de innovatie ondersteunen, de competitiviteit van ondernemingen versterken, de consument beter beschermen en ons milieukapitaal opwaarderen.

U zal in deze brochure meer inlichtingen vinden over ons initiatief. Wij hopen alvast dat het u inspireert !

Kris PEETERS
Vice-eerste Minister, Minister van Werk,
Economie en Consumenten, belast met
Buitenlandse Handel



Marie Christine MARGHEM
Minister van Energie, Leefmilieu
en Duurzame Ontwikkeling



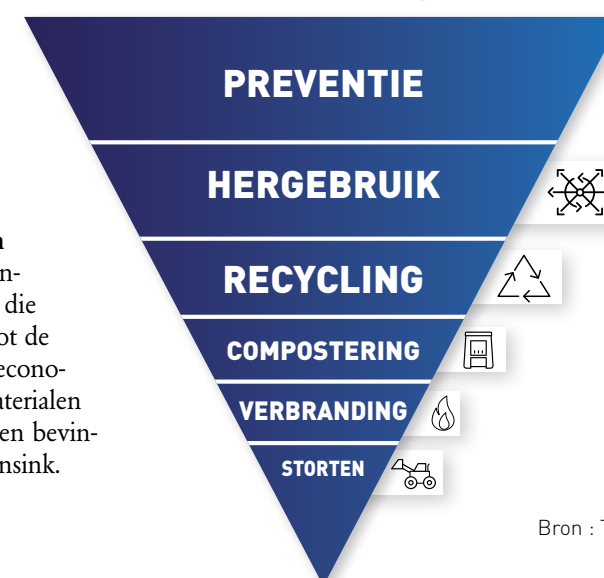
Circulaire economie **WAT IS DAT?**

Sinds enkele jaren maakt het begrip circulaire economie opgeld. De revolutie die ze teweegbrengt, steunt niet op de originaliteit van haar principes. Om de circulaire economie te begrijpen, moet men zich immers vragen stellen over de efficiëntie en de duurzaamheid van onze consumptie- en productiepatronen. En ja, het is mogelijk om beter te produceren en beter te consumeren! De natuur is een onuitputtelijke inspiratiebron voor de mens. De relaties tussen de twee organismen die het korstmos en de palmvliezen van amfibieën vormen, zijn een goed voorbeeld van wat bedrijfsverantwoordelijken kan inspireren om in symbiose te werken of van wat de productontwerpers kan inspireren bij het creëren van nieuwe voorwerpen.

1 CIRCULAIRE ECONOMIE

Circulaire economie is een economisch en industrieel systeem, dat erop gericht is producten, componenten en (*biotische en abiotische*) grondstoffen **zo lang mogelijk binnen het systeem in omloop te houden** met aandacht voor de kwaliteit van het gebruik van die producten. Dit maakt de circulaire economie tot de tegenhanger van onze economie, de lineaire economie, die zich ontdoet van de producten en materialen die zich aan het einde van hun economisch leven bevinden. Ze volgt de beginselen van de schaal van Lansink.

LADDER VAN LANSINK



Om de doelstellingen te behalen, bevordert de circulaire economie :

- **het onderhoud, de herstelling en het omzetten van de producten ;**
- **het hergebruik van producten ;**
- het vervaardigen van nieuwe producten met **afgedankte onderdelen, modules, bestanddelen of producten ;**
- **de recyclage** van industriële, landbouwkundige of huishoudelijke materialen en afval. Na het terugwinnen kunnen die materialen en dat afval opnieuw worden ingevoerd in productieprocessen, onder meer via een systeem van industriële symbiose (zie verder).

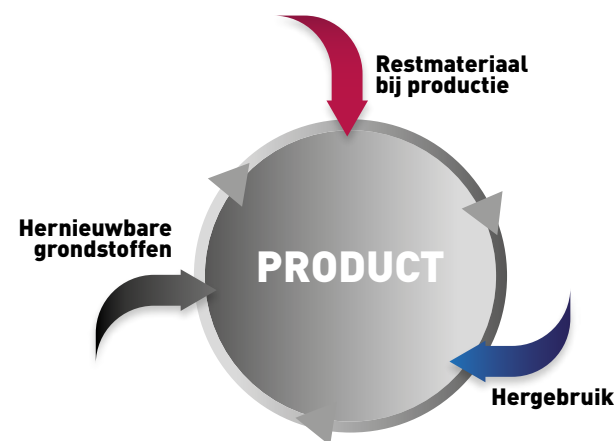
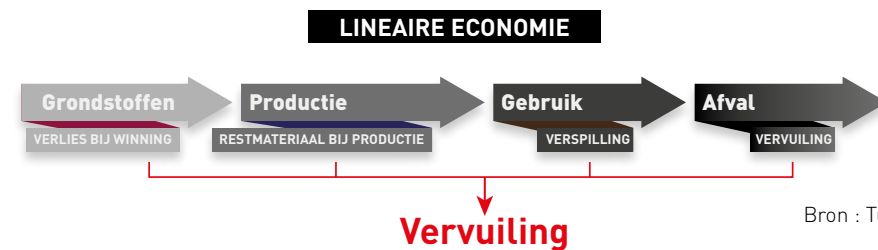
Een aangepast productontwerp, met het oog op een volledige of gedeeltelijke omzetting van producten aan het einde van de levenscyclus, is een absolute voorwaarde voor het welslagen van projecten in de circulaire economie.

De transitie naar een circulaire economie vereist dus innovaties in technologie en productie. Ook innovaties in economische en sociale processen zijn nodig om de traditionele patronen van zowel bedrijven als consumenten te doorbreken.

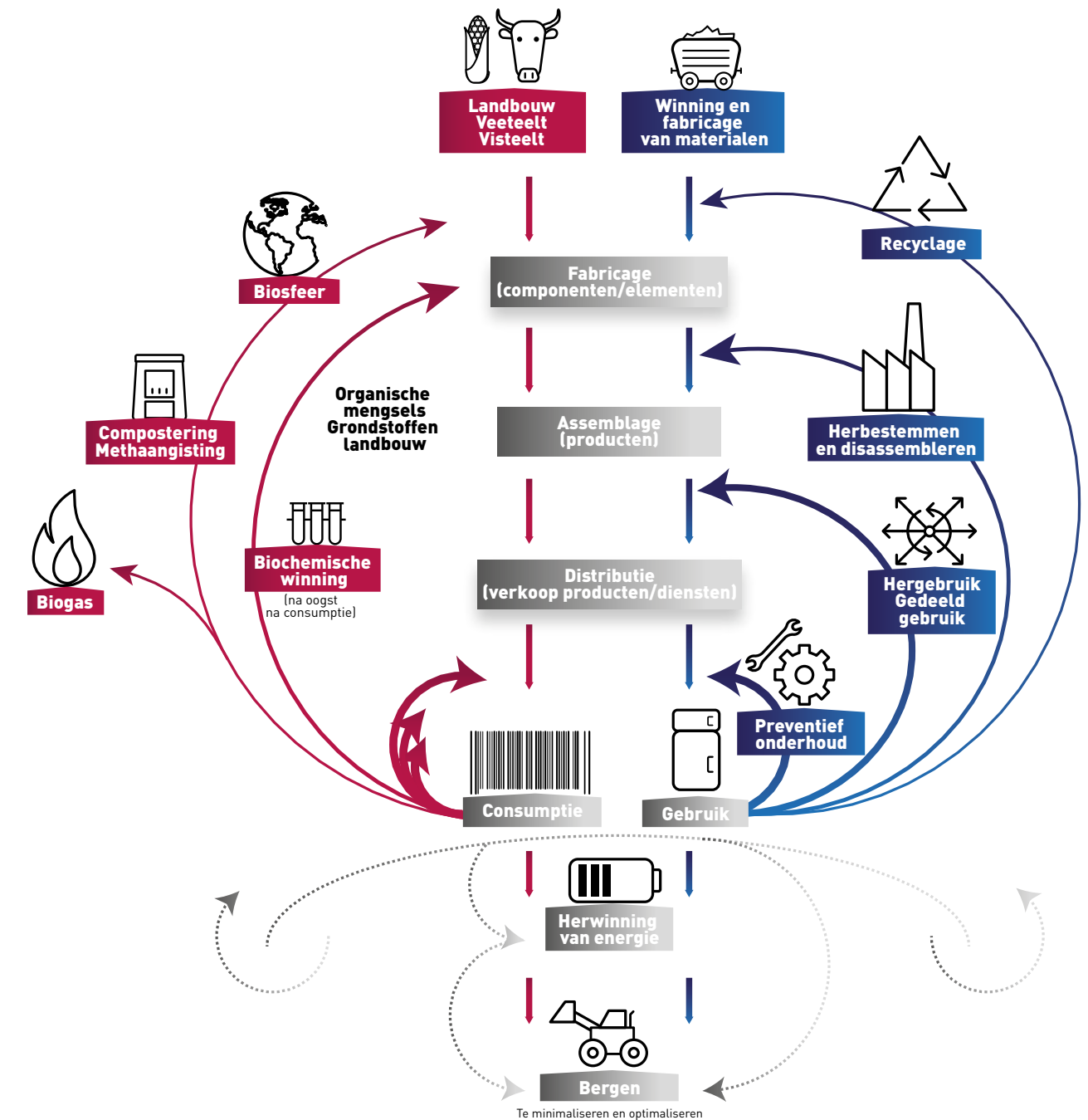
In die optiek kunnen verschillende pistes overwogen worden : innoverende leasing- en verhuursystemen, systemen voor het delen en collectief gebruiken van producten en uitrustingen, systemen die de consument de dienst die wordt geleverd door een product "laten kopen" eerder dan het product zelf.



*Twee aanvullende begrippen :
consument
en gebruiker*



Herwerkte grafiek op basis van gegevens van de Stichting Ellen MacArthur



IN HET KORT...

CIRCULAIRE ECONOMIE

- **Doelstelling**
De druk op de niet-hernieuwbare grondstoffen verminderen
- **Voordeel**
+ doeltreffendheid in duurzame ontwikkeling
- **Hoe**
Met inspiratie uit ecosystemen

2 ECOCONCEPTIE : EEN PRODUCENT BENADERING

Om de impact van producten op het leefmilieu in het algemeen te beperken en de druk op grondstoffen in het bijzonder, moet **de producent een slim ontwerp van zijn producten verwezenlijken**. Dit betekent dat hij :

- zich vragen stelt over de herkomst, de beschikbaarheid en **de milieu- en sociale impact van zijn grondstoffen** en het zo mogelijk maakt om de risico's op een tekort te integreren en zo de bevoorrading ervan duurzaam te maken ;
- **zijn productiecycli** verbetert, door bijproducten van andere industrieën te integreren (cf. *industriële symbiose*) en zo de ecologische voetafdruk en de productiecosten ervan aanzienlijk vermindert ;
- **de gebruiksfase** integreert in het ontwerp van een product om zo goed mogelijk te voldoen aan de behoefte van de consument, en om het onderhoud en de herstellingen te vereenvoudigen ;
- **een product ontmantelt** om de bestanddelen te hergebruiken of te valoriseren. Dat is niet eenvoudig als de stap niet voorzien was van bij het ontwerp van het product.

De producent moet nadenken over een slim ontwerp van de producten »

Ecoconceptie is een technische benadering die bij het ontwerpen of verbeteren van een product rekening houdt met alle milieugevolgen (*biodiversiteit en ecosystemendiensten, water, lucht, bodem, lawaai, afval, energie, grondstoffen*) en die gebaseerd is op de volledige levenscyclus van het product :

- winning en gebruik van grondstoffen : beperking van het volume, gebruik van niet-toxische, gerecycleerde of hernieuwbare grondstoffen (*afkomstig van een duurzame productie*) ;
- fabricage : verbetering van de verwerkings-, fabricage- en assemblageprocessen (*beperking van het aantal bestanddelen, gebruik van hernieuwbare energie*) ;
- distributie : rationalisering van het transport (*beperking van het verpakkingsvolume, optimalisering van de leveringen*) ;
- gebruik : verbetering van het gebruik van het product door bijvoorbeeld de levensduur ervan te verlengen (*onderhoud/herstel*), of het energieverbruik ervan te beperken ;
- levenseinde : nadenken over het levenseinde van het product (*werd het product zo ontworpen dat het gemakkelijk kan worden gedemonteerd, gerecycleerd ?*).

IN HET KORT...

ECOCONCEPTIE

→ Doelstelling

Zijn product verbeteren door ongewenste gevolgen te verminderen

→ Voordeel

De bronnen voor de bevoorrading diversifiëren, een relatie van vertrouwen met de consument verzekeren, vereenvoudiging van de terugwinning van de bestanddelen/materialen

→ Hoe

Door zich de vraag te stellen over de impact van zijn product in elke levensfase en die te verbeteren

INDUSTRIËLE SYMBIOSE

→ Voordeel

Minder "verlies", hogere efficiëntie, economie meer gecompriëerd

→ Voorbeeld

Chemische industrie van de haven van Antwerpen of Kalundborg

→ Hoe

Zich inspireren op de ecosystemen en de bijproducten gebruiken / ter beschikking stellen

De industriële symbiose

De industriële symbiose (of *ecologie*) is gebaseerd op het uitwisselen van derivaten (*bijv.: restmaterialen, stoom, gas, slib, landbouwafval*) tussen naburige bedrijven.

Deze uitwisselingen beantwoorden in de eerste plaats aan economische vereisten, of het nu gaat om het beperken van uitgaven of het verminderen van grondstoffenverbruik. In ruil dragen ze bij tot het verlichten van de druk van de grondstoffenbevoorrading en tot het verlagen van de afhankelijkheid van hulpbronnen. De milieuvoordelen zijn overduidelijk en zijn één van de drijvende krachten van het model (vermindering van de afvalvolumes, van de CO₂-uitstoot, van het waterverbruik).

VRAGEN VAN PRODUCENTEN

Is het mogelijk om de hoeveelheid grondstoffen in mijn product te verminderen ?

Bvb. : sinds enkele jaren zijn de autoconstructeurs beginnen na te denken over de vraag hoe ze de massa van hun voertuigen kunnen verminderen. Deze aanpak laat toe om de consumptie bij de productie en bij het gebruik te verminderen (een lichter voertuig verbruikt minder).

Hoe kan ik deze gerecycleerde materialen zonder kwaliteitsverlies integreren in mijn product ?

Bvb. : volgens een schatting uitgevoerd door Fost Plus in het jaarverslag 2015, wordt 82,9 % van het papier in België gerecycleerd.

Zou het interessant zijn om de producten die einde gebruik zijn terug te winnen om er de onderdelen van terug te winnen ?

Bvb. : industriële schatten in dat de return on investment (ROI) van de sites die volgens een circulaire economie-benadering werken, vijf maal groter is dan de klassieke productiesites van dezelfde productgroepen.

Zijn mijn verpakkingen herbruikbaar ?

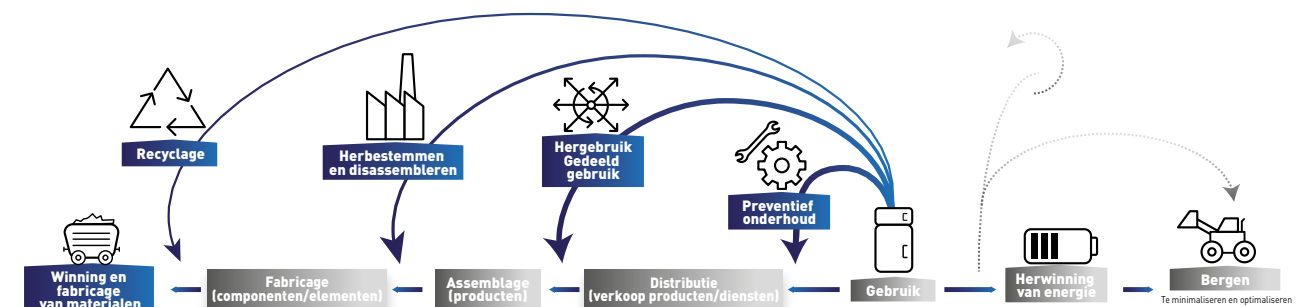
Bvb. : lege mosterdpotten worden glazen bij de gebruikers.

Kunnen mijn klanten makkelijk losse onderdelen verkrijgen en kunnen ze mijn product vlot herstellen ?

Bvb. : sommige bedrijven garanderen de beschikbaarheid op heel lange termijn van losse onderdelen. Ze stellen montageplannen of onderhoudsplannen van hun producten beschikbaar op hun website.

Zijn mijn klanten voldoende geïnformeerd over de optimale gebruikseigenschappen van mijn product (gebruiks- en onderhoudsvoorwaarden) ?

Bvb. : sinds enkele jaren voert de Europese federatie voor wasmiddelen een actieve communicatie om kleren te wassen op 30° (www.iprefer30.eu). Door de industriële vooruitgang komen er immers nieuwe producten op de markt die efficiënter zijn op lage temperatuur.



Maatregelen
1→3
7,8,10
12→20

Ministers Marghem en Peeters wilden actief meewerken aan het Europees debat in het kader van de tenuitvoerlegging van Richtlijn Eco-Design. In partnership met de actoren in het veld, is het de bedoeling om samen oplossingen te vinden voor een zo efficiënt mogelijk ontwerp, gebruik en recyclage om een rationeel gebruik van de grondstoffen te verzekeren en de consumenten en werknemers te beschermen.

3 FUNCTIONALITEITSECONOMIE, STARTPUNT: DE CONSUMENT

Onze consumptiewijzen hebben een rechtstreekse en onrechtstreekse impact op het leefmilieu. Vooraleer te consumeren, moeten we ons afvragen wat onze behoeften zijn : identificeren wat we verwachten van consumptie en welke de beste middelen zijn om dit te bereiken. **Een overconsumptie kan vermeden worden als we onze behoeften en de alternatieven om eraan tegemoet te komen, beoordelen.** Zo zullen de geschikte oplossingen om de was te doen voor een vrijgezel of voor een gezinshoofd niet dezelfde zijn. **Er bestaan nu al websites waar we de prijs van goederen kunnen vergelijken,** hun capaciteit en het verbruik (*water, elektriciteit...*) op lange termijn.

We zouden ook aan onze behoeften kunnen voldoen zonder het goed te kopen. In het vorige voorbeeld zou dit onder andere kunnen door gebruik te maken van *was-salons of wasdiensten*. Eigendom vervangen door gebruik, dat is het beginsel van de functionaliteitseconomie.

Om aan een behoefte te voldoen, hoef je niet noodzakelijk iets te kopen

De functionaliteitseconomie groepeer verschillende activiteitenmodellen die producten en diensten combineren om te voldoen aan de behoeften van consumenten. Ze is gebaseerd op de gebruikswaarde van een product voor de consument. Die gebruikswaarde is afgeleid van de functie van een product en dus van de voldoening die het gebruik ervan oplevert, en niet het bezit van het product in kwestie. In een functionaliteitseconomiemodel, **is de economische waarde van het product niet meer gebaseerd op de inruilwaarde ervan, maar wel op zijn gebruikswaarde of de waarde van het resultaat.**

In een functionaliteitseconomie kunnen verschillende soorten diensten aangeboden worden.

- **gebruiksgerichte diensten** : in dit activiteitenmodel speelt het product of de uitrusting een belangrijke rol, maar de verkoop ervan is niet meer opgenomen in het model. De uitrusting blijft dus het eigendom van de producent, ze wordt op verschillende manieren ter beschikking gesteld van de klant. Het gebruik ervan wordt aangerekend, niet het verwerven van een product.
- **resultaatgerichte diensten** : in dit activiteitenmodel zijn geen vooraf bepaalde producten of uitrustingen opgenomen. Het is gebaseerd op een overeenkomst tussen de klant en de leverancier over een te behalen resultaat.

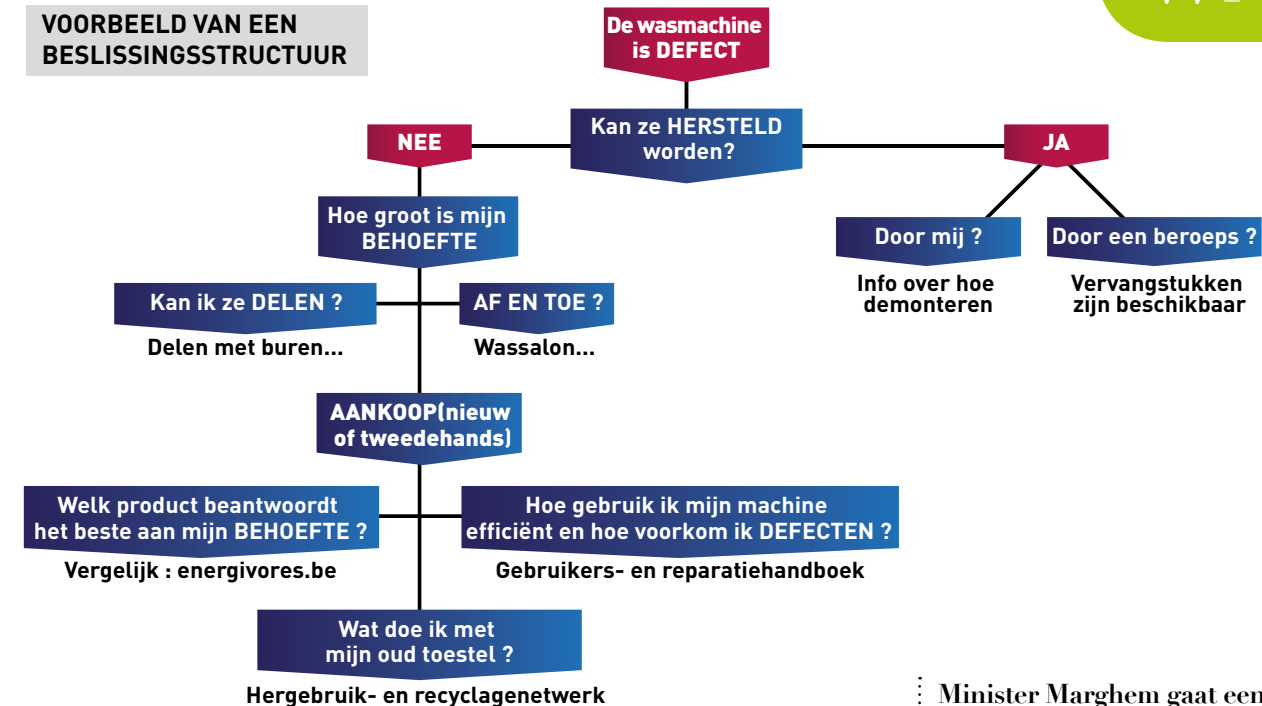
Op economisch vlak heeft het ter beschikking stellen van een goed **zonder eigendomsoverdracht**, in tegenstelling tot een klassieke verkoop tot gevolg, dat de relatie tussen de leverancier en de klant de hele periode bestrijkt, waarop het goed ter beschikking

IN HET KORT...

FUNCTIONALITEITSECONOMIE

- **Doelstelling**
Op een andere manier aan een behoefte voldoen dan met een aankoop
- **Voordeel**
Verlenging van de levensduur van producten, vereenvoudiging van de terugwinning van componenten/materialen, valorisatie van de diensten en de sociale linken
- **Voorbeeld**
Tale me, Richo, Drive now...

VOORBEELD VAN EEN BESLISSINGSSTRUCTUUR



wordt gesteld van de klant. Het betreft niet langer alleen de verkooptransactie. Voor de leverancier zal de rendabiliteit van het goed, het product, de uitrusting verbonden zijn met het vermogen om de gebruiksduur ervan te verlengen. De firma wordt er dus toe aangezet **om ecodesign-producten te ontwikkelen, producten die een langere levensduur hebben, die sterker zijn en makkelijker te repareren zijn.** Doordat er geen eigendomsoverdracht plaatsvindt, behoudt de leverancier bovendien de controle over het levenseinde van het product en wordt hij aangemoedigd om, vanaf het ontwerpen van het product, rekening te houden met alle fasen van de levenscyclus ervan. Zo zorgt hij ervoor, dat een maximum aantal componenten kan worden hergebruikt of gevaloriseerd. De functionaliteitseconomie bevordert zo de circulariteit van de grondstoffenstromen. Ze maakt het dus mogelijk om alle in onbruik geraakte producten opnieuw doeltreffender terug te winnen en het volledige potentieel van de “urban mining” of “stadsmijnbouw” te benutten.

Stadsmijnbouw

Onze oude voorwerpen bevatten de materialen van onze voorwerpen van morgen. Het concept “urban mining” of stadsmijnbouw symboliseert de talrijke “geïmmobiliseerde” grondstoffen in de producten en gebouwen die ons omringen. Door ze doeltreffend te recyclen aan het levenseinde ervan, is het dus mogelijk om de delving van onbewerkte grondstoffen en de rechtstreekse en onrechtstreekse milieu- en sociale impact te verminderen. De valorisatie en commercialisering van die secundaire grondstoffen kan aanzienlijke economische winsten genereren. Die variëren in functie van het type en de moeilijkheidsgraad van de recyclage, evenals de prijs van de gelijkaardige onbewerkte grondstoffen.

Minister Marghem gaat een partnership opstarten met de bedrijven die actief zijn in de functionaliteitseconomie. Deze samenwerking heeft een dubbele doelstelling. Met behulp van een externe consultant zullen de concepten en standaarden van de circulaire economie in het echt getest worden. De conclusies van die studie voeden rechtstreeks het Europees debat. Dit partnership zal het eveneens mogelijk maken om de economische winst voor de bedrijven in het licht te stellen van een verandering van economisch model.

De ministers willen de consument beter informeren. De officiële websites om de consument te informeren over de energie- en milieuprestaties van de producten, worden herzien om ze toegankelijker te maken voor het brede publiek.

IN HET KORT...

STADSMIJNBOW

- **Voordeel**
Valorisatie van de componenten, minder vervuiling
- **Hoe**
Doeltreffend verzamelen en recyclen en slim ontwerp van de producten
- **Voorbeeld**
Van 50 000 gsm-toestellen wint Umicore, wereldleider in de recyclage van gsm's, 1 kg goud terug, 10 kg zilver en 400 kg koper

Maatregel
1

Maatregel
8

Circulaire economie **WAAR-OM?**

De wereld van vandaag staat voor talrijke uitdagingen : de klimaatschommelingen, het verlies aan biodiversiteit op ecologisch vlak, de vluchtelingenproblematiek, de sociale onzekerheid en ongelijkheden op sociaal vlak of de economische en financiële crisis, het tekort aan grondstoffen en de verschuiving van de economische macht van Europa naar nieuwe landen en regio's. We denken ook aan de groei van de wereldbevolking die, vooral in Afrika, tijdens de volgende decennia heel groot zal zijn alsook aan de toenemende verstedelijking. Er doet zich tevens een evolutie voor op technologisch vlak. We denken daarbij in het bijzonder aan de technologische ontwikkeling van kunstmatige intelligentie, aan de nanotechnologie, de biotechnologie, aan de « big data », aan het 3D printen en aan de productie en opslag van energie.

Al deze evoluties gebeuren parallel, zijn vaak complex, gebeuren snel en grootschalig. De impact van deze megatendenzen op de samenleving, het leefmilieu en de economie is nu reeds merkbaar en zal nog duidelijker worden in de toekomst. Zonder angst of gebrek aan realisme willen de ministers Marghem en Peeters de gevolgen van deze tendenzen in kaart brengen om er op een gepaste wijze een antwoord aan te bieden. Ze wensen immers dat België een land van technologische en maatschappelijke innovaties blijft.

1 MONDIALE UITDAGINGEN

De natuurlijke hulpbronnen zijn beperkt. Ondanks de technologische vooruitgang, neemt de hoeveelheid grondstoffen die wereldwijd wordt gebruikt exponentieel toe. De uitputting van de niet-hernieuwbare en de hernieuwbare natuurlijke hulpbronnen heeft ernstige en soms onomkeerbare gevolgen voor ons leefmilieu en voor de biodiversiteit en de daaraan gekoppelde ecosystemendiensten. Ook al is de ontginning van de niet-hernieuwbare natuurlijke reserves steeds efficiënter, toch is ze niet in staat om op

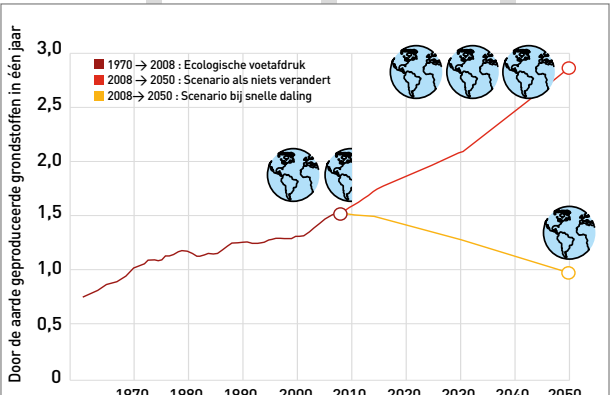
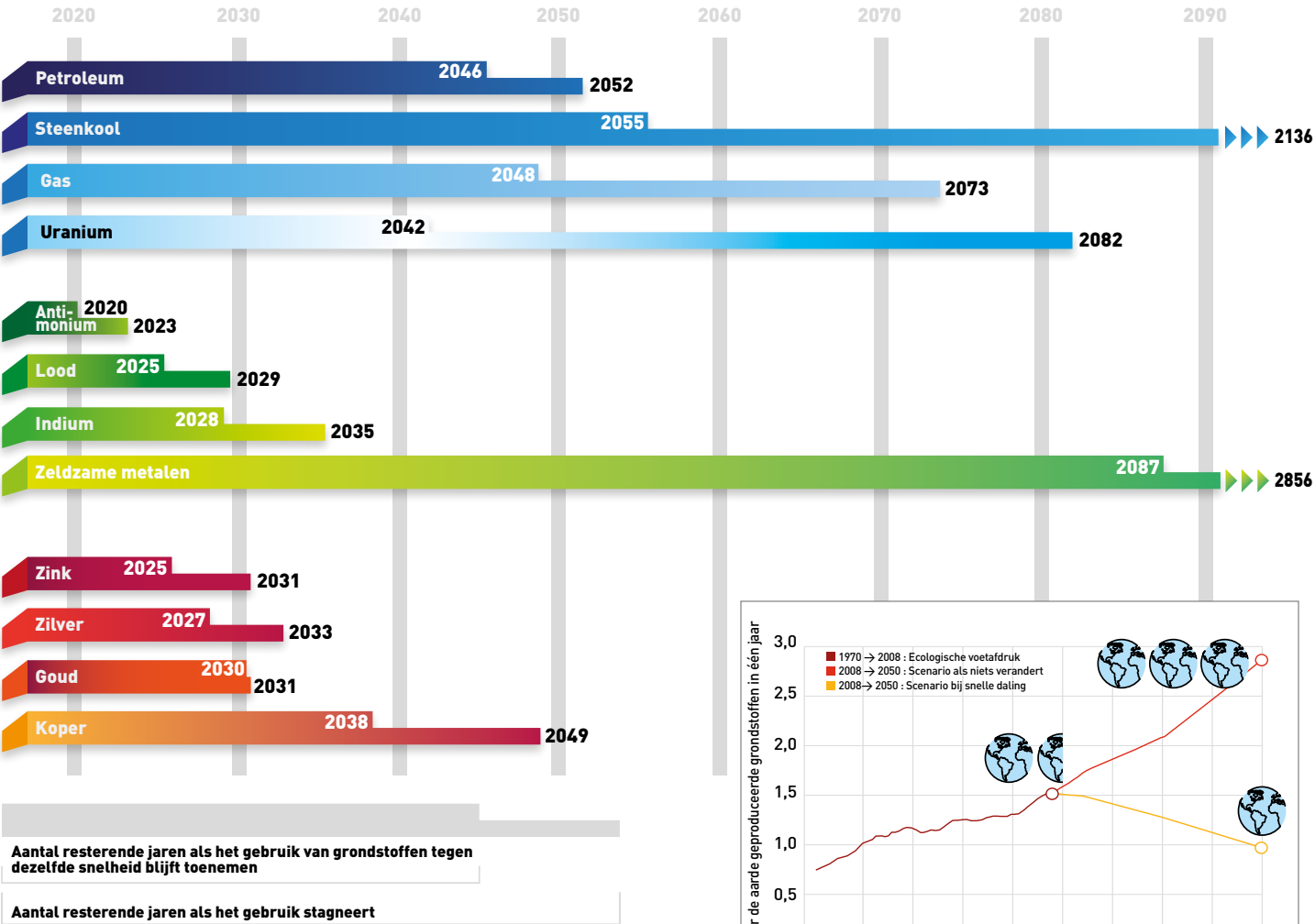
De hoeveelheid geconsumeerde grondstoffen in de wereld stijgt exponentieel

een duurzame manier een antwoord te bieden op de uitdagingen van de 21^{ste} eeuw.

Volgens de Verenigde Naties⁽¹⁾, zal de wereldbevolking de komende jaren een exponentiële groei kennen om 9,6 miljard te bereiken in 2050. De stijging van de vraag naar hulpbronnen veroorzaakt door de demografische evolutie zal aanzienlijk toenemen door de opkomst van een middenklasse in de groeielanden. Volgens sommige schattingen⁽²⁾ zal de middenklasse wereldwijd toenemen van 1,8 tot 5 miljard tegen 2030. De “koolstofarme” transitie, die nodig is

SDG's - Welke wereld willen we in 2030?
Op 27 september 2015 heeft de algemene vergadering van de Verenigde Naties 17 doelstellingen vastgelegd inzake duurzame ontwikkeling. Deze doelstellingen, eveneens Sustainable Development Goals (SDG) genaamd, vormen een soort kompas voor de komende 15 jaar. Ze treden in werking op 1 januari 2016 en zullen lopen tot eind 2030. Ze betreffen alle landen van de planeet en hebben betrekking op zeer uiteenlopende domeinen. De circulaire economie draagt rechtstreeks of onrechtstreeks bij tot het antwoord op talrijke duurzame ontwikkelingsdoelstellingen. Ze is vooral verankerd in twee SDG's :
• 8 : waardig werk en economische groei en
• 12: verantwoorde consumptie en productie.
www.sdgs.be

Bron : US Geological Survey, Adroit Resources, World Bureau of Metal Statistics, International Copper Study Group, World Gold Council, Minormetals.com, Roskill Nickel Report, Cordell et al (2009), Smil (2000), Silver Institute, World Nuclear Association, International Lead and Zinc Study Group, Wikipedia.
Bron : (fossil fuels): BP Statistical Review of World Energy 2010.



om onze uitstoot van broeikasgassen en de klimaatopwarming te beperken, vraagt het gebruik van nieuwe soorten grondstoffen waarvan de productie en de toegankelijkheid om economische, sociale, politieke of milieuredenen niet gegarandeerd zijn.

Volgens een Finse studie⁽³⁾, zouden deze mutaties gedurende de periode 2000-2030 leiden tot een verdubbeling van de consumptie van natuurlijke hulpbronnen. Deze voorspellingen mogen ons niet doen vergeten, dat de hoeveelheid hulpbronnen die momenteel aangewend wordt voor de productie en de consumptie van goederen al de herstelcapaciteit van onze planeet overschrijdt. **Naar schatting tegen 2050 zullen we nagenoeg 3 planeten nodig hebben om onze consumptie te verzekeren.**

(1) United Nations « World population prospects, the 2012 revision », New York, 2013
(2) Problèmes économiques, « Les classes moyennes dans les pays émergents », n° 3052, Parijs, 2012
(3) Finland working group for a National material efficiency program « Sustainable growth through material efficiency », 2013

IN HET KORT...

UITDAGINGEN

- Stijging van de wereldbevolking
- Overgang naar koolstofarme samenleving
- Uitputting van de hulpbronnen

2 SPECIFIEKE UITDAGINGEN

In het licht van de stijgende vraag veroorzaken de sterke geografische concentratie van de grondstoffen in politiek onstabiele regio's en het schaars worden van de voorraden, **een bevoorradingsonzekerheid** en dus een stijging en een grote volatiliteit van de prijzen. Deze vaststelling geldt in het bijzonder voor de grondstoffen die nodig zijn voor de ontwikkeling van de nieuwe "koolstofarme" communicatietechnologieën. Bedrijven en consumenten moeten dus het hoofd bieden aan een steeds groter wordende druk op hun rentabiliteit en hun koopkracht. Het schaars worden van de hulpbronnen kan ook de sociale en politieke druk doen toenemen. Dit is het gevolg van de ongelijke verdeling van de natuurlijke en financiële hulpbronnen tussen landen, bevolkingen en economische actoren.

Het beheren van deze uitdagingen vereist een reële omschakeling van onze productie- en consumptiepatronen. Deze behelst onder meer een meer duurzame winning van de primaire hulpbronnen en een spaarzaam gebruik van de grondstoffen, rekening houdend met de volledige levenscyclus van de producten. We moeten dus **meer doen dan recyclen**. We moeten rekening houden met de complexiteit van de economie, de industrie, het milieu en de gezondheidsaspecten. We hebben nood aan innovatieve en ambitieuze benaderingen.

Dit zal moeten gebeuren via de ontwikkeling van **innovatieve industriële praktijken** zoals de circulaire economie, de industriële symbiose, de functionaliteits-economie of de ecoconceptie⁽²⁾. Opdat deze transitie een concrete vorm zou kun-

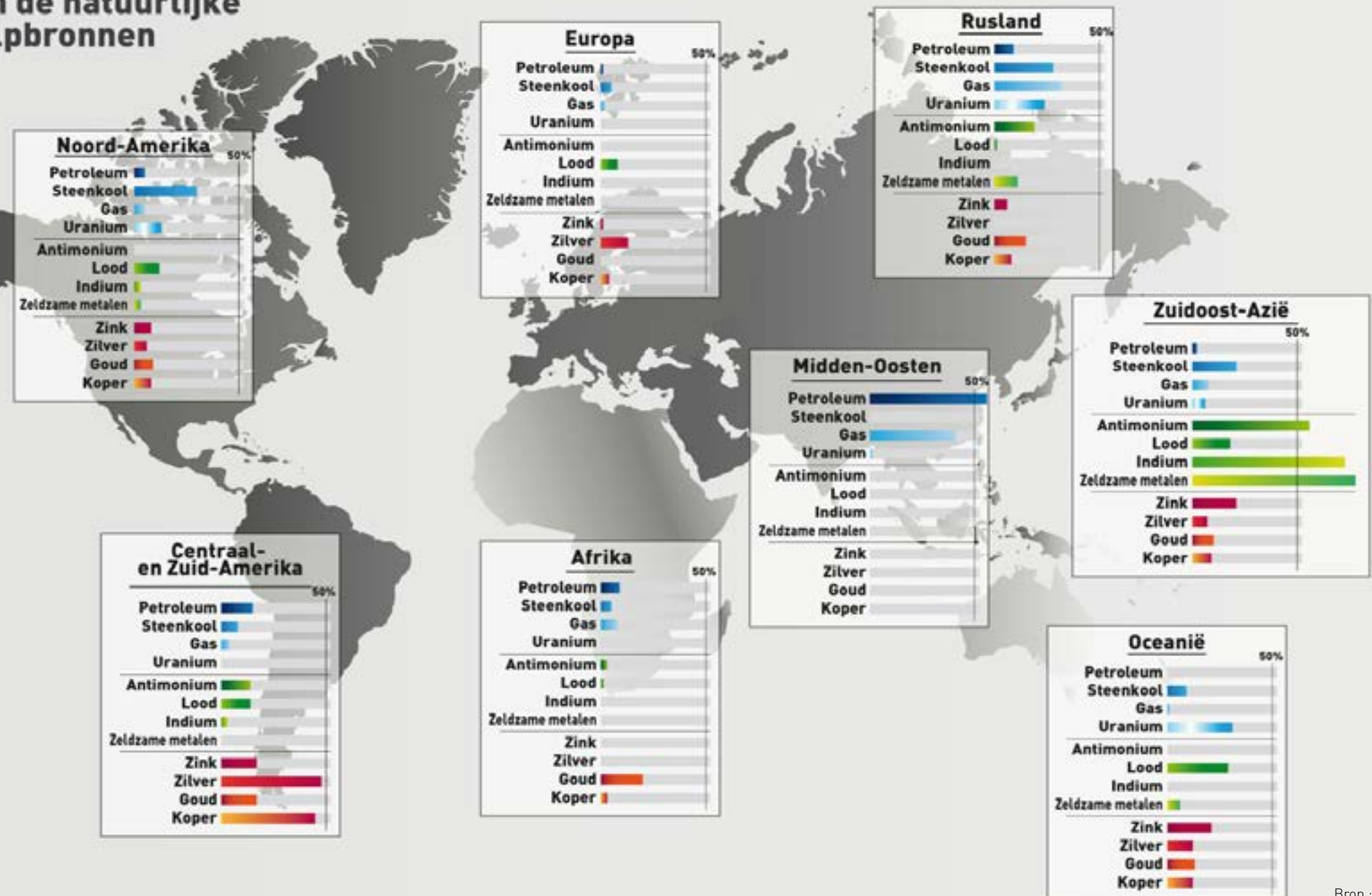
nen aannemen, die rekening houdt met de verschillende maatschappelijke aandachtspunten, is de inzet van alle maatschappijactoren absoluut noodzakelijk. Ontwerpers van producten, productiebeheerders, distributeurs, bedrijfsleiders en consumenten zijn de "eerstelijnsactoren" om een duurzamere consump-

tie en productie te bewerkstelligen. Alle economische actoren moeten daar deel aan hebben. De actieve medewerking van de vakbonden, de ngo's en andere burgerverenigingen, is onontbeerlijk om werknemers en consumenten bewust te maken en te mobiliseren voor een efficiënter gebruik van de hulpbronnen en voor het realiseren van een rechtvaardige transitie.

Minister Marghem wil met alle actoren duidelijke en doeltreffende oplossingen ontwikkelen van het ontwerp tot het levenseinde van producten. Er zal onder andere een partnership opgestart worden met de recyclers om de belemmeringen op de recyclage te identificeren en op te heffen.

Maatregel
15

Verdeling van de natuurlijke hulpbronnen



« We moeten af van het idee om alles te recyclen »

3 DE OPPORTUNITEITEN

Een efficiënter beheer van hulpbronnen is een opportuniteit voor een duurzamer beheer van ons milieu, voor de koopkracht van gezinnen, voor het concurrentievermogen van bedrijven en voor de tewerkstelling in ons land.

Een efficiënter en zuiniger gebruik van hulpbronnen zal **de druk op het milieu en op de maatschappij** die gepaard gaat met de winning en de verwerking, beperken. De productie van grondstoffen en alle daarmee gepaard gaande processen leiden momenteel tot een intensief bodemgebruik, een aanzienlijk energie- en grondstoffenverbruik, een aantasting van landschappen en in sommige gevallen tot bodem-, water- en luchtverontreiniging. Deze verontreiniging vloeit onder meer voort uit het vrijkomen van onzuiverheden afkomstig van erts en van stoffen die gebruikt worden bij de verwerking. Dit intensieve gebruik en de daarmee gepaard gaande verontreinigingen kunnen zo leiden tot veranderingen aan de ecosystemen, een verlies aan biodiversiteit en een aantasting van de gewassen die bestemd zijn voor menselijke en dierlijke voeding. In de meeste geïndustrialiseerde landen houden bedrijven rekening met de milieu-impact, door middel van privéinitiatieven, met vrijwillige akkoorden of via een ad hoc-regeling. Dit is niet het geval in de pas geïndustrialiseerde of de ontwikkelingslanden. In 2006 werd meer dan de helft van de erts en mineralen gewonnen buiten de geïndustrialiseerde landen.

Tegen 2030 zal de circulaire economie het mogelijk maken om tussen de 3 700 en de 11 600 rechtstreekse jobs te creëren in de chemische industrie, de voedingssector, de sectoren van de machinebouw en werktuigen en de automobielsector

Het systematischer teruggrijpen naar de circulariteit kan een aanzienlijke positieve impact hebben op **luchtverontreiniging en de CO₂-uitstoot**. Zo is de Europese Commissie van mening, dat de combinatie van verschillende maatregelen gelinkt aan afval, op Europese schaal de uitstoot van broeikasgassen tegen 2035 kan verminderen van 424 tot 617 miljoen ton CO₂eq. Een andere studie onderzoekt het potentieel van Europese acties die verder gaan dan het eenvoudig afvalbeheer in bepaalde sleutelsectoren (*voeding, mobiliteit en constructie*). De studie besluit dat de verminderingen van broeikasgassen 48 % lager kan uitkomen tegen 2030 vergeleken met 2012 en 83 % tegen 2050. Volgens een schatting van het bureau Naturalogic, komt dit voor België overeen met een besparing van 3,7 miljard euro kosten voor de maatschappij (*8,9 miljard in 2050*) ⁽⁴⁾.

(4) Studie besteld in de marge van het congres van 12 november 2015 - Circulaire economie : het economisch potentieel voor België - Brussel

Indicatoren zijn onmisbaar om de overgang naar een circulaire economie te beoordelen. Minister Marghem en minister Peeters starten een onderzoeksgroep die nieuwe indicatoren te bepalen, om rekening houden met alle facetten van de circulaire economie. Er zal regelmatig een stand van zaken opgemaakt worden om zo in dit domein tot de koplopers te behoren.

Maatregel
21

IN HET KORT...

OPPORTUNITEITEN

- De impact op het milieu verminderen
- De koopkracht verhogen
- Het concurrentievermogen versterken
- De activiteitencentra verplaatsen en jobs creëren

WAAROM

De Lansink-graad (LG) is een indicator die de verschillende afvalstromen weegt in functie van een schaal van domeinen waarvan de prioriteit in een vereenvoudigde versie - als volgt luidt (volgens dalende prioriteit) :

- | | |
|-----------------|------------------|
| (a.) preventie | (d.) valorisatie |
| (b.) hergebruik | (e.) eliminatie |
| (c.) recyclage | |

De evaluatie ervan kan gebeuren op basis van de formule :

$$LG = \frac{(a. \times 0) + (b. \times 5) + (c. \times 10) + (d. \times 15) + (e. \times 20)}{a. + b. + c. + d. + e.}$$

waarbij

→ 0, 5, 10, 15 en 20 ← wegingscoëfficiënten zijn van elk behandelingsdomein (0 is voor de meest milieuvriendelijke behandeling van het milieu, zijnde de preventie en 20 voor de minst milieuvriendelijke behandeling van het leefmilieu, zijnde de eliminatie).

De Lansink-graad (LG) varieert volgens deze formule tussen 0 en 20 : hoe lager de Lansink-graad, hoe meer de verleende transformatiewijzen de hiërarchie van Lansink respecteren en bijgevolg hoe meer ze beschouwd worden als milieuvriendelijk.

Consumenten zullen aangespoord worden tot een aangepast aankoopgedrag. Doordat ze beter geïnformeerd zijn over de reële kostprijs (*inclusief de externe kosten*) over de gehele levenscyclus van producten, zullen ze met kennis van zaken kunnen kiezen uit producten, **hun budget zo goed mogelijk kunnen beheren** en overconsumptie kunnen vermijden door bijvoorbeeld producten te kopen die degelijker zijn of waarvan de gebruikskosten beperkt zijn.

Een efficiënter gebruik van de hulpbronnen maakt het mogelijk om rechtstreeks bij te dragen aan **een toename van de investeringen, van de innovatie, van de productiviteit** en van het concurrentievermogen van de bedrijven. Volgens Dema, het "German Agency for Material Efficiency", vertegenwoordigt de kostprijs van de grondstoffen 43 tot 45 % van de productiekosten van de Duitse kmo's. Het agentschap schat dat een efficiënter gebruik **een besparing van 20 % mogelijk zou maken**. Naast de besparing op grondstoffen kunnen, dankzij een optimalisering van het gebruik van de hulpbronnen, de productiekosten gestabiliseerd worden en de investeringen beter gepland worden. Het veiligstellen van de bevoorrading door, indien mogelijk, een beroep te doen op de lokale markten van secundaire grondstoffen, maakt het mogelijk om transportkosten te doen dalen en om synergieën te ontwikkelen tussen industriële sites, bronnen van innovatie en ontwikkeling.

Om te weten wat het potentieel van de circulaire economie in België is, heeft minister Marghem in 2015⁽⁵⁾ een studieopdracht uitgeschreven. Er werden vier sectoren bestudeerd : de chemische industrie, de voeding, de sectoren van machines en werktuigen en de automobielsector. In die vier sectoren zou de circulaire economie het **mogelijk maken om tegen 2030 tussen 293 miljoen en 1,2 miljard euro toegevoegde waarde** te creëren, al naargelang het bestudeerde scenario (*gaande van een scenario BAU tot een ambitieus scenario waarin de opstelling van vrijwillige federale en gewestelijke acties verondersteld worden*).

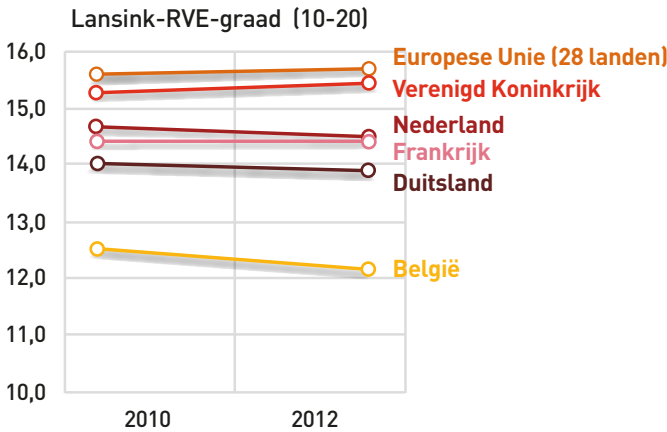
De ontwikkeling van deze nieuwe sectoren biedt de kans om sommige jobs te herlokalisieren als gevolg van de vereiste nabijheid van de afval- en grondstoffenstromen (*industriële symbiose*) of de klanten (*functionaliteitseconomie, herstelling*) en om nieuwe banen te creëren, onder andere met een hoge meerwaarde, door het opduiken van nieuwe technieken en van transactie- en dienstenplatforms.

Nog steeds volgens die voormelde studie zou de circulaire economie het mogelijk maken om, **tegen 2030, tussen 3 700 en 11 600 rechtstreekse jobs te creëren binnen diezelfde sectoren**.

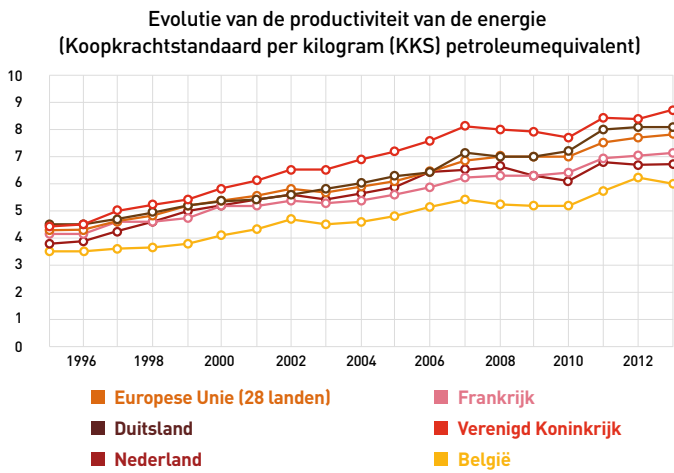
(5) PWC, Circulaire economie : het economisch potentieel voor België - 2016, Brussel

Minister Marghem heeft de opdracht gegeven aan PWC om in 2015 een studie uit te voeren over het ontwikkelingspotentieel van de circulaire economie in België.

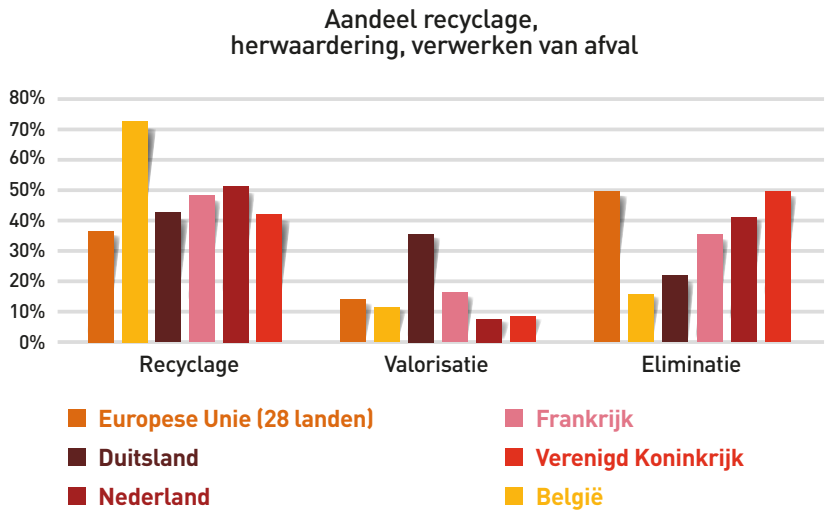
Het beter respecteren van de hiërarchie van afvalverwerking (schaal van Lansink beperkt tot de netwerken voor recyclage (R), valorisatie (V) en eliminatie (E) van 12,10 tot 11,25 Lansink-RVE-graden, zijnde -0,85 Lansink-RVE graden op een schaal met waarden 10 tot 20).



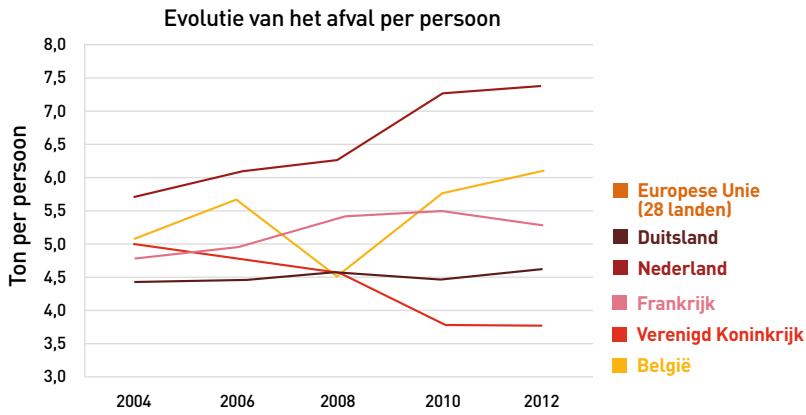
De productiviteit van energie verbeteren (verband tussen het bruto binnenlands product en het eindverbruik van energie ; +50 % tussen 2013 en 2030).



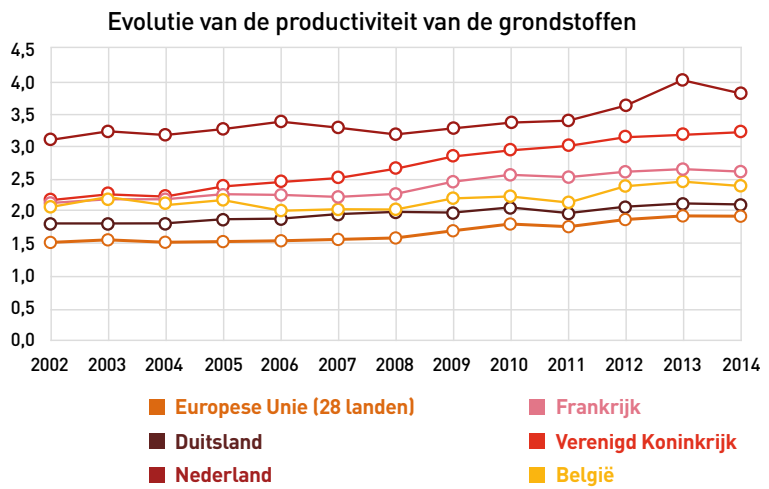
Een stijging van de terugwinnings- en herstelactiviteiten in de hele marktindustrie en -diensten (verband tussen de toegevoegde waarde van de actieve sectoren in het herstel en de terugwinning en de toegevoegde waarde van de industrie en de commerciële dienstensector ; +30 % tussen 2013 en 2030).



Een vermindering van de hoeveelheid geproduceerd afval per persoon (verband tussen de totale hoeveelheid geproduceerd afval en het aantal inwoners ; -30 % tussen 2012 en 2030).

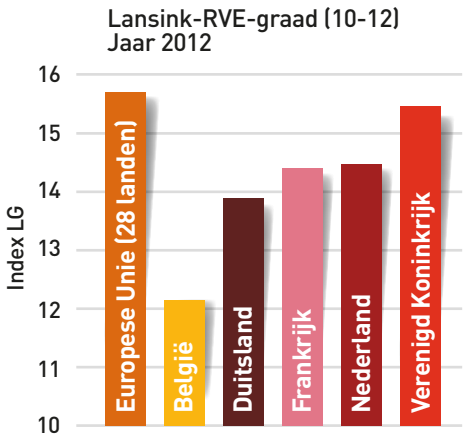
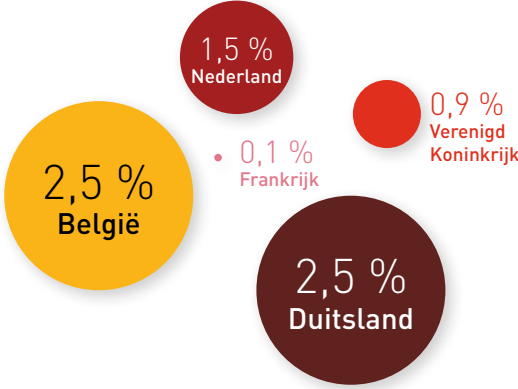


De productiviteit van de hulpbronnen verbeteren (verband tussen het bruto binnenlands product en het binnenlands materiaalverbruik van ; +30 % tussen 2014 en 2030).



Kost voor het afvalbeheer/ totaal van het tussentijds gebruik (2010)

Vergelijking van het deel van de kosten voor het afvalbeheer met de totale kosten voor tussentijds gebruik



VOLGENS PWC (TEGEN 2030)
→ Potentiële creatie van ongeveer 100.000 jobs tegen 2030 en 7 miljard € in bijkomende toegevoegde waarde

Bron : PWC, Circulaire economie : het economisch potentieel voor België - 2015, Brussel

DE SPECIFIEKE OPPORTUNITeiten IN BELGIË

België richt zich op een strategie voor een efficiënter gebruik van hulpbronnen. Als bakermat van de continentale industrie heeft België door zijn industrialisatie, een technische expertise ontwikkeld en voor de eerste verwerking van grondstoffen een bijzonder dicht netwerk van bedrijven uitgebouwd. De technologische mutaties en het verdwijnen van de traditionele vindplaatsen hebben de Belgische bedrijven ertoe aangezet om te innoveren. Momenteel zijn ze wereldwijd erkend, onder andere voor hun **innovatieve recyclagetechnieken**, ook van complexe producten, en voor het gebruik van secundaire of hernieuwbare grondstoffen, bij het inzamelen van afval, deze bedrijven hebben een knowhow ontwikkeld, met in sommige gevallen een hoge meerwaarde, waardoor ze toegang hebben tot nieuwe markten.

Ook de industriële geschiedenis en het naoorlogse consumptietijdperk hebben een sterke invloed gehad op de Belgische industrie. De infrastructuur is niet langer aangepast. De beschikbare hulpbronnen in de “urban mine” betekenen **een belangrijke voorraad aan secundaire grondstoffen**, a fortiori wanneer we rekening houden met het hele Europese industriële weefsel uit diezelfde periode. De raming van de beschikbare reserves in de stedelijke mijnen is een complexe oefening. Door baanbreker te zijn op dat vlak, zou België zich met deze knowhow kunnen positioneren op de Europese en de wereldwijde markt.

België is een toegangspoort van de ingevoerde producten in Europa en bevindt zich midden in een markt van 60 tot 80 miljoen personen.

De technologische veranderingen en de verdwijning van het traditionele marktaanbod hebben de Belgische bedrijven aangezet tot innoveren

De technische en economische obstakels voor recyclage worden samen met de recyclers geïdentificeerd. De conclusies van deze strategische bewaking dienen om het productontwerp te verbeteren.

Als gevolg van de bevolkingsdichtheid enerzijds en burgers die actief recyclen anderzijds, staat België, dankzij ambitieuze en innoverende beleidsmaatregelen en bedrijven, aan de spits voor de inzameling van huishoudelijk afval. Ook de valorisatie van het afval is exemplarisch. Daardoor kan de inzameling uitgebreid worden tot de aangrenzende landen zodat een grotere hoeveelheid grondstoffen gevaloriseerd kan worden. De zo ontwikkelde knowhow zal overigens een belangrijk valorisatiecriterium zijn op de wereldmarkt.

De strategische positie van België als toegangspoort voor in Europa ingevoerde producten, en zijn **centrale ligging in een markt van 60 tot 80 miljoen consumenten**, biedt de logistieke sector een reële kans om actief te zijn

in de verschillende fasen van de levenscyclus van producten (*verpakking, opslag, herstel, recycling...*).

Met zijn centrale ligging in Europa, heeft België tot slot sinds zijn ontstaan erg gewogen op het Europees beleid. De nauwe banden tussen de Belgische en Europese overheid betekenen een kans voor een betere harmonisering van de prioriteiten en acties. Op die manier kan België een belangrijke rol spelen als initiatiefnemer op Europees niveau.

België kan een belangrijke rol spelen als initiator op Europees vlak

Maatregelen
14
15

Circulaire economie HOE?

.....

Dit traject is de bijdrage van de federale regering aan de nationale ambitie om van België een leider van de circulaire economie te maken. De Gewesten hebben ambitieuze strategieën ontwikkeld om aan deze economische transitie te beantwoorden. De ministers Marghem en Peeters wensen hun gezamenlijke expertise ter beschikking te stellen. Net als in het verleden wil België actief deelnemen aan het Europees debat ter-zake door realistische en constructieve voorstellen te ontwikkelen op het vlak van ecodesign en consumentenbescherming.

Gezien de complexiteit van de uitdagingen en van de antwoorden is het uitermate belangrijk dat alle actoren van de maatschappij betrokken worden bij de ontwikkeling van een circulaire economie. Minister Marghem en minister Peeters willen de samenwerking tussen alle betrokken partijen stimuleren. Het is met dit doel voor ogen dat ze tijdens het eerste semester van 2016 een uitgebreide bespreking hadden over de in dit traject voorgestelde maatregelen. Ze engageren zich tevens om de belanghebbende partijen en adviesraden zo veel mogelijk te betrekken bij de uitvoering ervan.

Om nog verder te gaan in de betrokkenheid van de maatschappelijke actoren bij het uitgestippelde beleid, zullen de ministers specifieke samenwerkingsinitiatieven nemen. Ze willen zo de wetgeving verbeteren voor bestaande productnormen alsook de communicatie over duurzame consumptie en de bescherming van de consument.

Deze maatregelen zullen nog vóór 2019 van kracht worden. Er zal regelmatig gecommuniceerd worden over de stand van zaken van de verschillende maatregelen.

.....

« De wereldwijde economische en financiële crisis heeft aangetoond dat het huidige systeem van economisch wereldbestuur niet meer aangepast is om de uitdagingen van vandaag aan te gaan. »

Ban Ki-moon

MAATREGELEN

De ontwikkeling van innovatieve economische modellen ondersteunen met een slim productontwerp	1	Door een oproep tot partnership uit te schrijven met de bedrijven om de terugwinningspercentages van componenten te doen stijgen door de uitvoering van een functionaliteitseconomie (decoders, printers...)
Een kader bieden voor het op de markt brengen van de producten die primaire microplastic vrijgeven	2	Door een strategie te ontwikkelen om de verspreiding van primaire microplastic in het milieu te verminderen
De vraag naar gerecycleerd plastic steunen	3	Door criteria op te stellen voor de claims van « gerecycleerde inhoud » (« recycled content ») in plastic
	4	Door een aandeel gerecycleerd plastic op te nemen in de beoordelingen van de overheidsopdrachten
De voorbeeldrol van de Staat versterken	5	Door een studie uit te voeren over een wijziging van artikel 117 van de wet van 22/05/2003 houdende organisatie van de begroting en de comptabiliteit van de federale staat
	6	Door te informeren over de mogelijkheden van circulaire economie in overheidsopdrachten
De controle op misleidende milieucclaims verbeteren en gebruik ervan vermijden	7	Door de procedures voor de beoordeling van misleidende milieucclaims te vereenvoudigen
De toegang tot informatie over de prestaties van producten vergemakkelijken	8	Door een informatieplatform over verwarmingstoestellen te ontwikkelen voor het brede publiek
De consument beschermen via een betere toepassing van de garanties	9	Door de periode van vermoeden van non-conformiteit in de wettelijke garanties te verlengen
Een kader vooropstellen rond de veroudering van producten	10	Door een contactpunt voor geprogrammeerde veroudering op te richten
	11	Door aanbevelingen uit te werken in de strijd tegen geprogrammeerde veroudering
De herstelling van producten steunen	12	Door herstelbaarheidscriteria te definiëren
	13	Door een strategie te ontwikkelen om consumenten te informeren over herstelbaarheid
Criteria voor recycleerbaarheid definiëren	14	Door recycleerbaarheidscriteria te bestuderen en vast te leggen : RRR (energievalorisatie, hergebruik, recyclage)
Een strategisch toezicht opstellen in de recyclagecentra	15	Door een partnership op te richten met recyclers om de technische en economische obstakels op de recyclage te identificeren
Gezonde recyclage promoten	16	Door mee te werken aan de Green Deal « North Sea Resources Roundabout »
	17	Door de beginselen van de groene chemie te integreren
	18	Door zuiveringstechnieken te ondersteunen
	19	Door te informeren over de substitutie van onrustwekkende chemische stoffen
De bedrijven ondersteunen en informeren	20	Door een kenniscentrum voor duurzame economie op te richten
De prestaties beoordelen	21	Door (macro-economische) indicatoren te ontwikkelen

De ontwikkeling van innovatieve economische modellen ondersteunen aan de hand van een slim productontwerp

Dat doen we door een oproep tot partnership met de bedrijven, wat de terugwinningspercentages van de componenten doet stijgen, door de beginselen voor de functionaliteitseconomie uit te voeren (decoders, printers...)

De mogelijkheden van manuele ontmanteling en demontage zijn een voorwaarde voor het sluiten van de economische kringloop. Dit is mogelijk door het aanmoedigen van “*Design for Disassembly*” (DfD). Ondanks eisen onder de WEEE (*waste electrical and electronic equipment*) richtlijn die een manuele “depollutie” verplicht maken, is er **een trend naar meer geautomatiseerde mechanische afvalverwerking** (“*verschroten*”) van EEE. Deze aanpak focust op lage kosten per kilogram ingebracht EEE. Micro-materialen zoals “**precious metals**” (PM) en “*critical raw materials*” (CRM) gaan echter verloren in dit proces. Nochtans kunnen ze in relatief hoge concentraties teruggevonden worden in elektronic-componenten en hebben ze een hoge waarde.

Manuele ontmanteling laat toe condensatoren, magneten, “*printed circuit boards*” en andere componenten uit de afvalstroom te halen zodat **de waardevolle PM en CRM niet verloren gaan**. Hiervoor moet de tijd om deze componenten te herkennen en te verwijderen, wel voldoende kort zijn. Zoniet is de arbeidskost te hoog en is het proces niet rendabel.

Fabrikanten met een eigen hersteldienst gaan nog verder en **recupereren** onderdelen als **wisselstukken** voor herstellingen van andere toestellen. Dit opent mogelijkheden om over te schakelen naar een ander **businessmodel**, gebaseerd op het leveren van **diensten**, eerder dan producten. Het ontwerp voor disassem-

blage, hergebruik en herstel spelen hier een belangrijke rol.

Doel van de maatregel

→ **Kennis opbouwen over het economisch potentieel van de Design for Disassembly (DfD)**

→ Een bijdrage leveren aan de discussies door standaarden te ontwikkelen om **recycleerbaarheid en herstelbaarheid** van producten te beoordelen in het kader van Europese standaardisatie (*EU Standardisation Mandate on Material Efficiency*).

→ Trachten een **business case** te leveren van de evolutie van een **model gebaseerd op producten** naar een model gebaseerd op **diensten**

Omschrijving

Er wordt een studie beoogd in samenwerking met bedrijven met als doel : **een kostenanalyse van afvalverwerking** en een **reparatieservice** na verkoop, evenals de impact van **een verbeterd design dat :**

- manuele verwerking aantrekkelijker maakt door ontmanteltijden te verkorten...
 - kwalitatieve recyclage mogelijk maakt en recuperatie van wisselstukken en/of reparatie mogelijk maakt.
- Op basis van deze informatie wordt het economisch potentieel onderzocht, van de overgang van een model gebaseerd op producten naar een model gebaseerd op diensten.

tandpasta, scrub crèmes, lipsticks, reinigingsmiddelen, of als zandstralingsmiddel...) is dat dit bewust in de vorm van microkorrels wordt gemaakt en na een kortstondig gebruik van het product wordt afgedankt of afgespoeld. Klassieke recyclagemethodes hebben hier geen effect op. Samen met huishoudelijke waterstromen komen kunststofmicrokorrels in waterzuiveringsstations terecht, maar 30-60 % daarvan verlaat deze weer met het afvalwater, zonder tegengehouden te worden. Sommige huishoudens zijn niet aangesloten op het rioleringsstelsel. Hierbij komen bijna alle



afgespoelde microplastics (*afhankelijk van het soortelijk gewicht*) direct in de waterlopen terecht, en uiteindelijk in de oceanen.

Hier kunnen andere vormen van microplastic vervuiling nog aan toegevoegd worden, zoals slijtage van autobanden (*afspoeling van wegen bij regen*), kunststofkorrels van kunstmatige voetbalvelden (*afspoeling bij regen*), stofemissies van bouwplaatsen (*verwaaien door de wind en afspoelen bij regen*) of het afspoelen van textielvezels bij het wassen. Deze bronnen dragen ook bij tot de vervuiling van het afvalwater.

Nuttige aanwending van dit soort plastic (*niet verwaarloosbaar : deze bronnen zorgen voor de helft van de kunststofvervuiling van het aquatisch milieu in de Europese regio*) is dus moeilijk doordat het materiaal direct in de afvalstromen terecht komt, in een diffuse vorm, die moeilijk te filteren of te concentreren is.

De vraag naar gerecycleerd plastic steunen

Door criteria op te stellen voor de verklaring van « gerecycleerde inhoud » (« recycled content ») in plastic.

Door een aandeel gerecycleerd plastic op te nemen in de beoordelingen van de overheidsopdrachten.

Sommige bedrijven gebruiken geen gerecycleerde kunststof als grondstof, omdat dit voor hen geen duidelijke meerwaarde biedt. Afnemers en consumenten vragen ook zelden expliciet om producten die gerecycleerde kunststof bevatten, omdat er geen betrouwbare manier is om dit te testen of te bewijzen. Zo kan dit criterium ook niet opgenomen worden in overheidsopdrachten. Een studie naar de pertinente criteria waaraan de vermelding “*gerecycleerde inhoud*” moet voldoen, werd op vraag van minister Marghem uitgevoerd door de UGent en Centexbel.

Doel van de maatregelen

→ **Criteria opmaken voor de claim « gerecycleerde inhoud » (« recycled content ») in plastic.**

→ **Een percentage voor de inhoud van gerecycleerd plastic integreren in de criteria van overheidsopdrachten.**

Omschrijving

Deze maatregel bestaat erin een reeks duidelijke criteria vast te leggen voor producten met gerecycleerde inhoud. Deze producten moeten niet alleen voldoen aan alle wettelijke productnormen (zoals REACH), maar moeten ook aantonen, met behulp van aankoopgegevens, dat het vereiste niveau van gerecycleerde inhoud

Doel van de maatregel

→ **Identificeren van een geschikte strategie om te voorkomen dat microplastics uit de bovenvermelde bronnen in het oppervlaktewater terecht komen.**

Omschrijving

Een serie rondetafelgesprekken met experts van administraties, wetenschappers, productontwikkelaars wordt georganiseerd, met als doel aanbevelingen te formuleren om de verspreiding van microplastics tegen te gaan. Met de ondersteuning door een externe technische consultant, komt deze groep tot voorstellen die in de loop van 2018 in werking kunnen treden.

Enkele punten die besproken zouden kunnen worden :

- Verbod/uitfasering van microplastics in bepaalde producten waar alternatieven beschikbaar zijn (*cf. Californië*).
- Aanbevelingen op juridisch vlak (*voorstel tot wijziging van bestaande regelgeving*).

wel degelijk bereikt is.

1) Dit project bevat een aantal vragen. We kunnen er onder andere voor kiezen om een ondergrens in te voeren om een claim mogen te maken, of een onderscheid te maken tussen “*post-consumptie*” en “*productieafval*”. Productieafval kan bijvoorbeeld een lagere factor krijgen in de berekening, of zelfs volledig uitgesloten worden.

Zodra de toepasselijke regels opgesteld zijn, is het belangrijk ze ook op Europees vlak te promoten. We moeten evenwel opletten voor de minder strenge certificaten die bestaan (*of nog ontwikkeld kunnen worden*) in andere landen. Die kunnen minder ambitieus zijn en zo bepaalde strengere regels in de weg staan.

2) Het daadwerkelijk opnemen van criteria voor gerecycleerde inhoud in de overheidsaankoopprocedures is eveneens een belangrijk punt. In het kader van de studie werd er een rekenblad in Excel opgemaakt om de gerecycleerde inhoud van een product te berekenen. Dit rekenblad kan de integratie van deze eis in lastenboeken vergemakkelijken. Om de impact te vergroten, is het belangrijk om samen te werken met andere overheden. Dit gebeurt door de gezamenlijke werkgroep “*Duurzame Overheidsopdrachten*” binnen de ICDO, al is het zeker ook interessant om ad hoc rechtstreeks samen te werken met geïnteresseerde overheden.

Een kader bieden voor het op de markt brengen van de producten die primaire microplastic vrijgeven

Door een strategie te ontwikkelen om de verspreiding van primair microplastic in het milieu te verminderen

In een circulaire economie spelen recyclage en hergebruik van plastic een belangrijke rol. Door een betere sortering, inzameling en verwerking van kunststofvoorwerpen wordt het materiaal benut en zo voorkomt men dat kunststofvoorwerpen in het milieu terecht komen, er defragmenteren en uiteindelijk verspreid geraken of in het oppervlaktewater terecht komen (*problematiek van marine litter*).

Een bijzondere uitdaging verbonden aan primaire microplastic (*dat als ingrediënt dient voor*



De voorbeeldrol van de Staat versterken

Door een studie uit te voeren over het belang, om artikel 117 van de wet van 22/05/2003 houdende organisatie van de begroting en de comptabiliteit van de federale staat, te wijzigen. Door te informeren over de mogelijkheden van circulaire economie in overheidsopdrachten.

De federale staat is, als overheid, verantwoordelijk voor **het rationeel gebruik van het overheids-geld**, voor de impact van zijn consumptiekeuzes, alsook voor de toekomst van de goederen en voorwerpen waarvan hij zich ontdoet. Daarom is het belangrijk om **een voorbeeldrol te spelen en innovatieve projecten te ondersteunen**.

De administratie moet zo rekening houden met het valorisatiepotentieel van haar “afval” door erop toe te zien dat de vereisten ten **voordele van de bescherming van het leefmilieu, van de economische ontwikkeling en van de sociale vooruitgang in acht genomen worden**. De sector van het hergebruik/valorisatie van grondstoffen met sociaal oogmerk is de voorbije jaren in België sterk uitgebreid. De sector heeft zich georganiseerd : federaties werden opgericht, producten en diensten gediversifieerd ; de sector is professioneler geworden om kwaliteitsgaranties te bieden. Vandaag opereren tal van bedrijven met sociaal oogmerk op deze markt die in volle expansie is.

Een voorwerp weggooien impliceert kosten voor de verwijdering en overdracht van de verantwoordelijkheid voor de behandeling van dit “afval”. **Een ongebruikt voorwerp weggeven, impliceert dat er geen kosten meer zijn voor verwijdering/opslag. Dat kan bijdragen tot de ondersteuning van de economische en sociale ontwikkeling**, en garandeert de eigenaar een maximale valorisatie van het voorwerp dat hij niet langer gebruikt. Vandaar het belang van een samenwerking tussen de federale administratie en de sector van het hergebruik/valorisatie met sociaal oogmerk voor een efficiënter en meer verantwoord beheer van de materiële middelen, die eigendom zijn van de federale staat.

Algemeen gezien kunnen de overheidsaankopers beter rekening houden met de beginselen van de circulaire economie in hun dagelijks werk. Het is met name mogelijk om bepaalde materialen of uitrustingen te delen, het kopen te vervangen door het huren van een dienst of de “materiaal-impact” van goederen te minimaliseren.

De controle op misleidende milieucclaims verbeteren en het gebruik ervan vermijden

Door de procedures voor de beoordeling van misleidende vermeldingen over milieucclaims te vereenvoudigen.

Steeds meer consumenten willen producten kopen die beter zijn voor het milieu. **De consument moet kunnen kiezen zonder te worden misleid door bedrieglijke of vage marketing**. Uit een Europese studie, in opdracht van het DG SANCO van de Europese Commissie (2014), blijkt jammer genoeg dat **misleidende milieucclaims frequent voorkomen op de markt**.

Doel van de maatregelen

→ **De samenwerkingsopportuniteiten** tussen de sectoren voor hergebruik/valorisatie met sociaal doel in kaart brengen, met het oog op een efficiënter en meer verantwoord beheer van de materiële hulpbronnen die eigendom zijn van de federale staat.

→ **Het economisch, sociaal en milieubelang beoordelen** van een wijziging van artikel 117 met betrekking tot de “*vervreemding van roerende en onroerende goederen*” van de “*wet van 22 mei 2003 houdende organisatie van de begroting en van de comptabiliteit van de federale staat*”. Wijziging die de federale overheidsdiensten toelaat en aanmoedigt om goederen die in aanmerking komen voor hergebruik en/of valorisatie te schenken aan ondernemingen met een sociaal oogmerk die actief zijn in de sector van hergebruik/recyclage/valorisatie.

→ De ambtenaren die verantwoordelijk zijn voor overheidsopdrachten informeren over de mogelijkheden tot ondersteuning van de circulaire economie in het kader van de huidige regelgeving rond overheidsaankopen.

Omschrijving

In 2017 zal er een studie uitgevoerd worden naar de economische, milieutechnische en sociale kosten-batenimpact van een wijziging van Artikel 117 betreffende “*de vervreemding van roerende en onroerende goederen*” van de “*wet van 22 mei 2003 houdende organisatie van de begroting en van de comptabiliteit van de federale staat*”. De conclusies van deze studie worden besproken in de werkgroep “overheidsopdrachten” van de Interdepartementale Commissie voor Duurzame Ontwikkeling.

Deze werkgroep zal, in overleg met de stakeholders, duidelijke en toegankelijke informatie verspreiden voor de verschillende overheidsaankopers.

Het regelgevend kader voor reclame en milieucclaims is op Europees niveau vastgelegd en is zeer algemeen : enkel oneerlijke en misleidende handelspraktijken worden verboden (*Richtlijn 2005/29*). Het gaat uit van een maximale harmonisatie, waardoor de lidstaten geen specifieke nationale maatregelen kunnen nemen.



Doel van de maatregel

→ **De maatregel wil misleidende milieucclaims, doorgaans “greenwashing” genoemd, efficiënter bestrijden en ervoor zorgen dat de consument correct wordt ingelicht over het groene of milieuvriendelijke karakter van producten.**

Omschrijving

De Europese Commissie is haar leidraad over de uitvoering van richtlijn 2005/29 betreffende de oneerlijke handelspraktijken aan het bijwerken. Deze zal **een volledig hoofdstuk over de milieucclaims bevatten**. Een werkgroep van Europese stakeholders heeft ook een gedetailleerd document opgesteld met daarin precieze criteria en voorbeelden van misleidende claims. De leidraad van de Commissie zal hier naar verwijzen.

De FOD Economie (*Algemene Directies marktreglementering en economische inspectie*) gaat, op basis van deze documenten, **richtlijnen en criteria**

De toegang tot informatie over de prestaties van producten vergemakkelijken

Door een informatieplatform over verwarmingstoestellen te ontwikkelen voor het brede publiek.

De consument moet erg veel informatie in rekening brengen om een slimme aankoop te doen. Hij moet **onder meer de impact van het gebruik van zijn product** in rekening brengen. Om deze impact te beoordelen, bestaan er verschillende instrumenten om producten te vergelijken. In het kader van de installatie of de vernieuwing van de verwarmingstoestellen, zou het nuttig zijn, mocht de consument of de aankoopverantwoordelijke van een instelling beschikken over een overzicht waardoor producten met elkaar kunnen worden vergeleken, onder meer voor de impact op de grondstoffen (*rendement, uitstoot van vervuilende stoffen*).

Het vernieuwende platform moet de consumenten, de professionals uit de bouwsector, de verwarmingstechnici en alle institutionele kopers, **een lijst met toestellen op de Belgische markt en met vermelding van essentiële prestaties, ter beschikking stellen**. Nu al bestaat er een platform over markttoezicht. Dit platform is beschikbaar op de website van de FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu op het volgende adres :

www.health.belgium.be/nl/database-heating

Net als de controlediensten van de overheid, kunnen de distributeurs of de aankoopverantwoordelijken van supermarkten dit platform consulteren, en zo controleren of de toestellen die ze op de markt willen brengen, wel degelijk conform de vereisten van het KB van 19 juli 2009 en het KB van 12 oktober 2010 zijn.

De uitdaging is om binnen eenzelfde platform de registratie van toestellen, de controle op de markt, de promotie van toestellen, hun milieuprestaties, enz. samen te brengen. Dit project zou als test dienen voor de oprichting van andere

uitwerken voor de toepassing van de kaderwetgeving over milieucclaims (*Boek VI WER, artikelen VI, 92 en volgende over het verbod op misleidende handelspraktijken*).

Op basis van die richtlijnen zullen de inspectiediensten een milieucclaim kunnen identificeren (*bv. een label, slogan, boomblaadjes op een fles frisdrank, enz.*) en het misleidend karakter **ervan beoordelen hetzij omdat de claim vals of vaag is** (*te algemene claims, claims m.b.t. een product terwijl het daarentegen het bedrijf is dat de geclaimde milieukwaliteiten bezit*), **of omdat de claim vanwege de context voor de gemiddelde consument misleidend is**.

De richtlijnen zullen publiek zijn, zodat de betrokken sectoren hiermee rekening kunnen houden bij het voorbereiden van hun reclameacties, en de consument en de milieu-ngo's het eventueel misleidende karakter van publiciteit en milieucclaims gemakkelijk kunnen beoordelen.

platformen, waarop officiële databases ter vergelijking van producten, ter beschikking worden gesteld.

Doel van de maatregel

→ Het beschikbaar stellen van **de lijst** met verwarmingstoestellen die voldoen aan de huidige wetgeving.
→ **Aan het brede publiek referentie-informatie** verschaffen over de verschillende verwarmingstechnologieën die op de markt beschikbaar zijn.
→ Een **snelle en eenvoudige calculator** ter beschikking stellen, die de meest adequate technologieën voorstelt naargelang de woning en die links bevat naar fabrikanten, de gewestelijke overheden...
→ **De burger waarschuwen voor** toestellen die werden gecontroleerd en gebreken bevatten of niet conform de wetgeving zijn.
→ Een ruimte voor **informatie-uitwisseling** tussen de overheden en het brede publiek ter beschikking stellen.

Omschrijving

In samenwerking met de stakeholders, de verenigingen voor de bescherming van de consumenten en van het leefmilieu en de betrokken beroepsverenigingen, zal er een webplatform worden opgericht om te communiceren met het brede publiek. Dat platform zal **beslissingsondersteunende tools** voor het aankoopbeleid beschikbaar stellen aan consumenten, de aankoopverantwoordelijken van instellingen en verwarmingstechnici. In het kader van dit proefproject zal het belang van de oprichting van een mobiele interface en de uitbreiding van dit project naar andere producten worden beoordeeld.

De consument beschermen door een betere toepassing van garanties

Door de periode van vermoeden van non-conformiteit in wettelijke garanties te verlengen.

De wet van 1 september 2004 betreffende de bescherming van de consumenten bij verkoop van consumptiegoederen voert de wettelijke garantie van overeenstemming in, voor goederen die door een consument zijn aangekocht. **Deze garantie stelt de consument in staat aan de verkoper, onder bepaalde voorwaarden, het herstel, de vervanging,** of zelfs de terugbetaling te vragen, wanneer het product binnen de 2 jaar volgend op zijn aankoop een gebrek vertoont.

Als het probleem binnen de eerste 6 maanden opduikt, dan wordt het verondersteld bestaan te hebben op het ogenblik van de aankoop en moet de consument geen bewijs leveren. Deze beperking van de termijn van het vermoeden heeft in de praktijk tot gevolg dat de periode waarin de consument effectief de wettelijke garantie geniet, beperkt is tot die eerste 6 maanden als de verkoper systematisch dat bewijs vraagt.

Een consument, die zich benadeeld voelt door een bedrijf dat de wettelijke garantie weigert terwijl de termijn van 2 jaar niet is verstreken, **kan zich in eerste instantie tot de consumentenombudsdienst wenden om tot een minnelijke oplossing te komen.** Wordt er geen minnelijke oplossing bereikt, dan moet hij naar de rechtbank stappen.

Een kader opstellen rond voor de veroudering van de producten

Door een contactpunt voor geprogrammeerde veroudering op te richten.

Door aanbevelingen uit te werken die strijd tegen geprogrammeerde veroudering.

Sommige consumenten menen dat de levensduur van de producten verkleint. Ze beschuldigen de industrieën ervan in bepaalde producten een economische veroudering te programmeren. Deze praktijken kunnen het vertrouwen van de consument schaden en kunnen een belemmering zijn voor de ontwikkeling van een duurzame economie. Enerzijds **moeten de percepties van de consument (al dan niet) gewaardeerd worden** en zo efficiënt mogelijk beantwoorden aan de problematiek.

Om de economische veroudering te beperken werden de volgende maatregelen geciteerd :

- **de duurzaamheid verhogen** aan de hand van de stabiliteit van de producten, hun mogelijkheid tot herstelling, hun verenigbaarheid met andere systemen en hun capaciteit om te evolueren ;
- **het gebruik optimaliseren** door het beleid en de maatregelen te kiezen die economische modellen bevorderen die beter zijn voor een langere levensduur van de producten, zoals de functionaliteitseconomie.

Doel van de maatregelen

De strijd tegen de geprogrammeerde economische veroudering heeft nog twee doelen, namelijk **de bescherming van de consument** tegen misleidende reclameboodschappen en de levensduurverlenging van producten in het kader van de circulaire economie. Dit gebeurt via :

→ **de oprichting van een contactpunt** voor gepro-

Doel van de maatregel

→ **De maatregel is bedoeld om de termijn van het vermoeden van niet-overeenstemming** uit te breiden tot de volledige periode van de wettelijke garantie, dit is 2 jaar. De wettelijke duur van de garantie laten overeenstemmen met de termijn van het vermoeden van niet-overeenstemming zal ervoor zorgen dat de garantiplicht gedurende de volledige periode van 2 jaar, voorzien in het Burgerlijk Wetboek, wordt nageleefd, zodat de consument gemakkelijk het herstel van zijn defect kan verkrijgen.

De maatregel moet er onrechtstreeks voor zorgen dat bedrijven worden aangespoord **duurzamere goederen te ontwikkelen en dat de regelmatige vervanging (terugkoop) van nieuwe goederen wordt vermeden.**

Omschrijving

Een wet tot wijziging van artikel 1649 quater, §4, van het Burgerlijk Wetboek zal worden voorgelegd aan de Kamer.

grammeerde economische veroudering ;

→ **de studie van geprogrammeerde economische veroudering** en de formulering van aanbevelingen om op federaal niveau te handelen.

Omschrijving

Om de producten te identificeren die mogelijk onderhevig zijn aan een levensduurprogrammatische, zijn de verklaringen van burgers cruciaal. **Het contactpunt van de FOD Economie zal garant staan voor de link met de burger, de consumentenorganisaties en de administratie.** Die zal de verklaringen van de consument verzamelen **en de bevoegde diensten informeren.** Er zal een website opgericht worden om die uitwisseling te vergemakkelijken.

Om een algemeen antwoord te bieden op de problematiek van de geprogrammeerde economische veroudering, die verder gaat dan de identificatie van het probleem (innovatie, energiebesparing, differentiatie...), is het nuttig om initiatieven van bepaalde landen te onderzoeken. Op basis van de nationale specificiteit stelt een externe consultant concrete, federale **repressieve en preventieve** maatregelen voor, om de gebruiksduur te verlengen en de geprogrammeerde economische veroudering te bestrijden. Tijdens die studie kunnen er eveneens aanbevelingen ontwikkeld worden op Europees niveau.

De herstelling van producten steunen

Door herstelbaarheidscriteria te definiëren.

Door een strategie te ontwikkelen om de consument te informeren over herstelbaarheid.

De verlenging van de levensduur kan een efficiënte manier zijn om de impact op het milieu en de kosten gelinkt aan de levenscyclus te verminderen, en dit door de vervangingsaankopen te vermijden. Productreparatie zorgt onder meer voor lokale jobcreatie. De ministers willen onderzoeken **of de levensduur verlengd kan worden** door de consument beter te informeren. Ze willen zich eveneens buigen over de kwestie van herstelbaarheidscriteria van producten.

We merken op, dat er een stijgende vraag is naar meer herstelbare producten (*www.reuse.org ; www.ifixit.com ; EESC Study The Influence of Lifespan Labelling on Consumers*). Bepaalde fabrikanten anticiperen op deze vraag (*www.tradeplace.com is een platform met informatie over vervang- en herstelstukken*). Er bestaat echter geen duidelijke en systematische informatie waarmee de consument de herstelbaarheid van de producten kan vergelijken.

Doel van de maatregelen

→ **Herstelbaarheidscriteria definiëren.**

Deelnemen aan technische discussies in het kader van de uitwerking van EN normen om de herstelbaarheid van de producten te verbeteren, door zich te baseren op de volgende elementen (*EU Standardisation Mandate on Material Efficiency*) :

- beschikbaarheid van **vervangstukken** ;
- beschikbaarheid van informatie over de **herstelling** ;
- beschikbaarheid van een **diagnoseprogramma** ;
- criteria voor het **herstelpotentieel** (*bijv. toegankelijkheid*).

Daar waar het relevant blijkt, bijdragen aan het bepalen van een nationaal standpunt in de discussies en de uitwerking van **nieuwe Europese regels inzake Ecodesign** die het potentieel van herstelbare producten kunnen ontwikkelen. Het kan gaan om specifieke criteria van producten of meerdere groepen van producten.

Het verdient aanbeveling dit deel tegelijkertijd te onderzoeken met de voorbereiding en de uitwerking van regels en voorschriften voor de optimalisering van de levensduur van producten aan de hand van de Belgische en/of Europese wetgeving, door zich te baseren op de volgende instrumenten :

- **garantie voor de consument** (*bijv. een garantie op de vervangstukken*) ;

- **duurzaamheidscriteria** (*bijv. de levensduur van het product vermelden*).

→ Een strategie ontwikkelen om de consument te informeren over de herstelbaarheid.

Omschrijving

Met behulp van een externe consultant :

- **de “herstelbaarheid” en de “hoofdonderdelen” definiëren** gebaseerd op de initiatieven en de bestaande wetgeving, om duidelijke, doeltreffende en controleerbare criteria voor Ecodesign op te kunnen stellen ;
- **de productgroepen karakteriseren** (*prijs, functionaliteit, technologie, gebruik, dienst na verkoop...*) **en de potentiële zwaktes** (*slijtage en breuken*) en verbeteringen van de hoofdonderdelen documenteren ;
- **de eigenschappen die de herstelbaarheid van een product beperken** (*montagetechnieken, toegankelijkheid, tijd nodig voor de herstelling...*) bepalen, evenals de « **Best Available Technologies** » (*zowel voor de herstelling thuis als voor de professionele herstellers*) ;
- doeltreffende criteria opstellen die het mogelijk maken om de **herstelbaarheid** van de “*energiegebonden producten*” te kwantificeren en te beoordelen om een nuttige vergelijking mogelijk te maken ;
- voor de consument, opdat hij een geïnformeerde keuze maakt ;
- voor de beleidsverantwoordelijke, opdat hij een minimumgrens stelt voor elke productgroep ;
- **Een testmethode** voorstellen of ontwikkelen die het mogelijk maakt om die criteria duidelijk te definiëren, die toegepast kan worden in de praktijk op de industrie en de controleur van de aanbestedingen ;
- Een eenvoudige **kostprijs van de levenscyclus** bepalen van herstel ten opzichte van vervangen door de consument.

De iFixit criteria, de Oostenrijkse norm ONR 192102, en alle andere eventuele bronnen dienen als basis. De algemene vereisten/leidraden worden uitgewerkt en ontwikkeld voor **twee productgroepen**.

De conclusies van die studie dienen eveneens om de **informatie aan de consument te versterken**. De milieuorganisaties, de organisaties voor consumentenbescherming en de betrokken bedrijven zullen rechtstreeks betrokken worden in het proces.

Criteria voor recycleerbaarheid definiëren

Door recycleerbaarheidscriteria te bestuderen en vast te leggen : RRR (energievalorisatie, hergebruik, recyclage).

Fabrikanten **weten bijna of zelfs helemaal niet** hoe hun producten verwerkt zullen worden eens ze tot afval verworpen zijn. Anderzijds beschikken **de afvalverwerkingsbedrijven over heel weinig informatie over de samenstelling en recycleerbaarheid van de producten die ze verwerken**. Vandaag is het onmogelijk om de recycleerbaarheid van een product objectief te bepalen. Dit aspect kan bijgevolg niet gereguleerd worden met productvereisten. Men kan de bijdrage van fabrikanten aan de recyclage bijvoorbeeld niet baseren op de recycleerbaarheid van een product, noch kan men de erg moeilijk recycleerbare producten (*batterijen, rode PET-flessen...*) verbieden.

Een uit recycleerbaar materiaal gemaakt product is niet noodzakelijk een recycleerbaar product. Dit wordt verklaard door het feit dat het moeilijk is om de verschillende materialen waaruit een product is samengesteld van elkaar te onderscheiden om een zuiver recyclaat te verkrijgen. Aangezien zuivere materialen bijna 100 % recycleerbaar zijn, hangt de efficiëntie waarmee het product ontmanteld wordt in zuivere "recyclaten" (*op het vlak van de kosten*) af van de recycleerbaarheid van een product.

Doel van de maatregel

→ Bijdragen aan de discussies die gevoerd worden in het kader van het opstellen van normen voor de beoordeling van het hergebruik, de recyclage en de valorisatie (*Reusability/Recyclability/Recoverability - RRR*) van de producten (*EU Standardisation Mandate on Material Efficiency*).

→ Normen creëren om de recycleerbaarheid van producten te kunnen bepalen op basis van het Technical Report IEC/TR62635 en de template ISO22628 die werd aangemaakt voor de richtlijn 2005/64/CE (*Type approval of vehicles*).

Deze elementen hebben als doel om de recyclers informatie te bezorgen over producten opdat zij hun recyclage zouden kunnen optimaliseren en om fabrikanten informatie te bezorgen over de afvalverwerking zodat zij het ontwerp van hun producten zouden verbeteren en ze makkelijker recycleerbaar zijn.

Omschrijving

Er loopt momenteel een studie, in samenwerking met de sector van de recyclage

en de productontwerpers, om **normen op te stellen om de recycleerbaarheid** van enkele geselecteerde producten te beoordelen. Deze normen moeten toelaten om de recycleerbaarheid van deze verschillende producten, afkomstig van dezelfde productgroep, onderling te **vergelijken**. Volledigheidshalve moeten ook de valorisatie (*Recoverability*) en het hergebruik (*Reusability*), de alternatieven voor de recyclage (*Recyclability*), in acht genomen worden in een **RRR-index**, een percentage gebaseerd op de massa (*hoeveel kg kan men recycleren ?*). Deze RRR vormt de basis van een RRR-index die zich baseert op de milieuvordelen (*hoeveel percentage milieu-impact kan men vermijden ?*).

Het is mogelijk om de RRR-index te bepalen op basis van **de samenstelling van een product** (*componenten en materialen*) en volgens een afvalverwerkingsscenario dat overeenstemt met de huidige situatie. Dit scenario is opgebouwd uit deelscenario's (*bvb. manuele verwerking, mechanische behandeling...*) die gewogen worden naargelang hun marktaandeel. Voor elk van de deelscenario's moet men **de efficiëntie (en de eventuele secundaire stromen) van de verschillende stappen van het proces in overweging nemen**.

Het is bovendien mogelijk om op een vergelijkbare manier de RRR-index te bepalen aan de hand van een afvalverwerkingsscenario dat steunt op de beste beschikbare technieken bij wijze van benchmark. **Het doel van deze studie is om deze scenario's uit te werken en voor elke stap de efficiëntie in de vorm van tabellen te bepalen en te documenteren.** De studie moet ook de templates opstellen om de samenstelling van een product op te maken (*de 'Bill of Materials' BoM*) alsook Life Cycle Inventories (*LCI*) voor de berekening van de milieuvordelen die aan de RRR gekoppeld zijn. De templates, scenario's, tabellen en LCI moeten gecombineerd worden in **een Excel-rekenblad waarmee de RRR-index berekend kan worden**.

- Zowel op het vlak van de massa als eventueel op het vlak van de milieuvordelen.
- Zowel voor de huidige situatie als voor de beste beschikbare technieken.

De studie zal **communicatievoorstellen** uitwerken over informatie met betrekking tot de RRR, de recyclers (*QR-code, label, documentatie online*) en over de inhoud ("*xx %*", *BoM...*).

Een strategisch toezicht voorzien in de recyclagecentra

Door een partnership op te zetten met recyclers om de technische en economische obstakels van de recyclage te identificeren.

We stellen te vaak vast dat de producenten uitgaan van het principe dat alles recycleerbaar is - wat in theorie klopt - maar **er zijn altijd technologische en economische grenzen** die moeten worden gerespecteerd.

Doel van de maatregel

→ **De producenten** (*stroomopwaarts*) de gelegenheid geven om een meer doorgedreven **reflectie op te zetten over de eco-conceptie** van hun producten.

→ **De wetgever de mogelijkheid bieden om technische en economische obstakels** te identificeren voor de recyclage van bepaalde producten.

→ **Ook de consumenten de gelegenheid** bieden om een echt zicht te krijgen op het **hergebruik/recycleerbaarheidspotentieel** van de producten die zij kopen.

Omschrijving

Een doeltreffend steunpunt inschakelen bij de actoren van de afvalverwerking (*stroom-*

afwaarts) om de moeilijkheden of de gemakkelijheid van hergebruik/recyclage/triage van de producten die afval geworden zijn, te detecteren.

Een plan van aanpak over drie jaren omvat volgende elementen :

- Bezoeken aan de centra met een gesprek met de arbeiders/bedienden (*acties op het terrein*) om de verschillende problemen met demontage/hergebruik/recycleerbaarheid te identificeren. Het doel is ook om de technische en economische hinderpalen te bepalen.
- Een synthesverslag na elk bezoek met onder andere foto's van de verschillende hindernissen in de betrokken recyclagelijnen.
- Een jaarverslag per flux.
- Een communicatie van de verschillende jaarresultaten.
- Eventueel : ontmoeting (*onder auspiciën van de federale instantie*) met de vertegenwoordigers van consumenten en producenten. Een serie ontmoetingen met milieu- en consumentenorganisaties en vertegenwoordigers van betrokken bedrijven, met de bedoeling alle actoren meer te sensibiliseren.



Gezonde recyclage promoten

Door mee te werken aan de Green Deal « North Sea Resources Roundabout ».

Door de beginselen van de groene chemie te integreren.

Door zuiveringstechnieken te ondersteunen.

Door te informeren over de substitutie van onrustwekkende chemische stoffen.

De meeste wetgevingen die chemische producten reglementeren zijn niet rechtstreeks van toepassing op afval. Er kunnen echter indirecte effecten zijn. De effecten waar het hier over gaat, situeren zich op het niveau van de verwerking van het afval en het op de markt brengen van producten die gerecycleerd zijn uit afval.

Het is niet gemakkelijk om gerecycleerd materiaal dat afkomstig is uit producten die voorheen al legaal op de markt gebracht werden, te laten voldoen aan de meest recente wetgeving. Dat is zeker het geval voor producten die uit deze materialen zijn gemaakt.

Uit afval recycleren kan een grote milieuwinst betekenen, maar maakt het tegelijk moeilijk, **om technische of economische redenen, om de gerecycleerde materialen te laten voldoen aan de meest recente milieuwetgeving.**

De classificatie van afval is gebaseerd op CLP. Door wijziging van classificatie van een stof (in CLP in relatie met de eigenschappen van de stof - *nieuwe studies/feiten*), zal bij het einde van de levenscyclus gevaarlijk afval ontstaan uit producten die legaal op de markt werden gebracht (bv Pb in PVC ramen en buizen).

Volgens REACH is er binnen de waardeketen al actieve informatieoverdracht over SVHC's die aanwezig zijn in producten. Maar deze overdracht is niet systematisch (enkel op aanvraag) van toepassing op artikelen die aan de consumenten worden verkocht, en is niet van toepassing op afval. **Er zijn andere wetgevingen die systemen voor informatieoverdracht voorzien, maar om diverse redenen zijn die systemen ontoereikend om de informatie te laten doorstromen tot in de afvalfase.** Dat maakt het werk van recyclagebedrijven ingewikkeld : het is moeilijk om de te nemen maatregelen te voorzien, of de materialenstroom te sorteren, als men niet juist weet welke stoffen er in het betreffende afval aanwezig zijn.

En zelfs wanneer men weet welke stoffen er aanwezig zijn, dan nog is het niet altijd mogelijk die stoffen vóór de recyclage uit het afval te halen :

- Ofwel kunnen deze stoffen niet uit het afval worden gehaald. **Producten die uit deze afval-**

stroom worden gemaakt, mogen dus niet naar de markt terugkeren, tenzij de nodige toelatingen worden verkregen (*toelatingssysteem onder REACH, uitzondering binnen ROHS...*), wanneer dat mogelijk is.

- Ofwel kunnen deze stoffen wel uit het recyclelaat worden gehaald, of ontwikkelt het recyclagebedrijf een geschikte recyclagetechniek. **In dit geval kunnen producten, gemaakt uit deze afvalstroom, voldoen aan de productwetgevingen.**

Dit probleem is **zeer afhankelijk van het type afvalstroom en materiaal.** Het voornaamste probleem ligt bij de kunststoffen, **waar veel additieven worden toegevoegd** en een snelle evolutie plaatsvindt in productdesign, wetgeving en het onderzoek naar nieuwe stoffen. **Zeker bij kunststofproducten met een lange levensduur kan dit grote problemen veroorzaken.**

De uitdaging is om **een optimale en niet-toxische recyclage te bereiken.** Deze moet zowel de gezondheid, het leefmilieu als de arbeiders ten goede komen. Mogelijke negatieve gevolgen: **verlies aan recycleerbare grondstoffen buiten Europa, en concurrentieverlies voor de Europese recyclagesector.**

De voorgestelde maatregelen volgen op de conclusies van de Raad betreffende *Closing the loop - An EU action plan for the Circular Economy*, goedgekeurd op 20 juni 2016 en meer in het bijzonder op de **doelstelling om niet-toxische materiaalcycli te bereiken en meer te recycleren. Dit alles dient te gebeuren met respect voor de bescherming van de volksgezondheid en het leefmilieu, rekening houdend met het voorzorgsprincipe.**

Doel van de maatregelen

Gezondere recyclage promoten door :
→ **Uitvoering van de wetgeving met betrekking tot chemische stoffen om het op die manier mogelijk te maken producten en afvalstoffen een hoog beschermingsniveau voor de gezondheid en het leefmilieu te verzekeren en tegelijk de recyclage- (of hergebruik-) doelstellingen te bereiken.**

→ **Onderzoek naar een mogelijke strategie voor duurzame chemie :** duurzame chemie

bevat zowel wetenschappelijke en technische componenten (*geoptimaliseerde reacties, chemische processen, toxicologie, ecotoxicologie*) als sociale, regelgevende, politieke en economische aspecten. Het onderzoek zal ook rekening houden met de impact van duurzame chemie op recyclage.

→ **De samenwerking tussen overheden en bedrijfsleven** moet vooral toelaten, om praktijkervaring op te doen en kennis uit te wisselen over concrete gevallen die een probleem stellen, en om op basis daarvan een verdere strategie te ontwikkelen. Aangezien de Commissie aangekondigd heeft in 2017 te starten met het opstellen van een kunststofstrategie, is het belangrijk deze visie nog in 2016 te initiëren.

Omschrijving

Om aan deze doelstelling te beantwoorden :

- **De FOD Volksgezondheid zal deelnemen aan de green deal international “North Sea Resources Roundabout” (NSRR).** De samenwerking tussen overheden en bedrijfsleven in de NSRR werd opgezet **om de uitvoering van bestaande wetgeving te ondersteunen en reglementaire barrières te identificeren** om zo de uitvoering van de reglementering te vergemakkelijken. De rol van de overheden kan hierbij variëren per onderwerp : van het wegnemen van belemmeringen in wet- en regelgeving en het toegankelijk maken van netwerken tot het ondersteunen van toegang tot de kapitaalmarkt.

- **Er loopt reeds een samenwerking over de recyclage van PVC,** waarbij de problemen rond chemische stoffen bij recyclage een belangrijk punt vormt. In dit concrete geval **is het de bedoeling om duidelijke voorstellen op te stellen, die op Europees niveau voor oplossingen kunnen zorgen** (*bijvoorbeeld de decontaminatie / detoxificatie van afval om propere recyclage mogelijk te maken, onderzoeken van mogelijke toepassingen van “tijdelijke closed loops” die beantwoorden aan de strenge voorwaarden met betrekking tot blootstelling en etikettering*).

- Hierbij is het belangrijk dat een samenwerking van de Federale overheid aan de NSRR niet per definitie betekent dat zij ook instemt met alle voorgestelde oplossingen. **De eigen onafhankelijkheid moet zeker behouden blijven.**

- **Worden verschillende studies voorzien die zullen bekijken hoe een strategie voor**

een duurzame chemie kan worden ontwikkeld. Een eerste studie heeft betrekking op de chemie en groene chemische technologie, een van de componenten van de duurzame chemie. Groene chemie vertoont een aantal wetenschappelijke en technische principes die gericht zijn op :

- 1) **de vermindering of afschaffing van het gebruik van gevaarlijke stoffen,**
- 2) **kwalitatief hoogstaande producten via veilige en efficiënte processen,**
- 3) **de vermindering of afschaffing van afval en van gevaarlijke stoffen in het afval,**
- 4) **de vermindering of afschaffing van de gevaren gedurende de hele levenscyclus van de producten.**

- Het doel van deze eerste studie is **om de toekomstige evolutie van de chemie en groene chemische technologie in België te onderzoeken,** aan de hand van toekomstscenari's. Deze scenario's bevatten onder andere de actoren, contexten, dynamieken, onzekerheden en factoren die de beginselen van de groene chemie en chemische technologie in België kunnen versterken of tegenwerken, **alsook de resultaten van deze scenario's op het gebied van bescherming van de gezondheid en milieu,** rekening houdend met de ontwikkelingen met betrekking tot **de overgang naar een duurzame en circulaire economie.** Ook de impact van de groene chemie op recyclage zal onderzocht worden.

- Een studie zal het mogelijk maken om een stand van zaken op te maken **van de decontaminatietechnologieën. Daarna zouden er acties kunnen ondernomen worden in functie van de resultaten van de studie.** Bijvoorbeeld, soms kan het nodig zijn om de voortzetting van de technologische ontwikkeling te ondersteunen, specifieke sectoren te helpen om een vergunning aan te vragen indien de vereiste technologie nog niet voldoende ontwikkeld is, of om de verspreiding van bepaalde technologieën te promoten.

- Communiceren via verschillende websites over **het belang van de substitutie** (*websites van federale en regionale overheden*) **van onrustwekkende chemische stoffen.** Uitwerking van een folder en communicatiecampagne voor bedrijven (*inclusief kmo's*), maar ook voor ingenieursscholen.

Een kenniscentrum voor circulaire economie oprichten

Kenniscentrum voor duurzame economie.

Op verschillende beleidsniveaus werden initiatieven met betrekking tot het efficiënte gebruik van hulpbronnen op touw gezet. De doeltreffendheid en efficiëntie van een maatregel die op één niveau is genomen, hangt af van maatregelen die op andere niveaus genomen zijn. **Het is immers belangrijk dat de verschillende maatregelen elkaar aanvullen en elkaar versterken.** Een regelmatige uitwisseling tussen de verschillende betrokken partijen is een noodzakelijke voorwaarde om een dergelijke complementariteit tot stand te kunnen brengen.

Uit meerdere studies en overlegmomenten blijkt dat, voor bepaalde “belemmeringen” op de transitie, de te nemen maatregelen niet noodzakelijkerwijs eenvoudig en eenduidig zijn. Vaak is er meer dan één regelgeving bij betrokken die afhangt van aparte beleidsniveaus. **Het is van belang om de problemen correct te kunnen kenschetsen en vervolgens de nauwst betrokken partijen te kunnen bijeenbrengen teneinde vast te leggen “wie wat kan doen”.** De oplossingen zijn niet noodzakelijk van reglementaire aard. Het verbeteren en verzekeren van de informatieverspreiding kan bijdragen tot de bevordering van de transitie.

Doel van de maatregel

→ Oprichting van een contactpunt en een wetenschappelijke basis (economisch) over de vragen van circulaire economie.

Omschrijving

Op basis van de stakeholderanalyse van de belemmeringen op de circulaire economie, in overleg met de diensten die er het dichtst bij betrokken zijn, zal de dienst wetenschappelijke analyses leveren om bij te dragen aan de beslissingname.

Deze eenheid zal de coördinatie verzekeren van de informatie over de begrippen in verband met de circulaire economie. Ze zal in nauwe samenwerking opereren met de bevoegde diensten voor de reglementering “product”, voor de consumentenbescherming en onder andere voor het verzamelen en analyseren van de statistieken.

De prestaties beoordelen

Door (macro-economische) indicatoren te ontwikkelen.

In het kader van het NHP (*Nationale Hervormingsprogramma*) moeten de overheden concrete, nauwkeurige en duidelijke te halen doelstellingen vaststellen, op het vlak van de materialenefficiëntie.

Teneinde deze (*regionale en federale*) doelstellingen te bepalen en de evolutie van de situatie te beoordelen, dient de gegevensinzameling betreffende de materialen zowel op Europees als op Belgisch niveau te worden verbeterd. Hiertoe dienen de essentiële actoren en de informatiebeheerders te worden geïdentificeerd en dient een partnerschap met de administraties, die de rol spelen van spreekbuis naar de Europese instanties, (*Eurostat, Europees Milieuagentschap...*) te worden gegarandeerd.

Om de implementatie van deze doelstellingen die zullen worden vastgesteld te beoordelen, is het van belang om opvolgingsindicatoren te ontwikkelen die regelmatig worden geüpdatet. De Europese Commissie heeft een aantal indicatoren ontwikkeld, teneinde de evolutie van de materialenefficiëntie te meten. Deze indicatoren meten evenwel veeleer het algemene milieubeleid waarvan materialenefficiëntie één van de vele componenten is, maar waarvan de impact alleen niet afzonderlijk kan worden bepaald. De indicator betreffende de materialenproductiviteit (*bruto binnenlands product/binnenlands materiaalverbruik*), die is gekozen als sleutelindicator door Eurostat voor de opvolging van de materialenefficiëntie, is te geaggregeerd om concrete conclusies uit het gevoerde beleid te kunnen trekken.

De Belgische deskundigen ondersteunen het gebruik van Total Material Requirements : de totale behoeften inzake materialen, t.t.z. alle materialen die voor de productie noodzakelijk zijn, ongeacht of ze van het eigen grondgebied afkomstig zijn of werden geïmporteerd. Het Europees Milieuagentschap heeft studies uitgevoerd, maar die zijn blijkbaar sinds 2011 niet meer voortgezet. **Deze werkzaamheden zouden op Europees niveau moeten worden gestimuleerd, zodat de gegevens voor alle landen op een geharmoniseerde manier** en regelmatig beschikbaar zouden zijn. Dit zal het beste middel zijn om te beschikken over gegevens die kunnen worden vergeleken tussen de Europese landen en om de materialenefficiëntie echt te meten.

België dient dus op Europees niveau de voortzetting van onderzoekswerkzaamheden naar nieuwe indicatoren inzake de materialenefficiëntie te verdedigen, en moet in eigen land een betere gegevensinzameling promoten teneinde regelmatig te beschikken over geüpdatete indicatoren die de beleidsbeslissingen kunnen helpen aansturen.

Er zijn op talrijke niveaus indicatoren betreffende de duurzame ontwikkeling voorzien, **te beginnen**

met de indicatoren van SDG. Het is van belang dat deze indicatoren **efficiënt (en coherent)** zijn en het is dus belangrijk om te voorkomen dat er significante beperkingen worden gecreëerd. De beschikbare gegevens moeten zo goed mogelijk worden geëxploiteerd. Het is ook van belang **om een algemene visie op al deze indicatoren te behouden**, zelfs al verschillen hun doelstellingen. Terzelfdertijd moet ook de effectieve vooruitgang kunnen worden gemeten, minstens op Belgisch niveau. **Overleg met de Gewesten zal vermijden dat we niet-coherente en verschillende indicatoren hebben.** Deze indicatoren moeten binnen een redelijke termijn kunnen worden geüpdatet.

Rekening houdend met de budgettaire en personeelsbeperkingen is het evident dat prioritair zal worden gezocht naar **een set van indicatoren betreffende materialenefficiëntie** op basis van reeds regelmatige geüpdatete en bestaande indicatoren, **zoals sommige indicatoren inzake duurzame ontwikkeling en andere indicatoren als aanvulling op het bruto binnenlands product die door BFP ontwikkeld en geüpdatet worden.**

Momenteel (april 2016) telt deze set in opbouw **24 indicatoren betreffende de circulaire economie.** Deze indicatoren zullen geen exhaustieve set betreffende de opvolging van de materialenefficiëntie voor België vormen, maar ze zullen het mogelijk maken om de bestaande situatie nauwkeuriger te beoordelen en om ons overheidsbeleid beter op te volgen en dus, indien nodig, de te nemen maatregelen aan te passen.

Doel van de maatregelen

→ De efficiëntie van het gebruik van de middelen in België beoordelen en deze in vergelijking met de buurlanden positioneren.

→ De efficiëntie van het geïmplementeerde overheidsbeleid evalueren en hierover communiceren.

Omschrijving

Deelname aan de werkzaamheden Eurostat/EMA (*Europees Milieuagentschap*) teneinde andere indicatoren dan de « *productiviteit van de middelen* » naar voren te schuiven.

Beoordeling van de bestaande indicatoren en identificatie van de behoeften onder meer op het vlak van de gegevensinzameling.

WOORDENLIJST

BBP : Bruto Binnenlands Product

BoM : *Bill of Materials* - Exacte samenstelling van de producten

CLP : Europese verordening die de communicatie over de gevaren van chemische stoffen waarborgt

CO₂ : Koolstofdioxide

CRM : *Critical raw material* - volgens de Europese Commissie cruciale grondstoffen

DfD : *Design for Disassembly* - ontwerp voor demontage van producten

DG SANCO : Directoraat-generaal Gezondheid en Voedselveiligheid van de Europese Commissie

ECHA : Europees Chemicaliënagentschap

EU : Europese Unie

RoHS: Europees richtlijn (*2002/95/EG*) betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparaten

FOD : Federale Overheidsdienst

ICDO : Interdepartementale Commissie voor Duurzame Ontwikkeling

KKS : Koopkrachtstandaard

KMO : Kleine of Middelgrote Onderneming

LCI : Levenscyclusinventaris

LG : Lansink-graad (*Degree Lansink*)

NGO : Niet-gouvernementele organisatie

NSSR : *North Sea Resources Roundabout* - Internationale overeenkomst voor handel in grondstoffen uit afval

PM : *Precious metals* - edelmetalen

QR-code : Streepjescode - barcode

REACH : Europese verordening betreffende de registratie, de evaluatie, de autorisatie en de restrictie van chemische stoffen

RRR : Reusability / Recyclability / Recoverability

SDG's : *Sustainable Development Goals* - Doelstellingen voor duurzame ontwikkeling zoals goedgekeurd door de Algemene Vergadering van de VN in 2015

SVHC : zeer zorgwekkende stoffen volgens ECHA (*Substances of very high concern*)

Temporarily closed-loops : Tijdelijk gesloten lussen

WEEE : *Waste Electrical and Electronic Equipment* - Elektronisch afval

Brussel, oktober 2016

Drukkerij :
Labelpage - Geprint op gerecycleerd papier « Cyclus offset »
(250 gr et 115 gr)

Fotokrediet : ©Fotolia

Verantwoordelijke uitgevers :		
Marie Christine MARGHEM	:	Kris PEETERS
Minister van Energie,	:	Vice-eersteminister en minister van Werk,
Leefmilieu en Duurzame	:	Economie en Consumenten, belast
Ontwikkeling	:	met Buitenlandse Handel
	:	
Wetstraat, 51	:	Hertogstraat 61
1040 Brussel	:	1000 Brussel
+32 2 790 57 11	:	+32 2 233 51 11
info@marghem.fed.be	:	info@peeters.fed.be
www.marghem.be	:	www.krispeeters.be



Kabinet van Marie Christine Marghem
Minister van Energie, Leefmilieu
en Duurzame Ontwikkeling

.be