


WERKEN IN EEN MEER CIRCULAIRE ECONOMIE

HORIZON
2035

 Koning
Boudewijnstichting



Colofon

Titel

Werken in een meer circulaire
economie - Horizon 2035

Cette publication est disponible
en français sous le titre :
Travailler dans une économie plus
circulaire - Horizon 2035

Een uitgave van de
Koning Boudewijnstichting
Brederodestraat 21
1000 Brussel

Redactie

Joël Van Cauwer

'Creative group'

Deze publicatie kwam tot stand in
samenwerking met een Creative
Group. Voor de samenstelling
van de groep verwijzen we naar
bijlage 1.

Coördinatie voor de Koning Boudewijnstichting

Gerrit Rauws, Anneke Ernon,
Pascale Prête

Grafisch concept

Billie Bonkers

Deze publicatie is gratis te
downloaden op onze website
www.kbs-frb.be

Wettelijk depot
D/2893/2022/10

Referentienummer
3851

Datum
Mei 2022

INHOUDSTAFEL

VOORWOORD	7
SAMENVATTING	8
EXECUTIVE SUMMARY	9
VERBEELDEN OM VOOR TE BEREIDEN	9
I. FOOD FOR THOUGHT	12
II. SCENARIO'S	34
III. EN NU... VRAGEN VOOR VANDAAG	64
IV. CONCLUSIE	78
V. BIJLAGEN	82
BIJLAGE 1 - DEELNEMERSLIJST VAN DE 'CREATIVE GROUP'	83
BIJLAGE 2 - 'SCENARIO PLANNING' WERKWIJZE	85
BIJLAGE 3 - VERDERE LECTUUR	85
BIJLAGE 4 - LIJST MET VOETNOTEN	87

VOORWOORD

De circulaire economie draagt in zich de belofte van een meer ecologisch duurzame, sociaal inclusieve en economisch welvarende samenleving. De reden waarom de Koning Boudewijnstichting met haar programma ‘Klimaat, Milieu en biodiversiteit’ hieraan wil meewerken, ligt dan ook voor de hand. We willen deze complexe transitie helpen doen slagen!

Zowel beleidsmatig, academisch als in de ondernemerswereld kan de circulaire economie op almaar meer belangstelling rekenen en blijft het -mede door strategische keuzes in de relanceplannen- gestaag aan momentum winnen.

Hoewel de implicaties voor milieu, mens en economie en de imperatieven voor beleid en industrie multidimensionaal, complex en genuanceerd zijn, valt het op dat het aantal dimensies dat in discussies over circulaire economie in acht wordt genomen, eerder beperkt is: de benadering is hetzij uitgesproken technologisch of economisch, dan wel academisch, tot activistisch of normatief... De sociale dimensie komt nog maar weinig aan bod, noch de arbeidsmarkt of HR-wereld met haar vele actoren, wetmatigheden en uitdagingen zoals talent- en competentieontwikkeling, levenslang leren, diversiteit of inclusie.

De circulaire economie bestaat echter pas als de economie ‘werkt’ en is dus niet enkel een kwestie van duurzaam omgaan met materialen en energie, maar ook van duurzaam omgaan met talenten en loopbanen. Dat roept de vraag op wat circulaire economie en de arbeidsmarkt voor elkaar betekenen, waarop we ons moeten voorbereiden en hoe.

De volgende vraag is dan: kennen de actoren van – we generaliseren – ‘de circulaire economie’ en ‘de arbeidsmarkt en HR’ elkaar? Kennen zij elkaars taal en begrippenkader? En wat meer is: delen zij een visie op de toekomst? Dat is essentieel voor een geslaagde overgang. Tijd voor de Stichting om hier te zorgen voor verbinding.

We organiseerden in 2021 de toekomstverkenning "Working in a more circular economy - Horizon 2035" om die gemeenschappelijke beelden en een visie op de toekomst te ontwikkelen. Daarbij werden er meerdere scenario's ontwikkeld vanuit verschillende perspectieven en bovenal vanuit een gemeenschappelijke dialoog. Deze toekomstverkenning biedt misschien geen pasklare antwoorden, maar wel rijke verhalen die tonen welke vragen we ons vandaag kunnen stellen om ons voor te bereiden op een duurzame toekomst.

Wij bedanken van harte de 'Creative Group' die zich hiervoor vol overgave heeft geëngageerd en fantastisch werk verrichtte. U vindt hun deelnemerslijst verderop in deze publicatie. Ook bedanken we Joke Dufourmont, Joël Van Cauter en Alain Wouters aan wiens expertise de Stichting de facilitering van dit denkproces heeft toevertrouwd.

We hopen u met dit rapport een inspirerend en handig raadpleegbaar document aan te bieden waarmee u naar believen aan de slag kunt gaan. We wensen u, beste lezer, dan ook een boeiende lezing toe.

SAMENVATTING

De circulaire economie is een manier om de negatieve impact van menselijke activiteiten op de planeet te beperken. En arbeid is een vorm van activiteit, waardoor mensen niet alleen in hun levensonderhoud voorzien, maar ook samenleven. “Hoe zou werken er morgen, in een meer circulaire economie, kunnen uitzien?” is dus een cruciale vraag, die zowel over ecologisch evenwicht als individueel en sociaal welzijn gaat. Door deze vraag aan te kaarten zet de Koning Boudewijnstichting haar engagement voor duurzaamheid verder.

Nadenken over de toekomst in een strategische oefening vereist een specifieke aanpak. De toekomst kunnen we immers niet kennen: er zijn geen gegevens beschikbaar en de geschiedenis leert ons dat een ‘gebeurtenis’, iets totaal nieuws altijd mogelijk is. Maar hoewel we de toekomst niet kunnen kennen, kunnen we die – op basis van wat we weten over het verleden en het heden – wel op een aannemelijke manier verkennen.

Dit rapport gaat over zo’n verkenningsoefening die heeft plaatsgevonden in 2021. De oefening verliep volgens een specifieke werkwijze en bracht gedurende zes dagen een ‘Creative Group’ dertigtal mensen samen. Alle deelnemers hadden kennis van of ervaring met de circulaire economie en/of de arbeidsmarkt, en kwamen uit uiteenlopende sectoren, gaande van bouw- tot recyclagebedrijven, van sociale start-ups tot universiteiten over kredietinstellingen of overheidsdiensten. De lijst van deelnemers, die de Stichting van harte bedankt, bevindt zich in bijlage.

Als werkwijze volgde het project de stappen van scenarioplanning. Die methode is ontwikkeld door grote bedrijven, werd geformaliseerd in een academische context en vervolgens gebruikt voor onder andere business development of vredesopbouw tijdens politieke crisissen. Het gaat hierbij telkens om de verkenning van mogelijke toekomstige omgevingen. Hiervoor zijn we vertrokken vanuit een analyse van de

huidige situatie (mei 2021), zoals geschetst in het ‘launch report’ in het eerste deel van dit rapport. Door middel van discussie identificeerden we vervolgens de ‘drijvende krachten’ in het heden. We kozen er twee uit die beslissend lijken, en vroegen ons dan af hoe de toekomst eruit zou kunnen zien, afhankelijk van de evolutie van deze krachten.

We stelden ons voor dat de toekomst van werken in een circulaire economie grotendeels zou kunnen afhangen van het innovatieniveau dat meer of minder bevorderlijk is voor circulariteit, evenals van de dominante waarden van de samenleving die meer of minder humanistisch en solidair zijn. Hieruit vloeiden vier scenario’s voort, die in het tweede deel aan bod komen. Ze vormen een soort spiraal van vooruitgang, gaande van een samenleving die weinig vernieuwend, materialistisch en individualistisch is, naar een andere die zeer creatief is en aandacht heeft voor verbinding.

Het doel van de oefening is iedereen in staat te stellen om zich zo goed mogelijk voor te bereiden op de voorgestelde toekomst. Daarom hebben we de scenario’s ook gebruikt als een perspectief om na te denken over mogelijkheden, risico’s en kansen in het heden. Onze aandacht werd enerzijds gevestigd op de starheid en geslotenheid van de verontrustende scenario’s. Anderzijds toont het meest inspirerende scenario het belang van fluiditeit, van een ‘brede redelijkheid’ die verder gaat dan berekenende rationaliteit, en van verbondenheid. Dat maakt de hele samenleving – en niet alleen de economie – meer circulair. De reflecties die we uit de scenario’s distilleerden staan in het derde deel. Nu de oefening is voltooid, komt het erop aan ze te laten leven in onze reflecties, om een dialoog te creëren tussen de werkelijkheid en de verbeeldingskracht. Misschien is dat minder moeilijk dan gevreesd. Want sommige elementen van de scenario’s – positieve of negatieve – bestaan nu al: er zijn ‘toekomstcapsules’ te vinden in het heden. Een verhaal heeft waarschijnlijk nog nooit de wereld veranderd. Maar het kan een beginpunt zijn. Dat is alvast een reden om de scenario’s ernstig te nemen...

EXECUTIVE SUMMARY

The circular economy is one of the ways of limiting the negative impact of human activity on the planet. And work is one type of activity through which people not only provide for their life on earth, but also coexist. « What might working be like, tomorrow, in a more circular economy? » is thus a key question, which involves contemporaneously both a balanced ecology and our individual and social well-being. In addressing this question, the King Baudouin Foundation is pursuing its commitment to sustainability.

Thinking about the future and conducting a strategic exercise requires a special approach. Because we cannot know the future: we have no data from it; moreover, history teaches us that a particular event or something radically new is possible. Nevertheless, even if we cannot know the future, we can imagine it in a plausible manner, one that is coherent with what we know about our past and the present time.

This report sets out the results of such an exercise of imagination. Held in 2021, it brought together some thirty people a 'Creative Group', over a six-day period, and used a specific methodology. The participants all had knowledge of, or experience relating to, the circular economy and/or work and came from a variety of sectors, from construction to recycling, from social start-up to university, as well as credit organisations or government bodies. The list of participants is given in the appendix to the report and the Foundation would like to express its sincere gratitude to them all.

The methodology used was that of following the stages of planning through scenarios. This method has been developed by large companies and formalised within an academic framework and then used for business development, as well as for building peace during political crises. The approach involves exploring future possible environments. The starting point involves an

analysis of the current situation (May 2021), as seen in the 'launch report' which you will find in the first section. Through discussion, the driving forces of the current time are identified. Two of these forces are then selected as being decisive drivers and participants are then asked to discuss what the future might look like in function of the evolution of these two forces.

We imagined that the future of work in a circular economy could in large part depend on the amount of innovation, which is more or less conducive to circularity, as well as the dominant values in society, more or less humanist and of solidarity. From this came four stories, presented in the second part of the report. These form a sort of spiral of progress, starting from a society that is materialistic, individualistic and not very innovative, and moving towards one which is extremely creative and attentive to connections.

The objective of this exercise was to enable everyone to prepare themselves for the future foreseen. We therefore used the four stories to provide perspectives to think about options, risks and opportunities at the present time. We were struck, on the one hand, by the sclerosis and self-centredness present in some worrisome scenarios. On the other hand, the scenario that met with the greatest enthusiasm showed the importance of fluidity, of a broad reasoning that went beyond calculated reasoning, and reliance. At this point the whole of society becomes more circular, not just the economy. The distillation of the four stories can be found in the third part of the report.

Now the exercise has been completed, the next stage is to bring it to life in our discussions, to create a dialogue between reality and imagination. Perhaps this is easier than one might imagine, since some elements in the scenarios - both positive and negative - exist today: capsules of the future can be found in the present. One story has, no doubt, never changed the world, but it could be a point of departure. This is why, today, we should give serious consideration to the scenarios...

VERBEELDEN OM VOOR TE BEREIDEN

De circulaire economie is een van de sleutels voor de sociale en ecologische transitie, die we nodig hebben om de wereld van morgen duurzaam te maken. Dit moet weliswaar in overeenstemming gebeuren met zowel de beperkingen en de dynamiek van natuurlijke grondstoffen als de voorwaarden voor een politiek evenwicht en sociale rechtvaardigheid.

Daarom behandelt de Koning Boudewijnstichting dit onderwerp sinds 2018 in het kader van haar programma 'Klimaat, Milieu en biodiversiteit' en heeft ze ook dit project "Working in a more circular economy – Horizon 2035" gelanceerd.

De circulaire economie is een zaak van verschillende dimensies en actoren. Maar kennen ze elkaar? Begrijpen ze elkaar? Delen ze eenzelfde visie op de toekomst?

Onze verkenningsoefening wil een concreet antwoord bieden op deze vragen en de ontwikkeling van een toekomstbeeld vanuit verschillende perspectieven mogelijk maken. Dit doet ze door vier plausibele scenario's voor te stellen die elk een visie hebben op hoe de dingen zouden kunnen evolueren.

WERKWIJZE

Zoals ze dat wel vaker doet, heeft de Stichting een diverse groep mensen met ervaring rond dit thema bijeengebracht: mensen uit de bedrijfs- en verenigingswereld, onderzoekers, beleidsmedewerkers, etc. In totaal waren er een dertigtal deelnemers, die u in bijlage kunt terugvinden.

Wat de werkwijze betreft, is gekozen voor de opbouw van scenario's als middel om te anticiperen. Deze werkwijze, die al eerder door de Koning Boudewijnstichting werd toegepast, wordt vaak ingezet voor strategische denkoefeningen van grote ondernemingen en soms ook in de politiek. Ze maakt een nauwkeurige ontwikkeling van plausibele toekomstscenario's mogelijk.

Dit is geen sciencefictionoefening. Integendeel, we bepalen in ons heden de drijvende krachten die in de komende jaren waarschijnlijk beslissend zullen zijn. En in lijn hiermee denken we na over verschillende mogelijke evoluties: als dit en dat, dan...

In een context met verschillende fundamentele onzekerheden, is de toekomst hoogst onzeker. Gegevens uit de toekomst hebben we niet. Wat er zal gebeuren, kunnen we dus niet beschrijven of berekenen in statistieken. We kunnen echter wel anticiperen en de toekomst verkennen om duidelijk te maken wat ons bezighoudt, en aan de hand van scenario's goed onderbouwde hypothesen ontwikkelen over wat zou kunnen gebeuren.

Het doel van deze collectieve oefening is met een systeemaanpak proberen te begrijpen wat er kan gebeuren, en gemeenschappelijke beelden en taal te ontwikkelen. Hiermee kan elk van de actoren zich dan zo goed mogelijk voorbereiden op wat zou kunnen gebeuren en meer nog, hierop aansturen...

VERLOOP EN RESULTAAT

Het onderzoek gebeurde tijdens vier bijeenkomsten in de loop van 2021: een eerste dag om vertrouwd te raken met het thema en de werkwijze, twee residentiële weekends voor de kerntaak - de opbouw van scenario's -, en een laatste dag om het werk bij te schaven, de eerste lessen te trekken en mogelijke vervolgpistes te formuleren. Dit proces wordt, evenals de werkwijze, in detail beschreven in bijlage.

Een team van vijf mensen heeft dit werk voorbereid, begeleid en vertaald naar deze publicatie. Het bestaat uit drie grote delen. Ten eerste de theoretische en feitelijke omkadering van de circulaire economie en het arbeidsvraagstuk. Dat was ons uitgangspunt, een manier om samen te komen en een gemeenschappelijke taal en begrippenkader alsook een reeks basisgegevens te delen. Vervolgens presenteren we de door ons uitgewerkte scenario's in een progressieve volgorde die geleidelijk is ontstaan, gaande van de samenleving die het minst bevorderlijk is voor de circulaire economie naar deze die het meest bevorderlijk is. Tot slot vergelijken we deze scenario's om er zo veel mogelijk uit te leren...

I. FOOD FOR THOUGHT

Version May 2021

The circular economy carries with it the promises for a more environmentally sustainable, socially inclusive and economically prosperous society. The project “Working for a more circular economy – horizon 2035. Scanning the future to better prepare for the next steps” imagines the future of working in this more circular economy in Belgium.

Discussions about the circular economy are ubiquitous in the public debate, business practice and academia. Yet, it is a loosely defined model, its implications on the environment, people and economy and imperatives for policy and the industry are multidimensional, complex and nuanced.

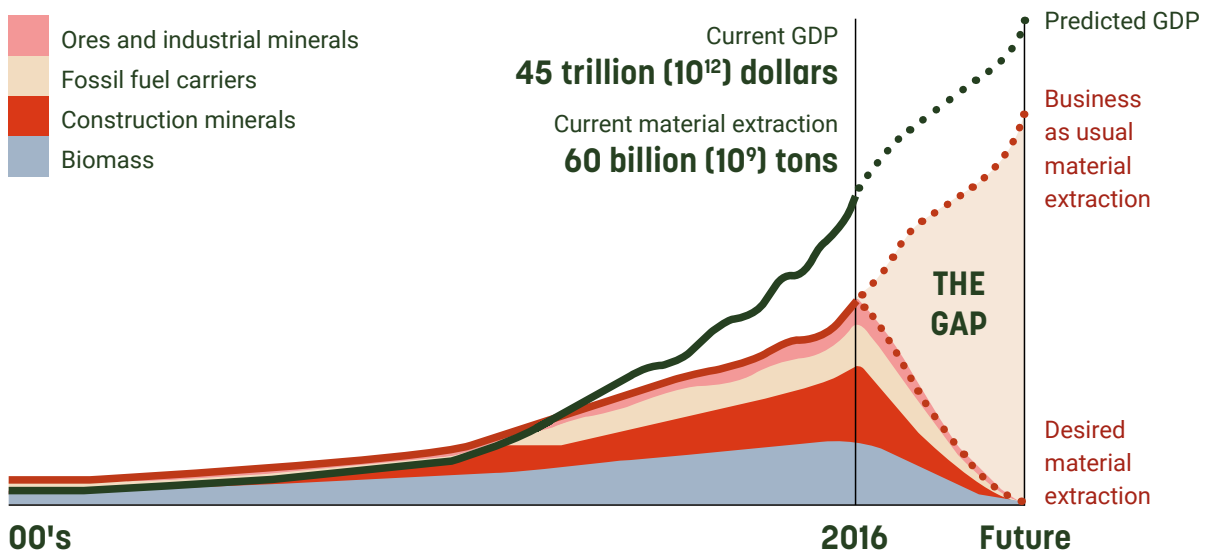
This document provides an introduction to the topics of circular economy and work and how they relate to one another. It is aimed at bringing general background knowledge for all members of the Creative Group to have the same starting level of understanding of the topics at hand, as well as introducing nuances and complexity into the debate by provoking critical ideas.

1. THE CIRCULAR ECONOMY

The circular economy is an economic and industrial development system that provides an alternative to our current linear take-make-waste system.

It keeps products and materials in use for as long as possible. Abiding by principles of reducing consumption of natural resources, reducing waste and pollution, eliminating toxic materials, maximising the use of regenerative resources and keeping products in use for as long as possible, the system is “restorative and regenerative by design”.¹ It is underpinned by innovative technologies, integrated service delivery, strengthened local and regional supply chains and the decarbonisation of energy supply. As such, circularity goes far beyond recycling, something it is often wrongfully reduced to.

Rather, the circular economy proposes a fundamental shift in what it means to create value. Since the Industrial Revolution, economic growth coincides with material extraction; material use has tripled in the past 50 years, and is expected to double again in the next 30.^{2,3} Unsurprisingly then, the most prosperous countries tend to have the biggest environmental footprints (with Belgium transgressing all but one planetary boundary).⁴ The circular economy aims to continue to develop prosperity, without extracting more virgin resources, decoupling value creation from material use. In other words, the circular economy proposes a system in which we keep the things we want (prosperity, jobs, ...) and eliminate the things we do not want (pollution, environmental degradation, ...).



Economic growth and resource use coinciding and growing exponentially

1.1. THEORETICAL FOUNDATIONS

As with any theory, it is difficult to pin down the origins of the circular economy (see the evolution of the circular economy and related concepts in scientific literature on this timeline). Roughly speaking, the circular economy emerges from theories that rethink the economics of materials on the one hand, and theories that redefine the scope of industrial systems on the other hand.

The term ‘circular economy’ was introduced in the study of environmental economics, where an open-ended economic system was seen as detrimental to the sustainability of human life on the planet.⁵ It leans on the metaphor of ‘spaceship earth’, the understanding that ultimately, we have the one planet as our one and only system. Preceding the theories built on this thinking, it already stated that environmental and social value should be built and preserved in an integrated approach (watch this interview excerpt with Barbara Ward from 1972). This fundamental idea of closing our economic system has down the line resulted in concepts that operationalise closing material loops. Prominently, cradle to cradle introduces design as the central lever towards high value cycling of materials.⁶ Further down the value chain then, the performance economy addresses modes of consumption, and decouples the relationship between product use and ownership.⁷

Beyond the economics of materials, the circular economy also builds on theories related to systems analysis that re-establish what constitutes an industrial system. This insight may seem hardly innovative now, but central to the circular economy is that our industry is embedded in the natural environment with mutual interactions between both systems.⁸ This idea was introduced in industrial ecology, which embraces a systemic approach to cycling materials and energy in a joint ecosystem of industry and the environment.^{9,10} Similarly, urban metabolism, which is committed to mapping resource consumption, asset accumulation and waste emissions in cities.¹¹ The very fact that (private) industry is embedded in and interacts with our (collective) natural

environment has consequences for scope of analysis and intervention, and hence which stakeholders should be involved.

It also means that an industrial system—and therefore the circular economy—touches upon our economic, environmental and social systems at the same time, and should hence be understood from these different perspectives. As shown above, however, the circular economy is mainly rooted in natural sciences and economics, and understudied in the realm of social sciences. In our enthusiasm to promote and propagate the circular economy, the social dimension of the circular economy is often assumed, rather than critically examined.

Is the circular economy too technocratic to address societal challenges?

One of the main criticisms of the circular economy is that it is a very technocratic fix, which is presented as a systemic solution to address broad societal challenges.

The circular economy, conceived to make the business case for using less raw materials, does not necessarily question consumption patterns, power imbalances or our conception of (economic) value.¹² It is, in that sense, an incremental improvement of our current business rationale. This is illustrated by the fact that most businesses adopting circular economy practices reconsider their material input, yet the profit models remain largely intact.¹³

For the circular economy to succeed and achieve its environmental and societal goals, its institutional dimension needs to be further developed. Circular economy theory and practice needs to reconsider aspects such as labour, for-profit and not-for-profit activities and governance systems. In this regard, the social and solidarity economy can serve as inspiration (read about the combined social and circular approach in these case studies of social circular enterprises).¹⁴

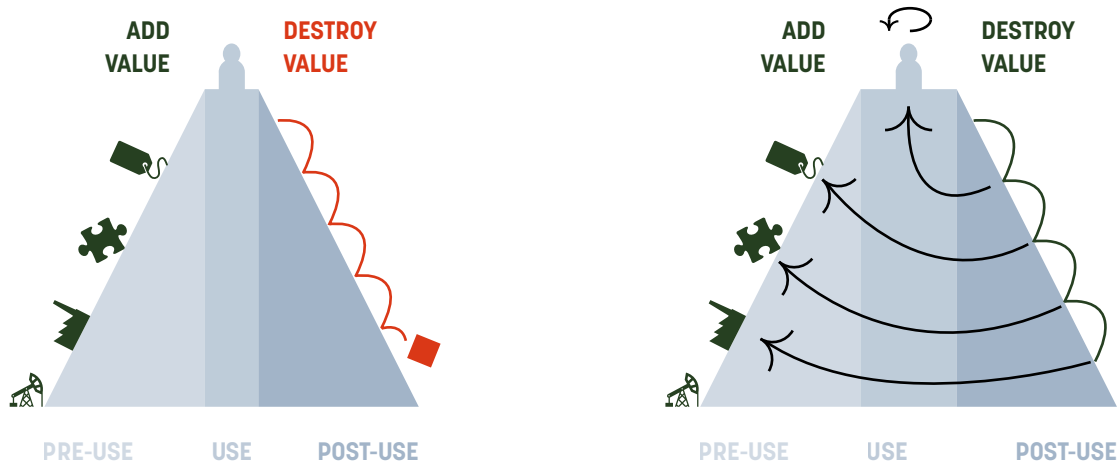
1.2. KEY MECHANISMS

The circular economy intervenes in technological and natural material flows.¹⁵ These flows can be closed (wasted resources are reused), slowed (resources are used multiple times), narrowed (resources are used more efficiently) and regenerated (resources are reusable).¹⁶ In an effort to maximise value creation and retention, the circular economy adheres to the waste hierarchy, which favours prevention over reuse, reuse over repair, and repair over recycling.¹⁷

Operationalising and scaling these strategies in the industry requires relevant supporting activities too. Large scale repair and remanufacturing requires specific product design strategies; efficient reuse of product requires peer-to-peer marketplaces and so on. Activities and strategies quickly accumulate in such reasoning about the circular economy. This makes it challenging to pin down the system borders of the circular economy; where it starts and where it ends is the topic of active debate.

In an effort to develop a common understanding of the circular economy, Circle Economy has mapped various terms and definitions used and grouped these into seven key elements of the circular economy. The idea was to pool expert knowledge and literature on the characteristic activities of a circular economy and structure a common understanding of circular economy strategies.

The eight key elements identify the majority of terms linked to the circular economy, covering the activities, strategies and interventions used to promote greater levels of circularity. The core elements (1-3) serve to close, slow, narrow and regenerate material flows. The enabling elements (4-8) serve to overcome barriers to mainstream, scale up and accelerate core elements.¹⁸



Cascading loops in the circular economy, where, following the waste hierarchy, smaller loops retain most value.

Key element	Description
<p>1. Prioritise regenerative resources. Renewable, reusable, non-toxic resources in water, material and energy cycles are considered above non-regenerative resources, with corresponding processes to support regeneration.</p>	<p>Focuses on ensuring renewable, reusable, non-toxic resources that are used in the most efficient way possible especially in fields where resources are transformed or consumed during the process. This includes, regenerative water management or the reuse of rainwater and wastewater where possible. It also refers to regenerative material management or the use of bio-based, reusable, non-toxic and non-critical materials. Regenerative energy management is also considered here covering energy generated from renewable resources substantially reducing overall energy use.</p>
<p>2. Preserve and extend what's already made. Resources and products are maintained, repaired and upgraded to maximise their lifetime and usage intensity.</p>	<p>Maximising the lifetime of products and resources by means of maintaining, repairing and upgrading them and giving them a second life through take-back strategies when applicable. Old goods can be refurbished and parts of them used as a basis for new goods where possible. Furthermore, goods can be reused or shared between users to make them accessible to more people, either by facilitating peer-to-peer sharing or by making products available on a service basis.</p>
<p>3. Use waste as a resource. Where waste creation is not avoidable, recover it for recycling, using waste streams as a source of secondary resources.</p>	<p>When waste cannot be avoided, it should be recovered and processed to be used as inputs into production processes. An organisation can cooperate with other organisations to set up better recycling capacities, as seen in industrial eco-parks, or source secondary resources as inputs into their own production processes via secondary markets or cooperation. Recycling is best practiced in a closed loop but cross-industry open-loop recycling is an alternative to delay/avoid waste.</p>
<p>4. Design for the future. Design products to facilitate repairing, reusing, or disassembling them.</p>	<p>The design of a product affects the possibility for the recovery of materials and longevity of products. Designing for the future entails a systemic approach that rewards lower resource use over time. Product design is most important in manufacturing, but systems in other sectors, e.g. agriculture, are also designed with a focus on short-term efficiency. Designing is also vital for encouraging the adoption of more circular techniques and materials within construction. For example, designing buildings for renovation and disassembly rather than demolition enables materials to be captured and reused in other construction projects.</p>
<p>5. Rethink the business model. Shift business models to price the entire life-cycle of products and capitalise on cooperation and long-term relationships.</p>	<p>Changing the value proposition of the product entails moving towards new business models which provide services and generate profit over the entire lifetime of a product. Circular business models promote a systematic, holistic view of business through the renting of goods, the servitisation of products, or repair services. Changing the value proposition for people includes long-term collaborations between workers and suppliers. In a circular economy, labour is seen as a resource whose value must be preserved and nurtured.</p>

Key element	Description
<p>6. Incorporate digital technology. Employ digital technologies to facilitate connecting actors and keeping track of resources.</p>	<p>Supply chains that are no longer linear require mutual knowledge of resource stocks and needs among their members, which can be facilitated by digital marketplaces for waste materials or material exchanges. Such marketplaces can also connect peers to create a platform for sharing, such as material libraries, or for product-as-a-service models that rely on short-term rental. Finally, collection and exchange of big data through digital equipment and Internet-of-Things (IoT) approaches can help to identify and fix inefficient production steps.</p>
<p>7. Collaborate for joint value creation. Work together with actors to implement circular economy strategies on the systems level.</p>	<p>Structural collaboration amongst actors is required to widely implement core circular economy strategies in order to overcome competitive pressure and initial investment costs. SMEs can particularly benefit from geographic clustering and sharing logistics as they lack capital and weight to set up circular operations on their own; such clusters can also be important to build local industry and infrastructure. Currently, widespread cooperation is hindered by business models that fail to account for collaboration, but also by legal barriers designed to prevent collusion.</p>
<p>8. Strengthen and advance knowledge. Develop research, structure knowledge, encourage innovation networks and disseminate findings with integrity.</p>	<p>The successful implementation of the circular economy is founded on a solid knowledge base—across contexts and industries, as well as different actors of the value chain. Lack of knowledge, poor knowledge management and the absence of coherent systems for defining and researching circular economy have been identified as barriers to its success. Increasing the knowledge level of circular concepts can be achieved through research and development and knowledge management, which then feed into education, workplace training and wider communications to the general public.</p>

1.3. IMPACTS

The circular economy has an impact on multiple dimensions of our society and surroundings. Considering the origins of circular economy thinking, it is no surprise that the main impacts are environmental. The involvement of private and public sector stakeholders has skewed interest towards the potential economic benefits too. The result is a debate that is mainly fueled by environmental and economic arguments. The social dimension has only recently entered this debate, most frequently relating to employment impacts. Yet, the social - and sociological - foundations of the circular economy remain understudied.¹⁹

Below are some of the most prominent impacts of the circular economy. Please note that all impact calculations are estimates of future scenarios, the outcomes of which heavily depend on the definitions, methods and data employed.

1.3.1. Resource use

The primary aim of the circular economy is to decrease the use of raw materials which, despite increased efficiency and productivity, continues to grow globally. A more circular economy could reduce our dependence on raw materials by 10% to 24% by 2030.^{20,21}

Will rebound effects cancel out the positive environmental impact of the circular economy?

The circular economy constitutes interventions that aim to alleviate environmental pressure, but may, unintentionally, also bring about increased environmental pressures that may to some extent cancel out its initial benefits. This is called the rebound effect. Early research suggests that the use of repair and rental services as yet does not reduce the material footprint of consumers.²²

The circular economy may engender three types of rebound effect:

- Insufficient substitutability: circular products may not be good substitutes for their non-circular equivalents, for example because of reduced quality (such as recycled plastics). In this case, circular products do not enter in competition with their non-circular counterparts, which could reduce the production of the latter, but rather create new markets altogether, which increases total production.²³
- Price effect: circular products may be cheaper than their non-circular counterparts (such as second-hand goods). In this case, the consumer saves money on circular consumption choices on the one hand, which they could then spend on non-circular products and services on the other hand. Moreover, the presence of circular products in the market may cause the price of their non-circular counterparts to drop as well, doubling up on the price effect.²⁴
- Symbiotic: circular systems are, in reality, far from perfect in capturing secondary resources and value, partially because of the laws of entropy, partially because businesses often lose control over their products and resources once they leave their organisation. This results in them having to work with incomplete information when it comes to their feedstock, which may reduce the value of the system as a whole and foregoing potential benefits of circular resource use.²⁵

Policies that can limit rebound effects include restricting the use of primary materials and educating consumers. On the systems level, circularity should be pursued in all product and service categories to eliminate the rebound effect altogether.

1.3.2. Greenhouse gas emissions

The extraction and processing of primary resources is responsible for half of all greenhouse gas emissions worldwide.²⁶ These emissions together form so-called embedded or scope 3 emissions of products, and are to be tackled in conjunction with direct emissions. As the aim of the circular economy is to eliminate the need for primary resources as much as possible, it also eliminates these embedded emissions and hence contributes to climate change mitigation.^{27,28}

Can the energy transition be circular?

Our collective responsibility towards the climate is to reduce greenhouse gas emissions in all its forms and from all sources. As explained above, half of all these emissions are related to the sourcing and processing raw materials. This makes the circular economy a key lever in climate change mitigation.

At the same time, it is important to tackle the energy transition with circular economy ambitions in mind. The energy transition, which tackles direct emissions, consists firstly of shifting our energy sources from fossil energy carriers (such as oil, gas and coal) to renewable energy sources (such as wind, solar and water). It secondly includes reducing our total energy demand, by making production processes and infrastructure more energy efficient.

Current renewable energy technologies are very resource intensive in that they require a high amount of (critical) metals. Think of critical metals that are used in solar panels and batteries (see how many more years we can keep using the world's critical resources). In their current form, they would create a demand for these metals that largely supersedes global stocks.²⁹

1.3.3. Employment

As a consequence of an increase in labour intensive activities (such as repairing, remanufacturing and recycling over traditional manufacturing and disposal), the relocalisation of these manufacturing activities (so-called re-shoring or near-shoring manufacturing) and the creation of new markets (such as rental business models), the circular economy is expected to generate new jobs.

Worldwide, the circular economy is expected to generate a 3% increase in employment by 2030.³⁰ In Europe, the circular economy is expected to create 700,000 jobs in that same time horizon.³¹ In its most ambitious scenario, the circular economy could create up to 100,000 jobs in Belgium by 2030.³² In all economic sectors combined, the circular economy could create 30,000 jobs in Flanders alone.³³ It follows that the estimated employment effects of the circular economy heavily differ per region and country (and of course per estimation method), but is on average modestly positive for European countries.

This relatively small change in net job creation hides the large shifts that will happen across sectors in relation to changing jobs and a much broader impact on the world of work than can merely be captured in jobs created and jobs lost. The broader discussion can be found in Chapter 3 below.

1.3.4. Economic development

Following the same rationale as the employment effects, the transition to the circular economy is anticipated to contribute to economic development. For the European Union, it is estimated that the circular economy can bring about seven percentage points increase in GDP, or €1.8 trillion in annual benefits.³⁴ Economic gains are estimated between €1 and €7 billion for Belgium.³⁵ A separate study for Wallonia estimates economic gains for the region between €169 and €447 million.³⁶ Amongst the circular economy factors that impact economic growth, environmental employment, renewable energy shares and resource productivity are prime examples.³⁷

Certain authors present this causal relationship between circularity and growth as being conditional, where transitioning to a circular system is an absolute necessity for sustaining economic output.³⁸

Is the circular economy a vehicle for green growth?

As explained in the introduction, the circular economy aims to decouple value creation from resource use. Absolute decoupling (where environmental impacts are reduced regardless of economic value creation) is put forward for wealthier countries such as Belgium and relative decoupling (where environmental impacts are reduced relative to economic value creation) in low and middle income countries as a way to maintain or increase economic growth sustainably; green growth.

There is, however, mounting criticism against green growth thinking, which increasingly seems to be incompatible with the environmental capacity of our planet.^{39,40,41} It relies on a level of technological advancement to achieve resource and emission efficiency that is, at the very least, optimistic.

The economic argument shown above, is at first sight a very attractive one for any circular economy advocate, whether in the private or public sector. Indeed, circularity is often propagated as an instrument to achieve green growth: the Sustainable Development Goals promote both “Decent work and economic growth” (SDG 8) and “Sustainable consumption and production” (SDG 12); the new EU action plan aims to decouple economic growth from resource use and the Flemish government supports the circular economy in as far as it does not cripple economic growth.^{42,43,44}

The focus on this argument seems to promote the circular economy as “an alternative growth discourse, rather than an alternative to growth discourse”.⁴⁵ Alternatives to growth look towards other indicators to represent societal value, and hence reconsider what value creation means (learn about the evolution of our understanding of economic value).

A more multidimensional understanding of the socio-economic impacts of the circular economy can engender a more nuanced debate. A debate that is, in times where traditional and easily quantifiable headline indicators are under scrutiny, arguably more desirable. Below impacts are not structurally analysed in the context of the circular economy and hence less is known about their relationship, yet, add perspective and nuance to the debate.

1.3.5. Biodiversity

The circular economy affects biodiversity as it changes the materials that are taken from (natural resources) and flow back into the environment (waste, emissions, stocks and sinks). There is a common understanding of a positive effect of circularity on biodiversity as a result of reduced toxicity, chemical waste, land use and combustion. Yet, this relationship is studied in little detail. Controversially, certain circular strategies, such as ecosystem service valuation and renewable energy have a negative impact on biodiversity.⁴⁶

1.3.6. Resilience

In the context of the crisis caused by COVID-19, calls to “build back better” have coupled the circular economy with a more resilient system. A survey of Flemish businesses has indeed shown that whereas the majority of businesses active in the circular economy did not experience shortages disrupting the supply chain during this crisis, the overwhelming majority of other businesses did experience such shortages.⁴⁷

The circular economy firstly increases resilience in that it entails a more localised and therefore more diverse economy, industry and labour market. Diversity reduces the vulnerability of a system, in that a similar shock would not affect the entire system at once. Secondly, a circular economy would ideally be a more decentralised system where products and resources are more shared. This increases the level of participation and multiple governance, which in turn reduces response time and increases the relevance of these responses in the face of crisis.⁴⁸

Does Belgium have to become self-sufficient?

The coronavirus crisis has confronted us with the weaknesses in our heavily globalised value chains. Supply chains have been disrupted as a consequence of, amongst others, closing borders and uncoordinated national responses to the pandemic. The circular economy, it is argued, would make us less vulnerable to such shocks by localising value chains. Sourcing, producing, consuming and reprocessing everything within Belgium would, however, be next to impossible.

Circularity for different value chains makes sense on different scales. A more circular agrifood chain, for example, should be localised and therefore diversified considering production abilities, limited shelf-life and logistical complexity. The food chain moreover relates to heavily localised challenges such as nutrition. It therefore makes sense for food systems to be addressed at the regional, municipal and even neighbourhood level.⁴⁹ A more circular manufacturing sector, on the other hand, requires a careful interplay between local and global material flows. Whereas activities in repair and remanufacturing can be relocalised (or reshored), international trade in scraps and secondary materials can continue to develop.⁵⁰

It follows that a more circular economy is embedded in international trade, with implications for related policy with regards to raising trade barriers to favour domestic processing of secondary materials, regulation on international waste transport and extended producer responsibility.^{51,52} Rather than being an argument for closing borders, more circular value chains call for international efforts with regards to transparency and supply chain engagement.⁵³

1.3.7. Competitiveness

The subtitle of the New Circular Economy Action Plan for Europe is unambiguous about the motivation behind the circular transition of the European Union: increased competitiveness.⁵⁴ The newly launched European Green Deal is equally geared towards competitiveness by decoupling economic growth from resource use.⁵⁵ The circular economy is generally understood to increase the competitiveness of firms, with underlying reasons varying from the creation of new markets, over reduced dependence on imported resources to anticipating regulatory compliance and changing consumer demand.

In reality, the relation between firm competitiveness and sustainability (not exactly the same as circularity) is ambiguous, calling for nuance in the link between competitiveness and circular business. In the circular economy, soft factors such as leadership qualities, organisational culture and intangible resources are prerequisites to achieve increased competitiveness.⁵⁶ Moreover, gains from first mover advantages related to technology and market leadership are to be balanced with its potential disadvantages linked to free riding and capacity building.

The impact of the circular economy on competitiveness is especially relevant in Belgium, which is heavily import dependent (both for (indirect) material and energy inputs). Belgium is moreover not riding the European eco-innovation wave and is lagging further and further behind since 2012.⁵⁷

2. POLICY CONTEXT FOR THE CIRCULAR ECONOMY

Achieving desirable behaviour from people, market players and other organisations can be attained through adequate policy interventions. Whereas policy support should be tailored towards any local reality, there are three types of policy interventions that are commonly agreed to be required boundary conditions to make the circular economy work.

Firstly, there are price incentives in place that have a perverse effect on the advancement of the circular economy. Most prominently, a tax shift away from labour to resource use and pollution would make the financial argument for the circular economy a lot stronger (this infographic illustrates the magnitude of environmental taxation in Belgium).⁵⁸ Whereas the circular economy creates market incentives for all stakeholders to exhibit desirable (circular) behaviour, there are a few hard no-no's. The use of toxic materials should therefore, secondly, be prohibited to avoid increases in environmental and human toxicity levels. Thirdly, as a result of more complex value networks (rather than value chains) and a more impact-driven economy, collaboration is getting a new meaning and increased importance. Institutional players hence take multiple and unusual roles to drive the required implementation and innovation of circular value networks.

The circular economy has also gained traction in Belgium in the last few years, with efforts across different levels of government aiming to support the circular transition.⁵⁹

2.1. BELGIUM

In 2016, the Federal Government proposed 21 measures to support the circular economy transition. These measures fall within the mandate of the federal government and include informing consumers (about quality assurance, environmental performance and reparability of products), supporting the recycling industry (by promoting demand for recycled plastics, addressing technical and economic barriers and promoting the chemical recycling techniques) and playing an exemplary role by integrating circularity in public procurement practices.

Where multiple efforts to implement legislation against planned obsolescence on the national level have stranded without result, the Federal Government has actively participated in the debate on eco-design and consumer protection on the European level.^{60,61,62} The current Federal Government will prioritise the elimination of hindering legislation, product standardisation and circular product design through instruments such as procurement, trade legislation and product legislation, as well as collaboration on the European level with regards to product passports and procurement.⁶³

2.2. BRUSSELS CAPITAL REGION

In 2014, the Brussels Regional Government included the circular economy in its coalition agreement as a system for employment creation and opportunity for Brussels' businesses to develop new markets.⁶⁴ Subsequently, the regional government indicated its vision for the circular economy in its Strategy 2025, which contains a Regional Programme for the Circular Economy that kickstarted the circular transition.⁶⁵

The Regional Programme on the Circular Economy contains over 100 interventions to support the local circular economy and sets three ambitions: to translate environmental ambitions into economic opportunities; to drive local production where possible, optimise land use and added value for the inhabitants of the region; and to contribute to job creation.⁶⁶ Since its launch, the programme has educated 1.700 people about

circularity, financially supported 139 circular SMEs and created over 200 direct jobs.⁶⁷ The Regional Programme operates in parallel to the region's Industrial Strategy and Resource and Waste Management Strategy. The Brussels Regional Government included the circular economy in its recent coalition agreement 2019-2024.⁶⁸

2.3. FLANDERS

The 2014-2019 Coalition Agreement of the Flemish Government consolidated the past successful efforts of the Flanders Material Programme in the Flanders Vision 2050.⁶⁹ This vision aims to work towards a strong, open, resilient and internationally oriented region that provides wellbeing for all in an innovative and sustainable way and proposes the circular economy as one of its seven transition priorities.⁷⁰

Currently supporting and guiding this transition is Circular Flanders, a public-private partnership that acts as a central mediator for the circular transition of Flanders and aims to further consolidate and mainstream the circular transition. It is a partnership of governments, businesses, civil society and knowledge organisations that focuses on the following core activities: network (bringing stakeholders together), lab (personalised guidance for pioneers), knowledge (sharing and creating knowledge), policy (policy support and guidance), innovation (supporting innovation with multiple instruments), anchor (to scale up and anchor circular economy principles and best practices).⁷¹

2.4. WALLONIA

The Walloon Government expressed the intention to improve the region's competitiveness by supporting, amongst others, the transition to the circular economy in 2014.⁷² The Walloon 4.0 Marshall Plan for regional development further engages the region in the circular transition. It prioritises energy efficiency and the circular economy with the aim to recover and deploy the Walloon economy. With regards to the circular economy, the waste and recycling sector, as well as the construction, chemical (plastics) and metal industries have been identified as carrying high potential.⁷³

The Walloon parliament hence adopted a resolution on the transition to the circular economy in 2019, with the intention to develop a circular economy strategy for the region.^{74,75} The Walloon Government included the circular economy in its recent coalition agreement 2019-2024, which, prominently, formulates the ambition to reduce current incineration levels with 50% by 2027.⁷⁶ The circular strategy, officially adopted by the government on 4 February 2021, focuses on construction, food, plastics, transport, metallurgy and water. In these value chains, the Walloon Government aims to improve public services for the circular economy, increase consumer demand for circular products and services, engage all relevant stakeholders in the transition and improve waste management systems in a set of ten ambitions.⁷⁷

3. WORK

Much like the circular economy, it is challenging to define work. Starting with a narrow and superseded understanding of work, its main critiques help to achieve a more nuanced understanding of what it constitutes and what are the relevant issues at hand.

Traditional neoliberal economists view work, labour, as a commodity. The employment relationship is one where both the employer and the employee seek to maximise utility in a rational transaction that follows the market logic of supply and demand.⁷⁸

This understanding firstly ignores human agency. In reality, work can not be reduced to objective labour as it includes behavioural aspects that influence the behaviour, attitude and reactions of workers. According to Maslow's famous hierarchy of needs, once one's physiological and security needs are met, people seek self-actualisation.⁷⁹ People indeed also engage in work with intrinsic motivations, most notable for the ability to exercise their skills and abilities.⁸⁰ Work can then become a vehicle for achievement, mastery and self-worth, emphasising the importance of the individual experience of work.

The neoliberal view on work also ignores power. At work, there are more often than not conflicts of interest and power imbalances at play. Maximising profits of the employer does not automatically result in higher pay, job quality or satisfaction for the employee. This is where the state and civil society organisations come into play. This institutional context emphasises the importance of the political economy of work.

Taking the above consideration in mind, work can be defined as "purposeful human activity involving physical or mental exertion that is not undertaken solely for pleasure and that has economic value" (in its broadest sense).⁸¹

3.1. EMPLOYMENT IN BELGIUM

The employment rate in Belgium, or the share of the population between 20 and 64 years old at work, has reached 71% since 2019. This is slightly lower than the European average of 74%, but has shown a positive trend over the past years. The unemployment rate, or the share of the population between 20 and 64 not at work looking for a job, had also reached new lows nearing 5%. Despite these positive trends, vulnerable groups are often left behind. Employment amongst people with a migration background is 19 percentage points lower than people born in Belgium, and 38 percentage points lower for low-schooled people. As such, Belgium performs worse than the European average when it comes to equality.

These challenges persist in 2020, where the coronavirus crisis has thrown the labour market upside down. Temporary unemployment reached an all time high in the spring of 2020, and it is as yet unclear whether and to what extent this would turn into unemployment and affect employment and unemployment rates on the longer term. The crisis has also worsened inequalities in the labour market and hit low-skilled and young people and people with a migration background hardest.⁸²

3.2. UNPAID WORK

Next to paid forms of work, there are also unpaid forms of work. Unpaid work relates to work that happens in the private sphere, and is therefore often not counted as work. It relates to household and caring tasks, such as cooking, bringing children to school or caring for an elderly relative. There is a huge disparity across the sexes when it comes to paid versus unpaid work. When counted in hours, just over 40% of all work done in Belgium is paid. On average, men are paid for just over half of the work they do and women are paid for just over 30% of the work they do.⁸³

Voluntary work is unpaid work outside the home, and is mostly located in the sports, healthcare, youth, education and socio-cultural sectors.⁸⁴ Over one million Belgians are estimated to engage in voluntary work, or about 12% of the population

older than 15, more or less evenly spread across Flanders and Wallonia though lower levels of engagement in the Brussels Capital region.⁸⁵

3.3. STRUCTURE OF WORK

In the last few decades, a number of meaningful changes have occurred in the organisation and structure of work.

Workers and employees have evolved to take more autonomous roles, rather than fulfilling a specific task.⁸⁶ Since the Industrial Revolution, the work content has changed dramatically, and so have work forms (and continue to change). Where it makes a lot of sense to organise manual labour in a factory in 9 to 5 work days, such a structure makes less sense when labour is increasingly based on the exchange of information and knowledge. The organisation of work has hence evolved to less rigid and less hierarchical models, involving for example self-managing teams and job crafting.

With increased autonomy comes increased flexibility (read how standardisation of work may be the cause of burnout in this reflection). Increased servitisation of society has resulted in increased flexibility of working times. Think of next-day package delivery, and shops opening in the evening or on Sundays. People in Belgium do not have to work as many flexible hours as in other European countries, in part as a consequence of strict regulation against working nights and weekends (this infographic shows

flexible working hours in Belgium compared to other European countries).

We also witness an increase in flexibility of working contracts. Innovative employment contracts such as pooling contracts, in which multiple employers hire the same workers, have emerged and may develop further into the future.⁸⁷ Platform mediated work, where individual tasks are matched with candidates through online platforms, has dramatically increased in the past decade. It is estimated that around 10% of the adult population in Europe has ever performed work through an online platform.⁸⁸ Whereas platform work can lower the entry barrier to the labour to vulnerable groups, it also comes with increased pressure on pay and working conditions, further polarisation of the labour market and offshoring of certain activities.⁸⁹

Contrary to what the trend in platform work would signal, we see the amount of very short term employment in Belgium in the past two decades decrease. Regardless of this decline, however, there is a clear trend where low-paid jobs tend to last shorter and high-paid jobs longer, showing increased precarity in the lower segment of the Belgian labour market.⁹⁰

Flexibility of the labour market needs to be carefully balanced with the protection of workers, so as to achieve both labour market and individual worker resilience.⁹¹

Should we consider gender in the circular transition?

Even though it is a determining factor in the distribution of effort and impact of the circular economy, gender is not often considered in circular economy literature or policy. Next to the fact that women and girls in the Global South suffer most from the environmental degradation that the circular economy fights, there are relevant gender issues closer within Belgium to take into account.

The potential employment benefits of the circular economy are likely to differ across gender lines. Current jobs in the circular economy in Flanders are predominantly occupied by men. Circular economy sectors also increasingly require technical skills, which could hurt women that are underrepresented in STEM education. Furthermore, circular economy enterprises have not yet disrupted the pattern of male-dominated leadership, and hence not necessarily contributing to representation, power and wealth of women.

Gender also surfaces as an important—if not the most important—determinant of purchasing choices with regards to sustainability. Women are more inclined to buy sustainable products, ranging from organic food, over eco-labelled products to energy efficient transport. On the other hand, women are majority consumers of a few highly polluting industries, such as the fashion and cosmetics industries. Moreover, increasing employment rates and a persisting burden of unpaid work increase the pressure on women's time. Time-saving decisions are often less circular; think of single use products versus reusable ones (ranging from nappies to packaging), sorting waste at the source versus using a single bin; repairing clothes versus buying new ones, and so on.

Beyond gender, then, similar considerations hold for other groups following lines of ethnic background, age, disability and class. This is referred to as intersectionality, which takes into account the multiple identities that may each exacerbate a person's situation.

In conclusion, blanket measures, such as broad taxation of certain products and services, will have different impacts on women and men and could hence exacerbate social justice issues for women and minorities. The circular economy should be mindful of gender dynamics and intersectionality in employment, consumer patterns, and distribution of wealth and power in order to promote a circular economy that furthers gender equality.

4. WORK IN THE CIRCULAR ECONOMY

The circular economy presents opportunities not only for the economy and the environment, but it can also play a vital role in promoting societal wellbeing through new ways of working and relating to the world around us. It presents us with an opportunity to redefine work, rebalance power and reimagine the way we use and value resources—including labour.

4.1. FROM LINEAR TO CIRCULAR JOBS

Section 1.3.3 describes the expected quantitative changes in employment as a consequence of the circular economy. Focusing on these changes alone overlooks the large shifts that are expected to happen across sectors that impact working in them. Overall, we can characterise changes in employment according to job creation, destruction, substitution and redefinition.⁹²

Jobs are created as a result of new circular activities, possibly stimulated through specific circular economy policies, such as the repair sector, or take back schemes and circular business models.

Jobs are destroyed when there is no direct circular replacement of current activities. This is the case for jobs in the production of products that are banned, or for example the extractive sector.

Jobs are substituted when a circular activity directly replaces current activities. For example, when recycling substitutes landfilling waste, or renewable energy substitutes fossil energy generation.

Jobs are redefined when their content evolves so as to fit the circular model. This is the case in the retail sector, where people working in sales will see their jobs evolve towards rental and related services; or in manufacturing, which will evolve towards the remanufacturing of products.

These broader changes, then, cause ripple effects to the world of work, which are summarised under 4.3, 4.4 and 4.5 as impacting skills, inclusion and the quality of work.

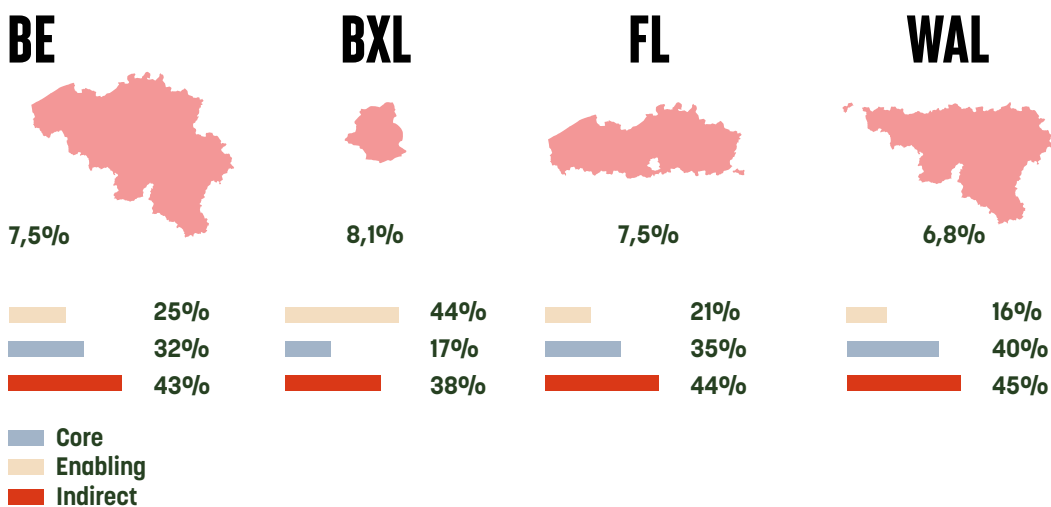
4.2. CIRCULAR ECONOMY JOBS IN BELGIUM

Following the definition of the key elements above, there are core, enabling and indirect circular jobs. Core jobs ensure that raw material cycles are closed, activities include renewable energy, recycling and repair. Enabling jobs support the acceleration and upscaling of core activities, activities include leasing, engineering and digital technology. Indirectly circular jobs provide services to core and enabling activities, activities include education, logistics and public administration.

A baseline analysis for Belgium has shown that:

- In Belgium, 262.000 jobs are circular (7,5% of all jobs). The recycling and repair and maintenance sectors together create over 80.000 jobs (30% of all circular jobs). All provinces show a circular share of employment between 5% and 9%.
- In the Brussels Capital Region, 58.000 jobs are circular (8,1% of all jobs). Most circular jobs in the region are enabling (44% of all circular jobs) and indirectly circular (38% of all circular jobs).
- In Flanders, 148.000 jobs are circular (7,5% of all jobs). Most circular jobs in Flanders are indirectly circular (44% of all circular jobs) or core (35% of all circular jobs). Antwerp and Ghent are important clusters for circular economy employment.
- In Wallonia, 56.000 jobs are circular (6,8% of all jobs). Most circular jobs in Wallonia are indirectly circular (45% of all circular jobs) or core (40% of all circular jobs). Namur, Charleroi and Liège, as well as the Hainaut province are important clusters for circular economy employment.⁹³

These results can be further explored on the online Circular Jobs Monitor.



Core, enabling and indirectly circular jobs in Belgium and its three regions

If managed well, the transition to the circular economy can have multiple benefits for the labour market. The ideal scenario would include the opening up of job opportunities, raised job standards and reduced inequalities. However, there is a risk that it could also lead to job insecurity, labour shortage and skill gaps if businesses and governments are unprepared.

4.3. SKILLS

Skills are the abilities of a worker that they employ in order to carry out their tasks. Skills are traditionally described ranging from technical, over social to problem-solving skills. Since 2015, the same language has been used to describe competencies in all of Belgium (the Competent platform is a database with professional competency profiles that describe required skills for professions).

Through different production processes, design practices and contact with consumers (or better, users), job content will change in the circular economy (read about changing job content in these interviews with four types of professionals in the circular economy). This goes hand in hand with a changing demand in skills. Developing the adequate skills, knowledge and mindsets is salient for the good functioning of the labour market, bearing in mind both initial schooling (for the future workforce to be prepared for their tasks) and lifelong learning (for the current workforce to remain relevant and ahead of the curve).

Managing skills and talent is a long-term effort that typically shows delayed effects. Long-term thinking and anticipatory planning is therefore essential to not create labour shortages—or perpetuate existing ones, such as in the waste management and recycling industry.⁹⁴

Part of the reason for these shortages is the image and attractiveness of certain circular economy sectors (more on that below), the other part is found in a mismatch between skills demand and supply. It remains, however, difficult to predict which skills will be required in the circular economy.

We do know that the circular economy will require a general upskilling of the entire workforce. As we work with inputs that are irregular in shape, quality, time and provenance, workers will need a better understanding of and be more involved in the steps ahead and after them in the value chain (vertical integration).⁹⁵ It will moreover likely require new combinations of skills from workers: a combination of traditional skills (such as manual skills) and more novel skills (such as material sciences); and a combination of soft skills (such as service-related skills) and hard skills (such as programming, operating and repairing equipment).⁹⁶ The circular economy will require both workers with academic and practical education, across all fields of knowledge.⁹⁷

As the word implies, the circular transition is a process of change; the only constant is the change. In that regard, the skills of adaptive learning (learning how to learn) becomes a necessity for every worker.

4.4. INCLUSION

An inclusive labour market provides opportunities for people in precarious work, that are distant from or at risk of being phased out of the labour market, as well as workers across skill levels, regardless of their location.

The circular economy can contribute to a more inclusive labour market, opening up employment opportunities for a wide variety of workers. As shown above, the circular economy is expected to deliver a net growth in jobs compared to a business as usual scenario. Partly hidden by this small average change, is a significant shift in sectors. Whereas the mining and traditional manufacturing sectors are expected to decline, the repair and recycling sectors are expected to grow.⁹⁸

Also shown above, the circular economy creates jobs for both high- and low- skilled workers, hence also catering for people with a distance to or facing barriers entering the labour market. This is likely to be a more powerful effect in the short term, as it is unclear what effect automation will have on low- skilled jobs. This is discussed more elaborately below.

There is a particular opportunity for the social economy, which historically carries out activities central to the circular economy, ranging from sorting and cleaning to disassembly and repair.⁹⁹ Whereas the sector has relevant expertise, it is not yet structurally integrated in the circular economy.

Lastly, the circular economy can support the local and regional development of supply chains by reshoring certain manufacturing related activities, such as repair and remanufacturing. These services are often time sensitive, and can therefore hardly be shipped around continents. One would not wait three weeks for their laptop to be repaired for example, nor can a business run the risk of having to sell refurbished phones far below their value as the new model just happened to be released. These jobs are mainly directed at mid-skilled workers, and can counter the current trend of a hollowing out, or polarisation of the labour market.¹⁰⁰

4.5. QUALITY OF WORK

Just because a job contributes to the circular economy does not make it inherently better than any other job. Good quality jobs are fairly paid, secure and carry social value, supported by governments, market mechanisms and labour standards that are championed and upheld by business and through regulation.

There is very little evidence on the quality of jobs in the circular economy. A UK study suggests higher quality jobs in the circular economy as they have more adequate hours, higher job satisfaction and longer tenure than other jobs.¹⁰¹ However, very little is known about the redistributive effects of the circular economy. Moreover, one criticism that is yet to be addressed is the nature and extent of the social ambitions of the circular economy (as, for example, discussed in the circularity and growth debate).

The social value of work in the circular economy, and the meaning that is attributed to circular jobs are other important denominators of job quality, alongside the socio-institutional boundary conditions. There is circumstantial evidence that could mean that the social value of circular jobs is indeed high(er).

Firstly, autonomy and adequate use of skills are ranked as two of the most important factors determining job satisfaction in Belgium.¹⁰² The circular economy is characterised by irregular processes (think less *Modern Times* and more *Alliander*), which require making judgement calls as well as using a range of different skills, and ultimately increases job satisfaction.¹⁰³

Reversing the argument, significant levels of worker engagement and job satisfaction would be necessary for businesses to achieve their circular economy goals.¹⁰⁴

Secondly, where being employed gives people a sense of purpose, green workers report higher levels of job satisfaction and involvement as a consequence of a higher feeling of usefulness of their jobs.¹⁰⁵

5. DISRUPTORS

5.1. DIGITISATION

Technological advancement and accelerating rates of digitisation and automation have a profound impact on the world of work. It has far-reaching consequences in the type of business we work for (such as e-commerce), our job content (such as data optimisation) and how we work (such as assignment platforms). It is very difficult to predict the exact impact of technological advancement on jobs, but we know for sure that it will destroy some jobs, create others, and change all of them (check how likely your job is to be automated).

In the past, technological revolutions have always caused a labour mismatch at first, yet had job-creating effects on the long term. Indeed, half of all employees worldwide will require re-skilling to fit transforming or emerging professions in a digitised labour market.¹⁰⁶ Technological advancement has already resulted in the above-mentioned polarisation of the labour market in Belgium. While high-skilled jobs increased by almost 4% between 2000 and 2013, mid-skilled jobs reduced by more than 3% in that same period.¹⁰⁷

Current estimates greatly vary from 7% to 39% of all Belgian jobs being at risk of automation.¹⁰⁸ On a global average, 43% of businesses are set to reduce their workforce as a consequence of automation, while 34% plan to expand their workforce.¹⁰⁹ In the circular economy, the low-skilled jobs run the highest risk for automation. A lot of circular economy jobs will, however, require creativity, problem-solving and interpersonal skills (think of the irregular processes above), which are currently not likely to be automated.

Human-robot interaction moreover presents opportunities to improve job quality. Recycling activities, which are increasingly automated, can benefit from a division of tasks between people and robots for both improved productivity and job satisfaction.¹¹⁰ Reducing the need for human

activity also brings about rising questions about working less hours for similar remuneration.¹¹¹ The way in which and the extent to which we work today, is opened for debate.

5.2. COVID-19

The coronavirus crisis has had and will continue to have a profound impact on the labour market. As a consequence of the forced closure of businesses during periods of lockdown, labour inputs have decreased over 13% in the second quarter of 2020. This sharp decline is not directly translated in jobs lost (0.7%) through temporary unemployment schemes.¹¹² It remains to be seen how many jobs will have gone lost in the crisis, after businesses can reopen and re-evaluate how many of those in temporary unemployment still have a job to return to.

The crisis has affected vulnerable groups and minorities disproportionately, and resulted in inequality rising even further.¹¹³ The closure of schools has resulted in a lot of mothers reducing work to take on care tasks, re-establishing traditional gender norms and reversing the evolution of the gender balance in the labour market (see these testimonials on the impact of lockdowns on the division of care tasks of Dutch households).

Whereas employment and unemployment rates are expected to return to their old rates in a few years time, this crisis is also expected to have long-lasting effects on the way we work.^{114,115} 2020 has probably been the final breakthrough of working from home, virtually. Experts believe that distance working, at least partially, is likely to become the norm for white collar workers. The crisis has further reasserted the importance of lifelong learning, and can have meant the turning point in it becoming a structural part of anyone's career. The pandemic has as such acted as an accelerator for ongoing changes in the labour market. Whether or not this also holds for declining (fossil) and growing (renewable) sectors, will heavily depend on investment allocation decisions of the recovery funds. Utilities such as energy, waste and water management, closely linked to the circular

economy, have been declared critical sectors (and key workers), and remained in operation during lockdown.¹¹⁶ Key workers, people active in these critical sectors, are typically remunerated below average wages, and the coronavirus crisis has created a wave of appreciation for these workers (illustratively, the Vogue magazine dedicated their cover to essential workers).

With these cultural changes in the world of work, the coronavirus crisis is likely to further accelerate the changing relationship between employer and employee.¹¹⁷ Employers will need to rethink performance management, as well as invest in said lifelong learning and adaptive career paths of their employees.

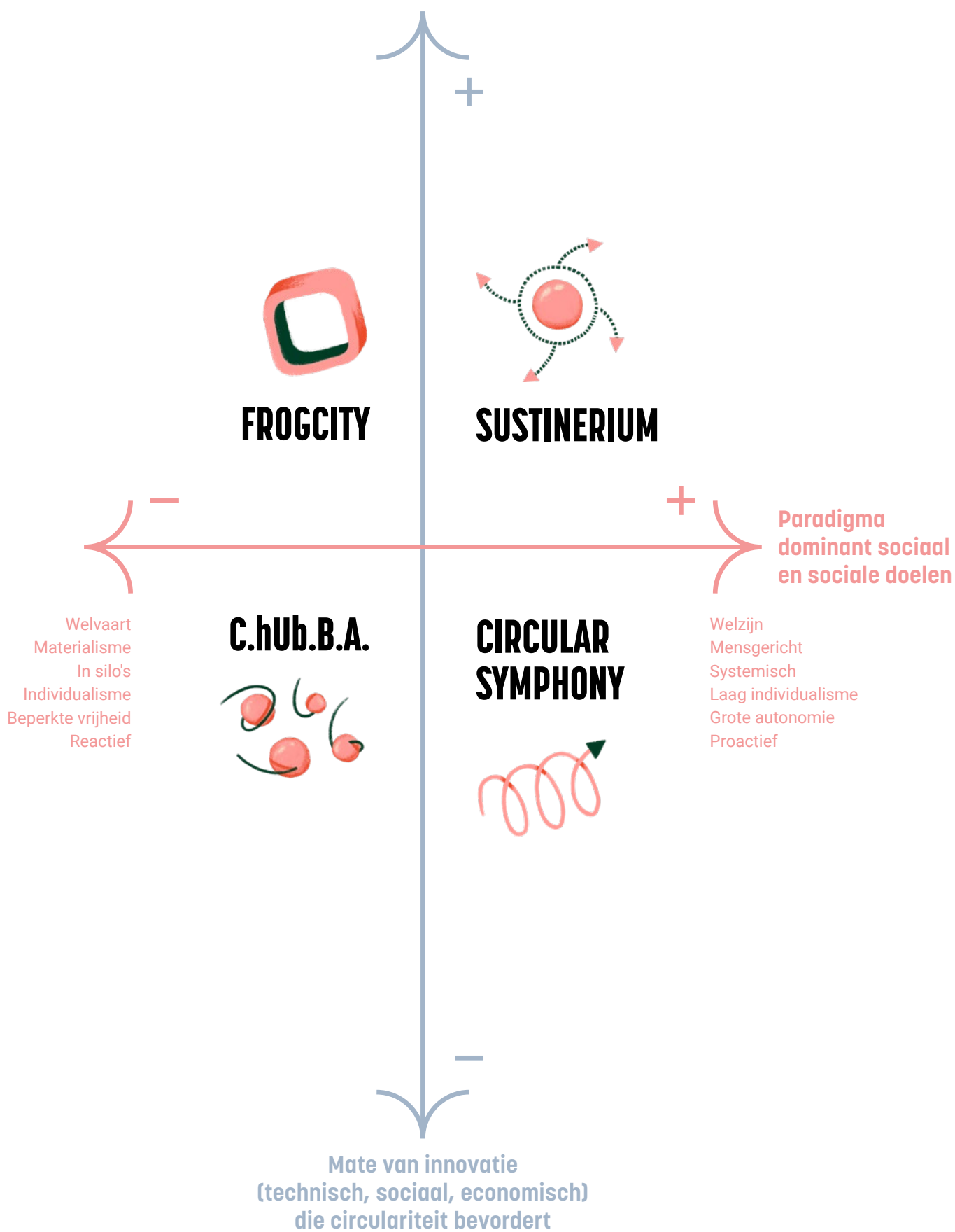
Does circular economy build social cohesion?

Whereas digitisation and COVID-19 have significantly disrupted the functioning and balance of our social fabric, other societal tensions may engender even further reaching consequences. Social cohesion is one such tension.

In the past few decades, European democracies have been able to mitigate the worst consequences of these tensions, and instead integrate them in generally positive developments. Despite consecutive crises, such as the oil, financial and migration crises, we have been able to contain levels of poverty, inequality and violence. This is particularly true for Belgium.

The rise of political fragmentation and extremism, erosion of trust in public institutions and the growing divide between the communities begs the question as to whether we will be able to maintain this level of relative harmony, or whether, instead, we will witness further polarisation.^{118,119} If we continue on the path of polarisation, we risk developing our communities as a juxtaposition of fragmented parts, rather than based on shared challenges and solidarity.¹²⁰

II. SCENARIO'S





FROGCITY

OF DE KWADRATUUR VAN DE CIRKEL

Wat zou er gebeuren in een land dat enerzijds hoog scoort op materialisme en individualisme, een vrijheidsberovend en reactief beleid voert, verkokerd is, en anderzijds een hoog innovatieniveau heeft dat bevorderlijk is voor de circulariteit?

Stel je een land in crisis voor. Een zware crisis als gevolg van een geleidelijke achteruitgang, een opeenstapeling van verkeerde keuzes en slecht aangepakte conflicten. Een crisis die ons, aan het begin van 2035, aanzet tot een denkoefening die bepalend zal zijn voor de toekomst: de Commissie voor Werk in Transitie, CWT.

CWT: Commissie voor Werk in Transitie...
Transitie, echt? We kregen al zoveel te horen “het wordt beter”, dat ik er eerlijk gezegd niet echt meer in geloof... Maar goed, deze keer is het waar, het lijkt erop dat ze er middelen voor uittrekken. En dat ze ons ook wat geven.

Stel je voor, ik zit in die Commissie!
Aangewezen door het lot. Grappig, want dat is niets voor mij, vergaderingen in grote zalen met hoge plafonds... Ik ben maar een man die vroeger als arbeider aan de slag was, en nu al jaren werkloos is. Je begrijpt dat ik wantrouwig ben.

Als je er nog eens over nadentkt, is het in feite lang geleden uit de hand gelopen. In 2023 waren er de betogingen van de gele hesjes. Ik herinner het mij alsof het gisteren was. Ik was daarbij, op straat. We waren met velen. We stredden voor de prijzen die ons leven steeds moeilijker maakten. ‘Belastingen op grondstoffen’, noemden ze het.

FALSE START

Ons gemor speelde in de kaart van de extremistische partijen, die bij de verkiezingen van 2024 hoge scores behaalden. Maar we kregen een regering als vanouds. We moeten erkennen dat ze op onze woede hebben gereageerd. Ze zeiden dat ze ons gehoord hadden, en dat alles anders zou worden. Dat we een nieuw tijdperk zouden ingaan, het tijdperk van de circulariteit, van de innovatie, van de circulaire innovatie, van het regeneratieve, van de duurzaamheid... dat soort woorden.

En ze hebben maatregelen genomen, dat is waar. Zo had de Europese Unie beslist dat er een belasting op plastic moest komen. Om ervoor te zorgen dat het niet nog een keer op ons bord terecht kwam, voerde de overheid een compensatieregeling in met uitzonderingen en subsidies.

Vervolgens zetten ze een onderzoeks-, leer- en uitwisselingssysteem op. Ze zeiden dat er voor meer circulariteit 4 R's nodig waren: reduce (minder verbruiken), re-use (materialen hergebruiken), recycle (herwinnen van materialen uit afval), en last but not least rethink (dingen en

toepassingen anders ontwerpen).

Er werd ook een interuniversitair centrum opgericht rond het thema circulaire economie. De koning kwam langs om het in te huldigen.

Dit zorgde ervoor dat we processen ontwikkelden om beter te recyclen. Er kwam ook een opleidingspakket onder het adagium ‘training, training, training’. Dat deed ons denken aan de slogan ‘jobs, jobs, jobs’, die een eerste minister eerder al eens had verkondigd. België genoot internationale erkenning voor zijn kennis over dit onderwerp. Er ontwikkelde zich effectief een nieuwe economie met werk in deze sector. We werden zelfs het Silicon Valley van Europa. 80% van de gerecycleerde materialen van ons continent werden bij ons verwerkt.

Aanvankelijk waren er, in navolging van onze betogingen, ook veel burgerbijeenkomsten die een talrijke opkomst kenden. Toen wilden we graag samen dingen ontwikkelen, zoals lokale boerenplatformen.

We dachten dat het goed was, maar dat was het niet. Het was een valse start.

PINGUÏNCIRCULARITEIT

Want mettertijd verslechterde de situatie. We beseften dat er niets echt veranderd was, dat we vast zaten. We hadden misschien gecompenseerd, maar er was nergens op geanticipeerd, er werd niks opengesteld of bijeengebracht. Integendeel, onze ontwikkeling verliep parallel, in een logica van silo's. We zaten ook gevangen in een droge, functionele logica. Zo waren de opleidingen, die meestal in privéscholen werden gegeven als compensatie voor de tekortkomingen van de overheid, technisch van aard. Of ze nu van hoog of van laag niveau waren, ze waren in ieder geval niet kritisch en werkten los van elkaar. Ze brachten specialisten voort, goede kleine specialisten. Maar we weten dat een plek enkel vitaal en vruchtbaar kan zijn als er diversiteit is. Het zijn de kustlijnen, de oevers van vijvers, de heggen tussen weilanden die een soortenrijkdom bevatten, en niet de grote monocultuurgebieden, dennenbossen of eentonige woestijnen.

Op het gebied van werk ontstond er een tweespalt. Enerzijds zij die recyclagewerk deden. Dat was zwaar, slechtbetaald, schadelijk voor de gezondheid. En anderzijds zij die echt interessant en lonend werk verrichtten, gekoppeld aan nieuwe uitvindingen. Maar veel jobs leverde dat niet op. Want vaak richtten jongeren die dingen uitvonden hun eigen onderneming op en slaagden ze er op een bepaald moment niet meer in om verder te groeien. We hadden wel een netwerk van kmo's die soms hun krachten bundelden, maar het was droog, star en voortdurend onder het toezien oog van de overheid, die deze vrijheid zowel prees als wantrouwde. En dus vertrokken de jongeren naar het buitenland, waar ze echt succes konden boeken. De melk werd van Belgisch gras gemaakt, maar de boter werd elders gegeten. Of de jonge generatie ging werken in grote bedrijven, in België gevestigde multinationals, waaraan ze hun uitvindingen verkochten. In beide gevallen leidden deze uitvindingen niet tot het stimuleren van innovatie of het creëren van nieuwe bedrijven en nieuwe banen. Dus zowel bij de kleine recyclers als bij de verwende werknemers waren er steeds minder interessante jobs. En eigenlijk ook gewoon steeds minder jobs tout court. We importeerden recyclagemateriaal, we exporteerden het verwerkte materiaal, we exporteerden ook intelligente jongeren, en we sloten de kmo's.

Op deze manier werd ons land een klein radertje in het grote internationale mechanisme. Er waren twee drijfveren. Aan de ene kant domineerde China de grondstoffenmarkt, nadat het de bodemrijkdommen in Afrika had uitgeput zonder inmenging van Europa of de Verenigde Staten. China was dé wereldmacht. Aan de andere kant konden de digitale reuzen – die het Chinese Alibaba in hun club hadden verwelkomd – goed met elkaar opschieten en vormden ze de enige echte tegenmacht. De continentale staten, de EU en de VS deden wat ze konden, maar hadden niet langer de macht om hun keuzes op te leggen.

Het onvermijdelijke gebeurde: de werkloosheid steeg zo sterk dat er een vakbond van werklozen werd opgericht. De kloof tussen arm en rijk werd dieper. Wij spannen onze broeksriem aan en de rijken kochten. Terwijl ze de modewoorden bleven herhalen, kochten ze mooie huizen

in duurzaam hout, ook al waren er overal bosbranden; mooie elektrische auto's die geen schadelijke aardolie verbruikten, ook al zaten hun batterijen vol met materialen waarvan de winning superschadelijk was; lekker biovlees, ook al was dierlijke productie de belangrijkste oorzaak van de uitstoot van broeikasgassen in de wereld. De rijken focusten op hun eigen kleine schakel en trokken zich niets aan van de globale keten. Er waren dus twee werelden die steeds verder van elkaar wegdreven: aan de ene kant gekwetste levens en aan de andere kant consumerende levens. Voor sommigen werkte het, voor anderen niet. Maar het was in feite hetzelfde soort bestaan, we waren twee kanten van dezelfde medaille. We werkten allemaal om succesvol te zijn en als zodanig erkend te worden. We stonden allemaal in het centrum van een min of meer comfortabel egosysteem.

Ze vertelden ons over circulariteit, maar het was 'pinguïncirculariteit': enkel te vinden op het zichtbare deel van de ijsberg. Oké, we waren aan het recycleren. En wij, die geen geld hadden, hergebruikten. We verminderden ook uit noodzaak, maar de rijken verminderden niet. En samen hebben we helemaal niets anders bedacht. Wat uiteindelijk misschien het meest circuleerde, waren de oude ideeën.

IMPASSE

Ze zeiden dat we naar een circulaire wereld gingen, maar we zijn blijven steken in onze vierkante wereld. De scherpe kantjes waren er afgehaald, waardoor het een beetje minder pijn deed. Daarom boden we stilaan geen weerstand meer. We voelden de urgentie niet om te reageren. We gedroegen ons als die kikkers in koud water, waarvan de temperatuur langzaam stijgt, en die uiteindelijk koken zonder het te beseffen.

Nu beseffen we het wel en kunnen we alleen maar vaststellen dat het niet werkt een dat we ons in een impasse bevinden. We leven in een maatschappij vol verdeeldheid, mismatch, met een kloof tussen jobs en opleidingen, tussen onderzoek en de toepassing ervan, tussen de dynamiek van onze ondernemingen en hun verstikking. Uiteindelijk zijn het onze levens zelf die hun eenheid verliezen

en verscheurd raken tussen privé en werk, tussen ons streven naar tederheid en de wreedheid van ons dagelijks leven.

Naast werkloosheid en armoede, al die spanningen, hebben we ook een probleem met het milieu en met de politiek. Aangezien we geen ingrijpende veranderingen hebben doorgevoerd, is onze ecologische voetafdruk niet verkleind. Integendeel, het is de grootste van heel Europa geworden. De andere landen gingen erop vooruit, maar wij niet. Zozeer zelfs dat de Europese Unie ons land een boete heeft opgelegd, omdat het zijn klimaatverbintenissen niet was nagekomen. Dat kostte ons een fortuin: 10% van het BBP.

Politiek gezien verkeert het systeem in ademnood. Ten eerste omdat de overheid er niet meer in slaagt haar rekeningen in evenwicht te houden. De uitgaven voor werkloosheid, pensioenen en gezondheidszorg zijn te hoog en er zijn te weinig inkomsten. Armen en multinationals hebben in ieder geval één ding gemeen: ze betalen niet veel belastingen. Ten tweede omdat politici en instellingen het vertrouwen van het volk hebben verloren. Dat is niets nieuws, maar het is wel erger geworden. De spanning is blijven oplopen, met groene hesjes ter vervanging van de gele en een grotere afstand tussen groepen, wijken, klassen. De populistische partijen hebben opnieuw terrein gewonnen, maar de oude partijen zijn er ook weer in geslaagd om aan de macht te blijven. De machtsvertoning was zijn naam meer dan waard: de volwassenen speelden leidertje zoals kinderen chauffeurkje spelen op een draaimolen zonder echt iets te besturen. We misten echte coördinatie, echt leiderschap, in die mate dat we in 2034 een breekpunt bereikten.

Om antwoord te bieden op de groeiende woede van een deel van de bevolking werd er zelfs een Bexitvoorstel op tafel gelegd. Maar een ander deel van de bevolking wilde er niets van horen. Net zoals bij de betogingen van 2023 gingen we weer de straat op. We waren nog talrijker dan in het begin van het verhaal. Het maatschappelijk middenveld kwam er samen, dat was ongezien.

De Commissie voor Werk in Transitie is daar ontstaan, op straat. Ze moet ervoor zorgen dat tegenstanders weer met elkaar praten, dat het vertrouwen terugkeert, dat problemen fatsoenlijk worden besproken, dat antwoorden rijpen. De inzet is het voortbestaan van het land.

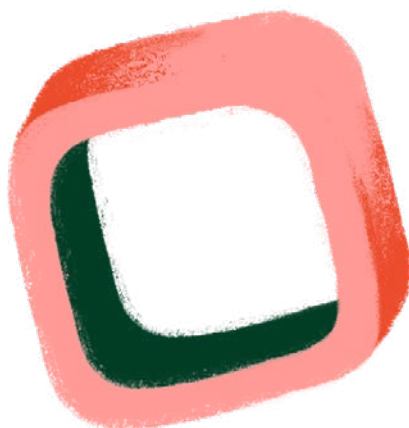
SPRINGEN

Er zijn uiteindelijk maar twee mogelijkheden: ofwel de heropleving van de hele samenleving dankzij een eerlijke belastinghervorming, een wetgeving die overeenstemt met de vereisten van ecologisch evenwicht, een breed en diepgaand opleidingsplan om eindelijk werk te kunnen maken van een echte transitie; ofwel het faillissement van het land.

We zijn natuurlijk in België. We kunnen ons wel voorstellen dat er een compromis komt, een loodgieterskunstje om tijd te kopen en het antwoord uit te stellen. Maar hebben we nog tijd? We zijn al een generatie verloren.

We zouden onszelf kunnen voorhouden dat het niet erg is, als dat helpt om onze vergissing te begrijpen. We kunnen denken dat de kikker op een bepaald moment toch gaat voelen dat het water te heet is en in een reflex springt.

Maar ik, oude kikker, heb ik nog genoeg spierkracht?



« Als we willen dat alles blijft zoals
het is, moet alles veranderen. »
De dubbelzinnige uitspraak van
Tancredi kwam hem voor de
geest en nu begreep hij ze perfect.



De tijgerkat, Tomasi Di Lampedusa



C.hUb.B.A.

OF SCHEMERLICHT

Wat zou er gebeuren in een land dat enerzijds hoog scoort op materialisme en individualisme, een vrijheidsbeperkend en reactief beleid voert, verkokerd is, en anderzijds een laag innovatieniveau heeft dat bevorderlijk is voor de circulariteit?

Stel je een verbitterd land voor met weinig solidariteit en weinig intelligentie. Schreef José Martí, de dichter uit Havana, niet dat "bij volkeren die bestaan uit gecultiveerde en ongecultiveerde mensen, de ongecultiveerden zullen regeren"? Maar merkte een andere dichter niet op dat verbrande akkers soms meer tarwe opbrengen dan de beste aprilmaand?

Hier staan we dan, in 2035, bij een nieuw begin. Misschien. Vanavond zullen we het weten, als deze verkiezingsdag en het tellen van de stemmen voorbij is. Ik geloof dat de meerderheid zal kiezen voor verandering en dat...

We zijn aan het einde van iets. Einde, begin, opleving. Misschien of misschien ook niet.

Aangezien we al 15 jaar zoveel chaos kennen, zo heen en weer geslingerd zijn door anderen en zelf aarzelen, zo zwakzinnig en ook zo helder, dat het dwaas zou zijn om vooruit te lopen op de toekomst. Het begon allemaal in het begin van de jaren 2020 met een reeks politieke explosies.

Op wereldvlak hadden Rusland en China - dat de facto Afrika had opgekocht - alleen controle over het gas. Wanneer een vierde van de primaire energie in handen is van een duopolie, gaan de prijzen stijgen. Bovendien nam China in 2023 een ingrijpende beslissing: geen export van grondstoffen meer, alleenhandel in afgewerkte producten. Het Rijk van het Midden stond onherroepelijk in het middelpunt van het spel. Een spel dat steeds geslotener werd en uitmondde in een evenwicht tussen drie grote blokken die bijna onbereikbaar voor elkaar waren: China, de Verenigde Staten en Europa.

In Europa leidde de populistische druk tot een uiteenrafeling van de coherentie en de solidariteit. Via sociale netwerken werden concepten en dialogen vaak vervangen door beledigingen en ruzies. In navolging van het handelsverkeer tussen de continenten, werd ook de handel tussen de landen steeds meer gereguleerd, moeilijker en zeldzamer.

In België wakkerde de burgerwoede terug aan door de stijgende levenskosten, waardoor de extremistische partijen de verkiezingen van 2024 wonnen. Als kind van de eeuw, geboren in 2000, moet ik toegeven dat de politiek van die tijd me zo hol leek dat het mij niet meer interesseerde. Ik dacht dat het allemaal op hetzelfde neerkwam. Natuurlijk had ik ongelijk. Om me hier elke dag aan te herinneren, telkens als ik in de spiegel kijk, besloot ik mijn baard te laten groeien.

SCHEPEN VERBRANDEN, BRUGGEN AFBREKEN

De extremistische partijen spraken af om een unie en een sterk beleid te ontwikkelen. Als unie ontstond C.hUb.BA, de Circular hUb Belgian Alliance. Het beleid was een radicaal actieprogramma opgebouwd rond drie assen: technische capaciteiten ontplooiën, de circulaire economie met zijn recycling trilogie Reduce/ Re-use/Recycle ontwikkelen, en iedereen de middelen geven om autonoom te zijn. Dit programma was overtuigend in zijn bedoelingen. In werkelijkheid kwam er geleidelijk een neerwaartse spiraal op gang.

De politici zijn hier gedeeltelijk verantwoordelijk voor. Zo wou de minister van Volkseducatie en Nationaal Onderwijs technische in plaats van theoretische kennis ontwikkelen. Daarom sloot ze de universiteiten en vorderde ze hun gebouwen op om er functionele beroepsopleidingscentra van te maken. De maatregel, die ook bedoeld was om weerstand te beperken, leidde tot een daling van het innovatievermogen, een vlucht van talenten en een verarming van het economische weefsel. Toonaangevende bedrijven moesten sluiten en hun panden werden eenvoudige recyclageateliers.

En er was nog bijkomende schade: mijn leven. Ik had net mijn studies landbouwkunde afgerond. In zekere zin bleef ik dus gespaard, terwijl mijn jongere broer zijn studies moest stopzetten en mijn zus er niet eens aan kon beginnen. Maar ook voor mij was het problematisch. Het werk dat ik hoopte te doen, het gezin dat ik graag vrij had zien opgroeien, het heeft allemaal niet mogen zijn. De verantwoordelijkheid ligt evenwel niet alleen bij de politici. Ontwikkelingen, waarop ze geen vat hadden, gaven de doorslag.

Eerst was er de schaarste. De beperktere toegang tot grondstoffen leidde tot een verminderde beschikbaarheid van de gebruikelijke energiebronnen. En aangezien er geen technologische revolutie had plaatsgevonden, waren de hernieuwbare energiebronnen in wezen nog steeds deze die we aan het begin van de eeuw kenden: zonne-energie, afhankelijk van de zon, en windenergie, afhankelijk van de wind. Met

andere woorden, niet altijd voorradig. Daarbij komt nog de schaarste aan geestelijk vernuft, dat dus massaal was geëmigreerd, evenals de schaarste aan landbouwgrond, water en leefbare ruimte.

Dit was gekoppeld aan de tweede ontwikkeling: een opeenvolging van milieu- en klimaatproblemen. De toename van branden, stormen en overstromingen, het oprukken van woestijnen en de achteruitgang van de biodiversiteit waren wereldfenomenen. Maar ons land was druk bezig met het terugschroeven van het intellect en van weerstand en had geen oog voor deze veranderingen, waardoor ze de tijd voor lokale maatregelen niet heeft benut: zorg voor rivieren, herbebossing, isolatie van gebouwen, ontwikkeling van een doeltreffend en efficiënt netwerk voor openbaar vervoer, etc.

Dan kwam er een derde vicieuze cirkel op gang: ongelijkheid nam toe, armoede steeg en een dualisering van de samenleving trad in werking. In het straatbeeld zagen we nog enkele oude auto's, die door liefhebbers van fijne mechaniek werden onderhouden. Maar de mobiliteit getuigde vooral van een tweedeling tussen een

bevoorrechte minderheid die altijd het vliegtuig nam, en de grote massa die zich met de fiets verplaatste. Een nomenklatura monopoliseerde de toegang tot hulpbronnen, kennis, luxe en zelfs de vrijheid om te bewegen en het land te verlaten; de grote massa moest wennen aan de schaarste.

Vervolgens stapelden deze ontwikkelingen zich op... Ze raakten alle drie met elkaar verweven, versterkten elkaar en hielden elkaar in stand, en ons leven werd onstabiel. Zo dwongen stroomonderbrekingen ons ertoe om onze werktijden flexibeler te maken, om mensen in te huren wanneer het mogelijk was en niet langer volgens de regelmatige werktijden die de vakbondsstrijd in de vorige eeuw had afgedwongen. Dit lokte protesten uit, soms zelfs rellen of 'boerenopstanden' zoals de rijke kameraden minachtend zeiden.

De politici hebben dus wel degelijk de schepen achter hun ondernemers en onderzoekers verbrand, maar zij zijn het niet die de bruggen van ons oude evenwicht hebben afgebroken. De wereld is veranderd en onze regering was er gewoonweg niet tegen opgewassen.

DE KRACHT VAN EEN EILAND

Hoewel... Misschien was het gewoon niet zo eenvoudig. Als je vandaag terugkijkt, zou je kunnen denken dat de meest natuurlijke evolutie een verschuiving naar een Mad Max-achtige wereld zou zijn geweest. Dat was het echter niet. Ondanks de troosteloosheid van de terugkeer naar een zeker archaïsme, naar een wreedheid zelfs, waren er redenen tot hoop. Aanvankelijk waren ze subtiel, maar ze waren even vasthoudend als drie salsanoten die bestand waren tegen het rumoer van in een jazzclub.

Als de situatie niet is verslechterd, maar op bepaalde punten juist is verbeterd, denk ik dat dit toe te schrijven is aan een onwaarschijnlijke en toch vruchtbare combinatie.

Enerzijds was er de vindingrijkheid van de bevolking. Decennialang leefden we in een universum van vanzelfsprekendheid, waar het normaal was om voedsel te vinden in een supermarkt en licht te hebben als je op de schakelaar drukte. Ik herinner me de trotse verhalen van mijn grootouders over uitgebreide maaltijden waarbij het gebrad werd aangesneden met een elektrisch mes, en deze van mijn ouders over hun jeugdritten naar alle hoeken van de wereld. Die levensstijl bracht comfort en welzijn, maar maakte de mensen ook slapper, slomer en zwaarder. Dus toen het vanzelfsprekende was verdampt, sommige slagerijen leeg bleven en er te weinig elektriciteit was, werden we ontuchtiger wakker. In een afdaling doet de fiets het werk voor jou; bergop moet je trappen, anders val je.

Anderzijds was er de overheid, die de orde soms hardhandig handhaafde. Door het regeringsprogramma tot uitvoering te brengen kwam er geleidelijk echte verandering op gang.

En door de economie te heroriënteren naar circulariteit en middelen vrij te maken voor de ontwikkeling van technische capaciteiten, zorgde het programma voor een explosieve groei in de recyclagesector en de creatie van veel kortgeschoolde banen. Er werd niets uitgevonden. We ontwikkelden geen nieuwe technologie, maar we optimaliseerden het hergebruik en de logistiek.

We leerden opnieuw restjes te gebruiken, zoals we dat in de loop van de geschiedenis altijd hadden gedaan. Alleen waren de restjes deze keer bergen beton, ijzer en glas. We hebben ons inderdaad gespecialiseerd in het recyclen van groot, zwaar en massief bouwafval. We werden kampioenen in het terugwinnen van materialen, en waren zo goed dat het afval uit andere Europese landen naar ons toe kwam. België wierp zich op als het inzamelpunt van het continent, een gigantische hub, hét competentie- en expertisecentrum voor de opwaardering van materialen. Het afval werd aangevoerd met binnenschepen, een sector die helemaal heropleefde. En omdat we niet meer genoeg mankracht hadden voor dit soort werk, brachten de schepen ook migrantengroepen mee.

In hetzelfde perspectief van circulariteit en van de ontwikkeling van autonomie, moedigde de overheid kortketensystemen aan door middel van opleiding, financiering en regulering. Er was een grote diversiteit aan leermogelijkheden. Hierdoor konden de meesten van ons hun basisvaardigheden verbeteren: weten hoe je jezelf moet voeden, kleden en verzorgen. Het resultaat was vaak positief. Zo hebben we sectoren die ooit ons fortuin hadden gemaakt, nieuw leven ingeblazen. Denk maar aan de vlasteelt. Toen we gedwongen waren te verhuizen naar lokale gebieden en we die zo winstgevend mogelijk moesten maken, hebben we een gediversifieerde landbouw ontwikkeld. Dure en nauwelijks beschikbare chemische productiemiddelen zijn geleidelijk verdwenen. Daardoor kregen we een volledig biologische en regeneratieve landbouw. Toen de extremisten arriveerden, hadden we slechts 50% voedselautonomie; vandaag zijn we zelfvoorzienend. Maar meer in het algemeen ontstond er een echte productielogica: een netwerk van kleine, onderling verbonden ondernemingen, soms microstructuren, die focusten op lowtech uitvinding en de heruitvinding van oude technieken en praktijken van soberheid, behoud en aanpassing. Deze entiteiten die - jawel - door de staat werden gecontroleerd, droegen bij tot een feitelijke vrijheid. Onze arbeidsactiviteiten en -programma's passen we voortdurend aan, we hebben flexibele uurroosters en we vinden dingen uit. Uit noodzaak weliswaar, net zoals de

paleolithische mens verschillende graansoorten moest uittesten om die met de beste opbrengst te selecteren, of zoals onze Nederlandse bureen een verbinding tussen molens en kanalen moesten bedenken om land te winnen. Kortom: back to basics.

Vervolgens leidde de schaalverandering, opgelegd door de feiten en geweld door opeenvolgende regeringen, tot een verandering in onze mentaliteit en onze manier van leven. De wereld had zijn kwaliteit en aantrekkelijkheid grotendeels verloren. Voor velen was het niet langer een uitdaging. We werkten om te leven, en niet andersom. Om te overleven zelfs, om de beste te zijn in de oefening die we eigenlijk vergeten waren: te bestaan. Het 'leed' van het werk werd verzacht, we maakten terug tijd voor onszelf, onze vrienden, onze bureen. We deelden ook onze kennis, vooral de ambachtelijke vaardigheden, die we opnieuw ontdekten. Iedereen werd aangemoedigd om zijn

eigen kleding te herstellen, te onderhouden en te ontwerpen. Zozeer zelfs dat we de schoonheid weer deden opleven via een list waarvan enkel de geschiedenis de kunst verstaat. Omdat je niet eindeloos kan blijven dromen, gebruikten enkele creatievelingen restjes om mooie kleding te maken. Beetje bij beetje ontstond er een echte green fashion industrie, en daarmee ook een hele wereld van ambachten, in nieuwe vormen en kleuren. Het LVMH- ziekenhuis, opgezet door een luxemerken ten behoeve van ambachtssluis, is daarvan een grappig uitvloeiende.

Uiteindelijk hebben we een eiland gecreëerd waar we in sommige opzichten goed leven. Resultaat: vijftien jaar vrijwillige dienstbaarheid aan dezelfde macht.

DE ARCHIPEL VERBINDEN

We hebben eigenlijk een groep eilanden ontwikkeld, een reeks gemeenschappen die allianties vormen zonder samen te werken. Gemeenschappen die uitwisselingen organiseren, praktische verbintenissen sluiten, maar zonder een gemeenschappelijke geest, zonder een gedeeld project, zonder eenzelfde adem die ons draagt. Buiten onze families en vriendschappen is het vaak ieder voor zich, waarbij anderen worden gebruikt. We zijn niet echt solidair, maar we zijn ook niet permanent in spanning of conflict: geen hete oorlogvoering, geen koude oorlog, eerder een lauwe vrede. Individueel en collectief zijn we veerkrachtig geworden en klaar voor een nieuwe fase.

Is België dan niet trouw aan zichzelf? Is het niet het land van kleine doe-het-zelvers die, een halve eeuw voor de komst van de extremisten, hun energie hadden uitgeput door steeds ondoeltreffendere instellingen te bouwen? De democratie was vastgelopen; misschien had ze het verdiend om tot de orde te worden geroepen.

Ik denk dat deze oproep tot orde nu achterhaald is. Omdat hij zijn grenzen heeft laten zien. Natuurlijk is er al het goede, al die onverwachte vooruitgang, onze veerkracht, soberheid, creativiteit. Maar de oorspronkelijke smet van dit regime blijft. We missen vrijheid. Hoewel ik, als landbouwkundige, heb kunnen bijdragen aan het

dankbare project om onze soevereiniteit terug te winnen, miste ik altijd de mogelijkheid om naar eigen goeddunken te onderzoeken, te verkennen en te voldoen aan dit verlangen naar kennis dat zo velen van ons bezielt. En we missen openheid. Zelfs als ik, als vader, zie dat onze kinderen in aanvaardbare omstandigheden leven en de natuur beter kennen dan velen van de vorige generatie, toch betreur ik het dat ze in een klein dorp wonen in plaats van in de wereld.

Maar de wereld is hier. Ons land kreeg eerder te maken met schaarste dan de anderen, die nu zwaar worden getroffen. In de beproeving, in het systeem dat we hadden gekozen, leerden en verwierven we kennis die nuttig kan zijn voor anderen. We waren pioniers en de geschiedenis haalt ons in.

Het is daarom tijd om het schemerlicht te verlaten. Tijd om ons te verenigen, zowel onderling als met de anderen. Het is tijd om onze eilanden te verbinden en een archipel te vormen. En het wordt tijd dat deze archipel ook op de zeeroutes te vinden is.

Ik ben niet de enige die dit denkt. Ik geloof ook dat vandaag een meerderheid voor verandering zal stemmen. En dat ik, eindelijk, die verdomde Fidel Castro-baard kan afscheren.



Het schemerlicht, dat 's nachts de sterren mededeilen,
Ons eind'lyk op de Reê doet tellen dertig zeilen;
De stroom die voert ze voort, en met gelyke spoed.
Ter haven dringen in de Mooren en de vloed.



Corneille, le Cid, IV, 3



CIRCULAR SYMPHONY

OF DE KUNST VAN VARIATIES

Wat zou er gebeuren in een land met enerzijds een sterke sociale cohesie, waarin de mens centraal staat en er aandacht is voor het welzijn en de autonomie van mensen, een samenleving die haar lot in eigen handen neemt, en anderzijds een laag innovatieniveau dat bevorderlijk is voor de circulariteit?

Stel je een harmonieuze plek voor, een samenleving waar antagonisten nu protagonisten zijn, een land waar het verplichte werk van de Koningin Elisabethwedstrijd in 2035 de titel 'De Circulaire Symfonie' draagt...

Maar wat ga ik hen zeggen? ... Op het programma: 'De Circulaire Symfonie'. In het programmaboekje staat de naam van ons atelier in strijkinstrumenten bij de sponsors. En ik zal, als vertegenwoordiger van dit atelier, het woord moeten nemen. Om wat te vertellen? Het feit dat ik musicus en instrumentenhersteller ben, betekent dat ik liever spreek met noten, met mijn handen. Bouwen door harmonie, meedenken met de gebeurtenissen. Nou ja, de gebeurtenissen... Waarom niet?...

ALLEGRO

Alles begon plots met de heropleving van een klimaatmars. De jongeren hadden net voor de grote pandemie van 2020-2021 de toon al gezet tijdens dergelijke bijeenkomsten. Door de lockdown die de pandemie moest indijken, leek het elan echter gedoofd. Niets was minder waar. Zodra de mensen weer vrij mochten samenkomen, begonnen de bijeenkomsten opnieuw. Op 11 september 2021 betoogden 200.000 mensen op verschillende plaatsen in het land voor een krachtiger klimaatbeleid.

Deze demonstratie kwam er als reactie op een aantal gebeurtenissen: overstromingen - die tientallen doden hadden geëist in Wallonië en bij onze bureaus in Duitsland - en hevige branden over de hele wereld. Het was als het ware een afspiegeling van de steeds alarmerender rapporten van het IPCC. Velen hadden het gevoel dat de democratie in het slop zat, dat het bestuur niet meer tegen de situatie opgewassen was. Nochtans had de overheid tijdens de gezondheids crisis massaal steun geboden en had de EU het initiatief genomen voor een uitgebreid herstelplan in alle landen van het continent.

ADAGIO

Toen brak een nieuwe periode aan. Er werd eindelijk een dialoog tot stand gebracht tussen een bevolking die smachtte naar verandering en politici die door de ophef rond deze geschiedenis waren wakker geschud.

Er kwam een Groot Debat, waarin iedereen zijn partituur speelde: de vier bevoegde

klimaatministers - een absurditeit van die tijd, die sindsdien verdwenen is -, een burgerpanel en koning Filip, die het evenement feestelijk had geopend. Alles verliep soepel, langzaam en leidde tot een Nieuw Egmontpact. Maar deze keer ging het om een echt pact, dat niet vroegtijdig werd afgebroken, maar duidelijk en vruchtbaar was.

Duidelijk, want er zat een strategie achter. Die strategie streefde naar de ontwikkeling van een circulaire economie over de hele productie- en consumptieketen. Het draaide allemaal om refuse & reduce, reuse, repair & rethink.

Het succes van het pact liet zich merken in een aantal concrete zaken: eerst was er bloei, vervolgens een ware explosie van repaircafés, start-ups, een heuse recyclagesector en lokale, biologische landbouw. Er werden 100.000 banen gecreëerd in de circulaire economie, evenals nieuwe beroepen en nieuwe opleidingsprogramma's om zich daarop voor te bereiden. Dat crescendo paste in een breed totaalplan. Zo verwerkte de EU, tien jaar na haar Next Generation-programma, haar groene aanpak in het programma voor ontwikkelingssamenwerking: in 2030 ondertekende ze een Clean Deal met al haar partners in Afrika en Azië. Dat betekende de opstart van een nieuwe samenwerking.

Het pact leidde ook tot positieve veranderingen op werkvlak. De arbeidsmarkt werd flexibeler. We werden mobieler en stapten van de ene activiteit of plaats over naar een andere.

Dat kwam er dankzij een 'basisjob'-systeem. In de geest van het basic income, het gegarandeerde basisinkomen voor iedereen, was er gegarandeerd minimaal werk voor iedereen. Als je een probleem had in een organisatie, kon je altijd wel een job vinden in een andere. Deze belofte kon worden nagekomen omwille van twee redenen: de verdeling van de arbeidstijd, met werkweken van 32 uur, én het belang van coöperaties, waar het scheppen van werkgelegenheid de voorkeur kreeg boven dividenduitkeringen.

De jobmobiliteit werd ook bevorderd door levenslang leren. Dat was voor iedereen

vanzelfsprekend en hielp om aan de behoeften te voldoen. Het zijn vooral overheidsinstanties die de opleidingen hebben ontwikkeld. Wat de inhoud betreft, zorgden ze voor een zo breed mogelijk aanbod van disciplines die elkaar aanvullen en ondersteunen. In hun aanpak stimuleerden ze ook interdisciplinariteit. Ze hadden daarvoor een leuk model: T-competenties, d.w.z. de combinatie van specifieke deskundigheid - diep zoals de verticale lijn van de T - en generalistisch inzicht - breed zoals de horizontale lijn. De door verenigingen georganiseerde systemen van persoonlijke coaching, mentoring of sponsoring hebben ertoe bijgedragen dat al deze opleidingen van de grond zijn gekomen.

Deze winnende combinatie maakte de hiaten in kennis en vaardigheden kleiner en ervaring belangrijker. Zozeer zelfs dat voor de loonberekening het ervaringscriterium in de plaats kwam van anciënniteit: het loon was gebaseerd op effectieve, nuttige werkervaring en niet langer op anciënniteit binnen een organisatie.

Ik had een commerciële functie in de groothandel en speelde 's avonds gitaar in een groepje. Tijdens een concert in een bar brak een van mijn stemsleutels. Een van de toeschouwers was gitaarbouwer. Hij herstelde de sleutel meteen en gaf me het visitekaartje van zijn atelier. Ik ging langs, hield van de sfeer, raakte geïnteresseerd in de activiteit en heb dit aangeleerd. Vandaag werk ik met hem en een dozijn andere mensen. Ja, zo simpel en cool was het. We werken om te leven, en niet andersom. We engageren ons in en voor een gemeenschap waarvan we weten dat die ook voor ons zorgt.

Wat voor mij geldt, geldt voor velen, aangezien het economisch weefsel grotendeels bestaat uit lokale kmo's die streven naar een goed evenwicht tussen werk en privé. Er zijn met name veel sociale-economiebedrijven. In sommige daarvan grijpt de overheid in door erin deel te nemen. Vaak grijpt ze ook in door middel van regelgeving die bedrijven zoals het onze steunt.

Er veranderde dus niet alleen iets in de arbeidswereld, maar geleidelijk ook in onze mentaliteit en onze manier van leven. 'Minder materialistisch, meer verbonden' was lang een slogan; bij ons is het de realiteit. Voorwerpen zijn niet meer zo belangrijk als vroeger. We zijn niet langer geobsedeerd door het idee dat we het nieuwste model van dit of dat moeten hebben, aangezien geprogrammeerde veroudering is verboden en alles is ontworpen om de levensduur te verlengen.

Logischerwijs kwam gedeeld gebruik vaak in plaats van bezit en is het servicemodel dominant geworden, zowel in de detailhandel als tussen bedrijven onderling. We kopen het gebruik van een goed, en niet langer het goed zelf.

Ik denk dat de behoefte beetje bij beetje het verlangen heeft vervangen. We hadden geen zin meer in dingen en ontwikkelden liever gehelen, sferen, omgevingen. Bovendien spreken we niet meer over het niveau van het Bruto Nationaal Product, maar hebben we aandacht voor indicatoren van Duurzaam Welzijn.

RONDO

Toch veroorzaakte onze evolutie moeilijkheden, nog steeds trouwens. En het gaat om veel meer dan enkele valse noten. Het zijn eerder melodische lijnen die niet optimaal op elkaar afgestemd zijn, of zelfs om een probleem van algemene harmonie. In de loop der tijd doken er inderdaad drie moeilijkheden op.

In de eerste plaats was er een geleidelijk tekort, dat als een besmetting het ene na het andere aantastte: gebrek aan bepaalde grondstoffen, batterijen voor energieopslag en vooral onvoldoende geschoolde arbeidskrachten. Want hoewel we geen grote technologische vooruitgang en geen uitvindingen hebben gekend, hebben we wel geprobeerd om het beste uit bestaande innovaties te halen en om ze te veralgemenen door ze van de ene sector naar de andere over te brengen. Maar dat vergde natuurlijk kennis en vaardigheden.

Een tweede moeilijkheid was de ecologische impact. Aangezien we niet innoveerden, bleef de voetafdruk van onze technieken zeer groot. We werden, en worden nog steeds, geconfronteerd met de tegenstrijdigheid dat we ijveren voor een zeer circulaire en grotendeels regeneratieve economie, en toch meer vervuilen dan sommige andere landen.

Een derde en meer fundamentele moeilijkheid heeft betrekking op het samenlevingsmodel zelf. Het is waar dat veel banen inclusief zijn als gevolg van het belang van lowtech, en we hebben ‘Buurten zonder werkloosheid’ ontwikkeld, ten gunste van de sociale stabiliteit. Maar dat was niet genoeg om de hardnekkige armoede volledig weg te werken. Zo was er in 2032 een gedenkwaardige betoging van de meerkleurige hesjes, die het Atomium beklommen om er een spandoek met eisen te ontrollen.

In feite slagen organisaties en de gemeenschap er onvoldoende in om dingen uit te vinden en meerwaarde te creëren. Herstellingen, bijvoorbeeld, genereren onvoldoende rentabiliteit, ecodesign is er niet in geslaagd om uit zijn niche te breken, en we blijven vaak steken in klassieke liefdadigheidsacties zonder link met sociale innovatie.

Bij een grote klimaat- en circulaire taxshift heeft de overheid ongebruikte materialen en fossiele brandstoffen zwaarder belast. Omgekeerd heeft ze de belastingen op duurzame en lokaal geproduceerde producten verlaagd. Aan de uitgavenzijde heeft ze veel geld uitgetrokken voor de lancering van activiteiten en snelle

ontwikkelingen in lijn met haar strategie. Maar de geldpompen functioneerden nog niet naar behoren, het privékapitaal nam het niet massaal over. Dat is ongetwijfeld toe te schrijven aan de degrowth, omdat we minder consumeren, minder uitgeven. Maar het is ook te wijten aan het gebrek aan investeringen en vooral aan nieuwe economische modellen, die deze transitie nodig had maar niet tot stand kwamen. Om te kunnen uitvinden is een nog sterkere talentenontwikkeling van cruciaal belang geworden.

Behoorlijk mislukt, dat is niet echt een rondo... Het zou licht moeten zijn en dat is het niet.

FINALE

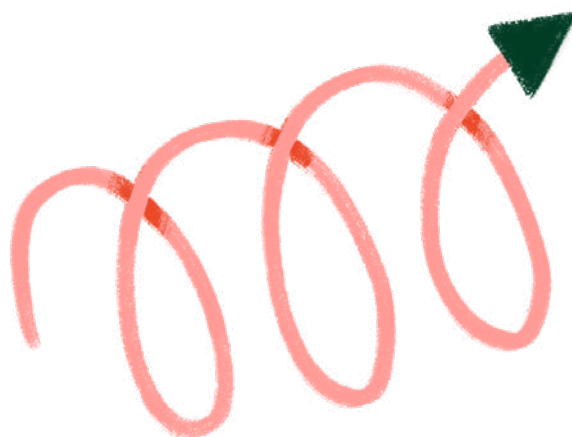
Misschien is het niet zo licht, omdat harmonie veel meer werk en tijd vergt dan we denken.

Als antwoord op de positieve sociale beweging kregen we een economische spiraal die minder positief was en die van de weeromstuit de gemeenschap dreigde te verzwakken.

We moeten de stemmen en de ideeën dus opnieuw oppikken, teruggaan naar het startpunt en aan een nieuwe variatie beginnen.

Tot nog toe hebben we vooral het negatieve verminderd. Wat als we nu eens proberen om het positieve te vermeerderen?

Ah ...Waarom niet? Vermeerder het positieve, dat ga ik ze zeggen...



Alles breekt, alles wordt opnieuw
gevoegd; eeuwig bouwt zich
hetzelfde huis van het zijn.
Alles gaat uiteen, alles begroet
elkaar weer; eeuwig blijft de ring
van het zijn zich trouw.



Nietzsche, Aldus sprak Zarathoestra, III, 13



SUSTINERIUM

OF DE LOGICA VAN DE DRAAIENDE AS

Wat zou er gebeuren in een land met enerzijds een sterke sociale cohesie, mensgericht en met aandacht voor het welzijn en de autonomie van mensen, een samenleving die haar lot in eigen handen neemt, en met anderzijds een hoog innovatieniveau dat bevorderlijk is voor de circulariteit?

Stel je een fantastisch land voor, een natie die volledig in het teken zou staan van evenwichtige steden in harmonie met hun omgeving, een smart symbiotic country. Het doet ons denken aan *sustineo*, een Latijnse term die verwijst naar het in goede staat houden, op lange termijn onderhouden, maar ook de verantwoordelijkheid hebben van..., en dan zou dit land Sustinerium heten.

- Lieve mensen, goedemorgen allemaal. Op deze mooie herfstdag in 2035 heet ik jullie van harte welkom in Sustinerium. Of beter gezegd, wees alvast welkom in onze ambassade in Berlijn...

Het is me altijd een waar genoegen om deel te nemen aan deze infosessies voor immigratiekandidaten in ons land.

Jaren geleden stond ik op jullie plaats. Nu ben ik ambassadeur, maar mijn achtergrond vertoont ongetwijfeld raakvlakken met die van jullie. Ik ben geboren en opgegroeid in Syrië. In 2012 ben ik als weduwe en moeder van drie kinderen het land ontvlucht. Na vele omzwervingen in Libanon, Italië en Oostenrijk kregen we in 2015 asiel in Duitsland. Gedreven door liefde en een nieuw huwelijk verhuisde ik jaren later naar ons land met de regenboogvlag... Deze diversiteit aan kleuren weerspiegelt de diversiteit van mensen, van de wereld en toont duidelijk wat we in Sustinerium proberen op te bouwen.

Ik zal jullie eerst ons land voorstellen en vervolgens uitleggen wat we van jullie verwachten, m.a.w. hoe jullie kunnen bijdragen aan ons project. Aan het einde zal ik jullie vragen beantwoorden.

EEN OPWAARTSE BEWEGING

Om Sustinerium te begrijpen moeten we even teruggaan in zijn geschiedenis, die eigenlijk een slechte start nam. Het begon allemaal met een natuurramp. In 2023 werden de meeste Europese landen getroffen door enorme overstromingen, een herhaling op grote schaal van wat er in de zomer van 2021 in Duitsland en België was gebeurd. Dat was een heftige schok voor de EU: ze besloot om de kunstmatige oeverinrichting gewoonweg te verbieden.

Die beslissing paste in een overtuiging die al een tijdje terrein aan het winnen was en ook tot uiting kwam tijdens verschillende betogingen en sensibiliseringscampagnes. Ook het EU-beleid zou worden beïnvloed door grote technologische ontwikkelingen, zoals warmte-uitwisseling zonder warmteverlies in 2024, en door economische beperkingen, te beginnen met de

stijging van de olieprijs.

In die context lanceerden onze eigen politici het beleid dat vijftien jaar duurzame groei zou inzetten. Want naast externe elementen maakten vooral ook de vastberadenheid en daadkracht de evolutie mogelijk. Met name twee overtuigingen lagen aan de basis van alle beslissingen.

De eerste overtuiging stelde dat het noodzakelijk was om meer aandacht te besteden aan ruimtelijke ordening en het gebruik van hulpbronnen. Zo werd er beslist om vanaf 2025 alle steengroeven te sluiten en om vervolgens onverwijld de 'betonstop' door te voeren die op Europees niveau was opgelegd. De verkozenen besloten ook een drievoudige boekhouding te gebruiken om het BBP niet alleen in economische, maar ook in sociale en ecologische termen te meten (2025). Ze stemden voor een ingrijpende belastinghervorming die een eind maakte aan indirecte subsidies voor fossiele brandstoffen en de steun bewaarde voor bedrijven met een globale positieve impact (2028).

De tweede doorslaggevende overtuiging van de beleidsmakers had betrekking op opleiding, en dat was ongetwijfeld de echte hefboom voor verandering. Ingrijpen op hulpbronnen was zeker nodig, maar niet voldoende; door in te zetten op vaardigheden hebben we onze wereld echt veranderd. We vinden dat de vaardigheden van de 21ste eeuw in ruime zin moeten worden opgevat: we moeten allemaal - alleen en samen - interdisciplinair en circulair kunnen denken en handelen. We moeten ook kunnen werken in een 'gecobotiseerde' omgeving, d.w.z. een omgeving waarin we het werk delen met robots. Dat is niet zo eenvoudig, omdat taken zo ontworpen en verdeeld moeten worden dat de mens centraal kan blijven staan: de activiteit interessant houden en de zware, repetitieve en gevaarlijke taken aan machines overlaten. In ons systeem spreken we niet over T-vormige competenties, maar over C's: Coöperatief, Contribuerend en Circulair; de letter 'C' zelf weerspiegelt onze ambitie: rond en open.

Deze ontwikkeling van opleidingen heeft ervoor gezorgd dat verandering een zaak werd van iedereen en niet alleen van de overheid. De

actoren van het maatschappelijk middenveld hebben dus het spel volop kunnen spelen. In eerste instantie zochten scholen, universiteiten, opleidingscentra en pedagogen naar manieren van kennisoverdracht, die beter afgestemd waren op de verschillende vormen van intelligentie en op de behoeften en verwachtingen van iedereen. Verder streefden ze naar de ontkokering van disciplines en bevorderden ze zo het inzicht in complexe situaties. Ook individuele mensen deden mee en waren bereid om af te stappen van hun gewoonten om zich in te schakelen in een proces van levenslang leren.

Ten slotte zetten ook bedrijven in op intelligentie: ze namen het risico om te investeren in start-ups, vertrouwden erop dat consumenten-burgers begrip hadden voor de werkelijke prijzen en gingen ervan uit dat werknemers in staat waren de uitdagingen van hun organisatie te begrijpen en die zelf te leiden. Als gevolg daarvan was het gebruik van grondstoffen in 2030 al met 80% gedaald en was de coöperatie het meest gangbare organisatiemodel voor bedrijven geworden, waardoor van overal geschoolde en gemotiveerde arbeidskrachten werden aangetrokken.

Op enkele jaren tijd is het ons dus gelukt om allemaal samen de handen in elkaar te slaan, in eenzelfde draaiende beweging. Elk vanuit onze eigen invalshoek, met onze eigen actieradius, namen we deel aan een opwaartse dynamiek.

IEDEREEN DRAAGT BIJ

Mijn geval is daar een mooi voorbeeld van. Niets wees erop dat ik ambassadrice zou worden. In Syrië had ik niet gestudeerd en in Duitsland kreeg ik een erg praktische opleiding in coderen om in te spelen op de behoefte aan arbeidskrachten in deze sector. Maar toen ik bij Sustinerium aankwam, gebeurde het tegenovergestelde. Er werd mij gevraagd welk talent en welke ervaring ik ten dienste kon stellen van de gemeenschap. Je zou dus kunnen zeggen dat ze uitgingen van wat ik te bieden had, mijn wensen en mijn specifieke achtergrond, en niet van een algemeen en objectief verzoek. Ik had ervaring met oorlog, ballingschap, administratieve rompslomp en het belang van de rechtsregels, aanpassing en

wederopbouw. Ik wilde bijdragen aan het vrij verkeer van mensen en ideeën. En nu sta ik hier voor jullie, in de Duitse hoofdstad...

Dit traject is één van de vele die ons bij de kern van Sustinerium brengt, namelijk de diepe logica die onze hele ontwikkeling heeft gevoed en nog steeds alle belangrijke beslissingen stuurt: iedereen draagt bij.

”Hoe kunnen we ons steentje bijdragen?” is de hamvraag van onze gemeenschap. Omdat het ons persoonlijke engagement bepaalt - daar komen we nog op terug. Maar ook omdat het onze collectieve keuzes bepaalt.

In het bijzonder onze milieuaanpak is in deze geest opgevat. Al onze beleidsmaatregelen bieden in feite een antwoord op de vraag hoe onze samenleving kan bijdragen aan de levenscyclus, aan de regeneratie van land, bos en zee, in plaats van te ontginnen, uit te putten en te beschadigen. We hebben aandacht voor de hele keten, en niet alleen voor de schakel.

Dat brengt ons ertoe om samen te werken en te leven. Want niemand beschikt in zijn eentje over alle vaardigheden en tools die nodig zijn om bij te dragen. Het is wel mogelijk om alleen, of met enkelen, te profiteren van een hulpbron, maar het is onmogelijk om alleen het systeem te voeden waar deze bron uit voortkomt. Om het brutaal te zeggen: je kan een boom omzagen met één kettingzaag, maar je kan geen bos herstellen zonder de anderen. Hiervoor moet je kennis en disciplines, energiebronnen, hulpmiddelen, netwerken... samenbrengen.

Dat betekent ook dat we ons voortdurend moeten aanpassen in ons werk en leven. De natuur en de maatschappij zijn levende systemen en veranderen dus. Om een bijdrage te kunnen leveren aan het sociale en natuurlijke leven, moeten ook wij in staat zijn om te veranderen. Innovatie is bijgevolg normaal, in bedrijven, in maatschappelijke projecten en zelfs in instellingen. Soms spreken we ook over 'exnovatie', een innovatie die naar buiten is gericht, naar het collectieve belang in plaats van naar het privébelang. Voor ons is de toegevoegde

sociale waarde de eigenlijke betekenis van werk. Dit omvat een breed scala aan activiteiten, van klassieke productie tot verzorging, kunst, vrijwilligerswerk of informele activiteiten. In zekere zin volgt de beweging van ons leven de beweging van ons werk, of omgekeerd. Het gaat er niet om een evenwicht te vinden tussen ons persoonlijk leven en ons werkleven, maar om omgevingen en organisaties in stand te houden waarin we een evenwichtig leven kunnen leiden.

Daarom hebben we een nieuwe grondwet opgesteld. Net als in andere Europese landen waren we de erfgenamen van de Verlichting. Onze basistekst was geïnspireerd op de eerste democratieën in Engeland en Frankrijk. Het individu was de spil, en de instellingen die elkaar in evenwicht hielden, moesten garanderen dat het individu vrij kon denken, handelen, bewegen, zich verenigen en handeldrijven. Dat patroon hebben we helemaal aan de kant geschoven. In plaats van uit te gaan van de uniciteit van de menselijke spil, hebben we ervoor gekozen de multiplicititeit van 17 complementaire eisen - de 17 Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen van de Verenigde Naties - in onze grondwet op te nemen. De menselijk factor blijft daarin een doorslaggevende plaats innemen, aangezien onze rechten en plichten gericht zijn op de uitroeiing van armoede, honger en toegang tot gezondheid. Maar die rechten en plichten hangen ook af van een verantwoorde consumptie en productie en van de strijd tegen de klimaatverandering. Gekoppeld aan deze juridische ontwikkelingen, hebben we een transparantie- en rapporteringssysteem van publieke acties opgezet, dat zeer wendbaar is en ons de juiste indicatoren geeft om vooruitgang te boeken. We bevinden ons dus in de voorhoede van het nieuwe bestuur in Europa. En aangezien ons continent zelf een voortrekkersrol vervult op het gebied van duurzame ontwikkeling in de wereld, kunnen we zonder arrogantie zeggen dat we hebben bijgedragen aan een diepgaande mondiale politieke evolutie.

Zo, met deze informatie krijg je al een eerste idee van wat ons land zo bijzonder maakt. Laten we nu overgaan tot wat voor jou rechtstreeks van belang is: hoe kan jij zelf een bijdrage leveren?

VAN PAAL TOT DRAAIENDE AS

Om deze vraag te beantwoorden kunnen we vertrekken vanuit een metafoor. Vaak zijn menselijke en sociale relaties een nulsomspel. Sommigen winnen misschien een beetje, anderen verliezen een beetje, maar er is geen echte collectieve winst of persoonlijke vooruitgang. Onze relaties lijken dan op een spelletje touwtrekken rond een paal: het ene team houdt het ene uiteinde vast, het touw ligt in een lus rond de paal en het andere team houdt het andere uiteinde vast. Iedereen trekt, maar er gebeurt niets. Het touw klemt strakker rond de paal, en dat versterkt de onbeweeglijkheid.

Ons systeem daarentegen stelt iedereen in staat om de beweging te voeden en zich in zijn eigen leven te ontwikkelen. Ons systeem is als een as die de paal vervangt: de as draait en wekt al draaiend energie op. Dat is een meerwaarde. Jij kan bijdragen aan die energie en aan die meerwaarde.

Hoe? Door, net als ik jaren geleden, jouw ervaring en talenten te identificeren die je kan inbrengen in onze gemeenschap, het potentieel dat je op termijn kan ontwikkelen, kortom je eigen toegevoegde waarde.

Daarvoor kan je als je bij ons komt werken, gebruik maken van een zeer gunstig systeem. Ten eerste, een opleidingssysteem. We zijn ervan overtuigd dat de ontwikkeling van talenten de sleutel is tot collectief en individueel welzijn. Levenslang leren stelt mensen in staat om hun vaardigheden en capaciteiten voortdurend te ontwikkelen, en dat kan een bron van plezier en voldoening zijn. We hebben ook geïnvesteerd in een uitgebreid opleidingsnetwerk dat verder reikt dan het schoolsysteem en geworteld zit in de maatschappij. De organisatie ervan vertrekt van een samenwerking tussen de overheid, ondernemingen en onderzoekscentra. In die centra kan je ideeën en tools vinden om innovaties, nature based solutions en samenwerkingstechnologieën te ontwikkelen. Overal zijn er leermogelijkheden en het recht op opleiding is verankerd in de nieuwe grondwet.

Verder kan je genieten van een inkomenssysteem. Je zal moeten werken voor je inkomen, maar je hebt ook recht op een minimuminkomen, ongeacht welke activiteit je uitoefent.

Tot slot kan je lid worden van een coöperatie. Bij Sustinerium is de coöperatie veruit het populairste organisatiemodel. Bijna alle werknemers horen bij een of meer coöperaties. In de loop der tijd hebben we vastgesteld dat het cumuleren van een werknemers- en een aandeelhouderspetje veel voordelen heeft: doel en betekenis gaan voor op pure financiële winst, problemen op het werk zijn verminderd en de levenskwaliteit is verbeterd, en de collectieve conflictdynamiek die in het verleden werd gevoed door de rolverdeling tussen vakbonden en werkgevers is vervangen door een dynamiek van medezeggenschap, co-constructie en empowerment. Dat heeft zich vertaald in naamsveranderingen: vakbonden zijn geen trade unions meer, maar 'contributions' en de collectieve arbeidsovereenkomsten zijn 'coöperatieve contributieovereenkomsten' geworden. Als we een model willen gebruiken: de 3 P's van People/Planet/Profit staan nu voor Purpose/Pleasure/Partnership.

Dit was een echte waardeverandering en vandaag kunnen we zeggen dat de meerderheid van de bedrijven circulaire economische eenheden zijn. De primaire drijfveer is niet langer zorgen voor ROI, Return On Investment, maar voor ROSE, Return On Sustainable Environment. Gemeenschappelijke en collectieve goederen staan centraal, ketens van partnerschappen zijn bepalend. Onze hele samenleving is gebouwd op onderling verbonden netwerken, waarbij elk netwerk haar eigen sterktes ten dienste stelt van een collectief doel. We zijn geëvolueerd van een stakeholder economy naar een shareholder economy, en we mogen zelfs spreken van een economie met toegevoegde waarde. Iedereen werkt omdat het iedereen ten goede komt, en vrij ondernemerschap past in dit gemeenschappelijk perspectief...

In ruil voor dit systeem wordt jullie gevraagd om te durven, vooruit te gaan, van richting te veranderen indien nodig. Soms zullen jullie geen

keuze hebben. Want jullie zullen ongetwijfeld 'intrapreneurs' zijn, autonoom in een collectief kader. Meer zelfs, jullie zullen 'contribreneurs' zijn, entrepreneurs die contribuëren of bijdragen aan het algemeen belang. Als hetgeen jullie doen niet meer genoeg waarde toevoegt aan dit collectief, zullen jullie met een beter aanbod moeten uitpakken. Maar door levenslang te leren zullen jullie in staat zijn om de juiste kansen te herkennen en te grijpen.

TRAAGHEID EN ONBEKENDEN

Is Sustinerium wel de hemel op aarde? Is alles wat ik net heb verteld niet te mooi om waar te zijn?

Uiteraard hebben we ook problemen. Bijvoorbeeld... nee, ik ga jullie niks vertellen over mijn schoonmoeder... Onze instellingen bijvoorbeeld zijn nog niet aangepast aan ons project, aan onze maatschappelijke ambitie. Het politieke leven en de rol van de overheid zijn al enorm geëvolueerd. Zo hebben we een regering gevormd die bestaat uit ministers met ambitiedomeinen in plaats van portefeuilles. Deze regering heeft tot taak om alle innovatie in de samenleving te sturen, te bevorderen, aan te moedigen, te verbinden en te ontwikkelen. Om haar daarbij te helpen levert een interdisciplinaire wetenschappelijke raad voor toekomstverkenning analyses, voorstellen en aanbevelingen voor acties. Het subsidiariteitsbeginsel wordt strikt toegepast, zodat lokale aangelegenheden ook lokaal kunnen worden beslist en behandeld, en het oude motto 'Eendracht maakt macht' is vervangen door 'Samenwerking maakt kracht'. De overheid richt zich nu op langetermijninvesteringen en gebruikt regelgeving vaak als hefboom. Er is ook een tracing systeem voor grondstoffen, met paspoorten die geïnspireerd zijn op het Nagoya-protocol. Desondanks moeten we toch erkennen dat deze overheidsdienst zich niet snel aanpast, dat het nog tijd zal vergen om te hervormen, om een echte generatiewissel mogelijk te maken. En dat is normaal.

Er is ook onzekerheid over hoe we ons hierbij voelen. Hebben we echt allemaal dezelfde ambitie? Waarschijnlijk niet... Tot nog toe leefden

we in een positieve beweging, met zichtbare en grotendeels goede veranderingen. Maar wat zal er gebeuren als we geconfronteerd worden met zwaardere conflicten? Hoe gaan we om met een massaal gedragen weigering om te delen? Zullen we ons dan kunnen beroepen op onze geschiedenis, onze verworvenheden?

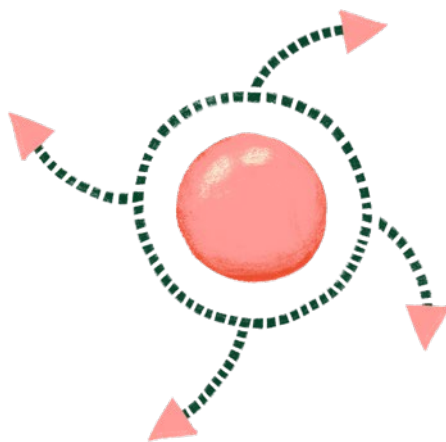
Ik herinner me Aleppo, waar ik vandaan kom in Syrië. Een jasmijn groeide tot aan ons balkon. Elk jaar had ze tijd nodig om op zomeravonden haar bloemen te laten opengaan. De oorlog daarentegen blies de stad in één klap op, zoals een onweer. Iets maken gaat trager dan iets vernietigen.

Tot nog toe zijn we erin geslaagd om tegelijk voorzichtig en stoutmoedig te zijn, om stap voor stap op te bouwen vanuit een incrementele ontwikkelingslogica. Het oorspronkelijke idee hadden we en al doende vonden we een weg. Het was een vrij rustig traject. De geschiedenis is

echter vaak het toneel van veel lawaai en woede. Dus...

Dus, zoals beloofd, laat ik het woord aan jullie... Zijn er vragen?

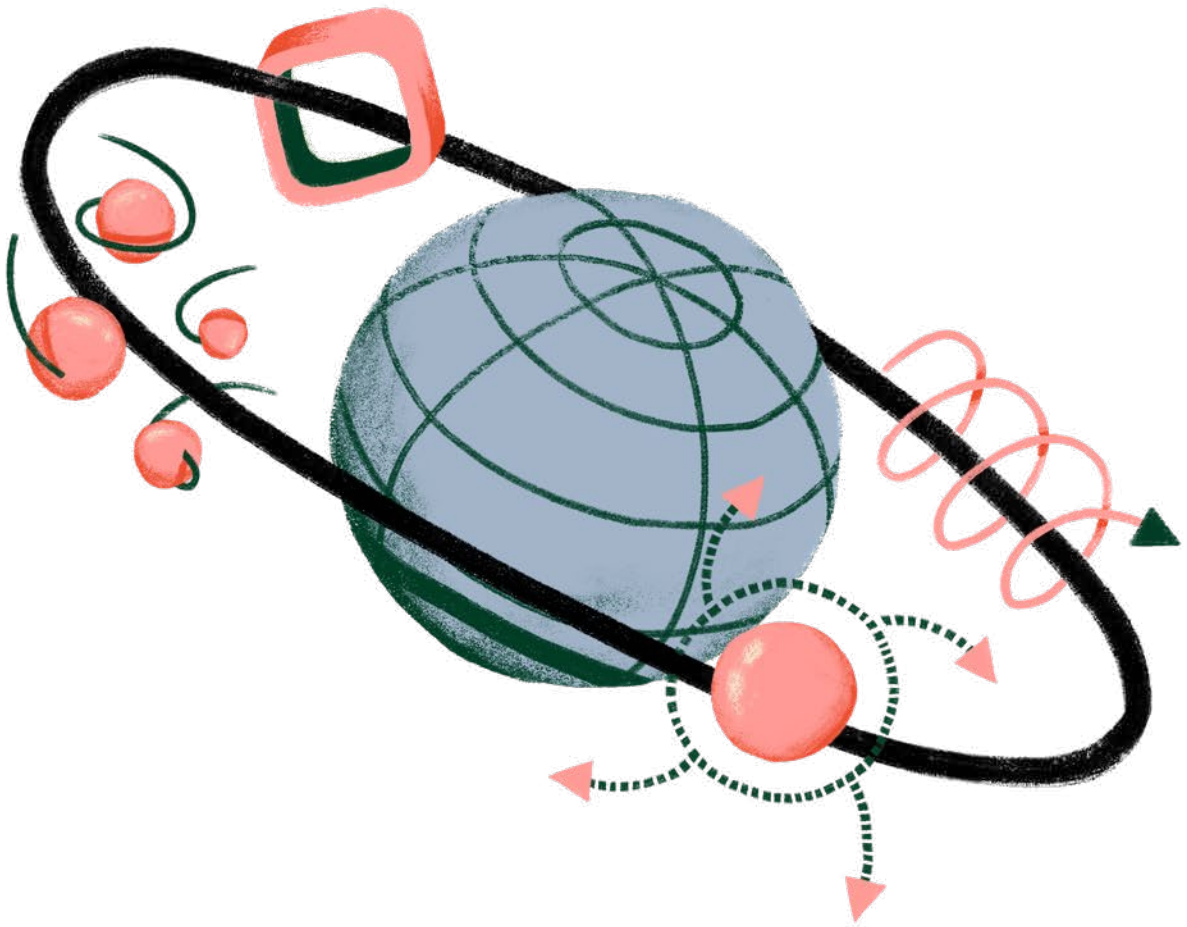
- Ja, hier...: waar zijn de formulieren om een visum aan te vragen?



”De revolutie komt per fiets”



Julos Beaucarne



CYCLOÏKONOMOS

OF DE UIT TE VINDEN PLANEET

De verschillende scenario's vertonen allemaal vooruitgang op het gebied van circulariteit in de economie. Maar geen enkele ervan lijkt evenwichtig. Zelfs Sustinerium, de meest innovatieve en inclusieve samenleving, is er niet zeker van dat ze zich correct kan ontplooiën. Vooral omdat het niet duidelijk is hoe de betrekkingen met andere landen zullen verlopen.

Geeft dit niet aan dat de ontwikkeling van de circulaire economie alleen mogelijk is binnen een systeem dat volledig circulair is?

De circulaire economie zou moeten samengaan met een politiek en sociaal systeem dat zorgt voor een regeneratie van ideeën en leiders, een creolisering van waardesystemen, voorstellingen en overtuigingen, en een systeem van relaties waarin meningsverschillen bronnen van alternatieven zouden zijn in plaats van uit te monden in conflicten...

Deze verschillende plannen zouden dan in elkaar haken om een nieuwe constellatie te vormen, een planeet op zich.

“Eens zal er de planeet Cycloïkonomos zijn, waar ...”

III. EN NU... VRAGEN VOOR VANDAAG

We werken scenario's uit om ons voor te bereiden op de toekomst. Nu komt het erop aan om van hieruit aandachtspunten en vragen te identificeren die kunnen bijdragen tot de ontwikkeling van een meer circulaire economie en een betere arbeidskwaliteit.

Om te leren uit deze verhalen, gaan we te werk in drie stappen:

- Eerst wijzen we op enkele specifieke kenmerken en vergelijken we ze onderling.
- Vervolgens verkennen en verduidelijken we de dynamiek die ze gemeenschappelijk hebben.
- Van daaruit, tot slot, formuleren we vragen die we collectief kunnen bespreken.

1. VERGELIJKING

Elk scenario heeft zijn eigen dynamiek en kenmerken. We kunnen daarin zien welke elementen de evolutie naar een samenleving die bevorderlijk is voor de circulaire economie en de bijhorende arbeidsmarkt, voeden of net belemmeren.

Om de reflectie op onze eigen samenleving te stimuleren, kunnen we deze kenmerken van de ontwikkeling identificeren en vervolgens de verhalen vergelijken op basis van enkele beslissende criteria.

OPVALLENDE KENMERKEN

In **Frogcity** verhindert een vicieuze cirkel een goede ontwikkeling van de economie en de samenleving, waardoor ze in een impasse geraken. Dat is hoofdzakelijk toe te schrijven aan het feit dat er geen coördinatie of sterk politiek leiderschap is, geen centrale actor die aanzet tot verandering.

Om preciezer te zijn: er heerst een positieve dynamiek die gelinkt is aan het goede niveau van geschoolde arbeidskrachten, onderwijs of erkende opleidingen, en technologische innovatie.

Anderzijds is er ook een negatieve dynamiek die gekoppeld is aan de verkokering: een silosysteem, zowel in de organisatie als in het denken; gebrek aan verbinding; sociale polarisatie tussen zij die hebben/niet hebben, en politieke polarisatie; gebrek aan werk voor kortgeschoolden; migratie van talent...

In **C.hUh.B.A.** luidt de belangrijkste les: hoe veerkrachtiger je bent, hoe makkelijker het leven zal zijn.

Overheden spelen een doorslaggevende rol bij het vergroten van deze veerkracht door in te zetten op een aantal sleutelgebieden: essentiële scholing, gezondheid, huisvesting en voeding. Het opwaarderen van basisvaardigheden maakt het mogelijk om zowel individueel als collectief

minder afhankelijk te zijn van technologieën.

Het scenario laat ook zien dat er tools en mechanismen moeten worden ontwikkeld om te anticiperen en antwoorden te bedenken op gevaarlijke situaties zoals tekorten. In dit perspectief staat de ontwikkeling van logistieke capaciteiten centraal.

In **Circular Symphony** stelt het scenario dat circulariteit een algemene manier van leven is, en niet enkel een dimensie van het leven is.

De ontwikkeling van deze circulariteit is het resultaat van een politiek voluntarisme dat ontstaan is als reactie op een externe schok: een klimaat- en sociaal pact, een belastinghervorming, een bestuurlijke evolutie, de invoering van het 4R-model - reduce, reuse, repair, rethink -, de begeleiding van een verandering in de businessmodellen en een sterk engagement voor de publieke en sociale economie.

In **Sustinerium** schetst het scenario een situatie waarbij we van circulariteit in een beperkt systeem zijn overgestapt naar een globaal circulair systeem.

Het scenario gaf geen details over deze transitie, die nog steeds een 'black box' is. Maar zeker is dat twee elementen bepalend zijn voor de verandering: opleiding, een centrale hefboom, én het normatieve kader, of dat nu het Europese wetgevende kader is of het VN-kader van de SDG's.

Andere belangrijke elementen zijn: beschikbaarheid van grondstoffen en ruimtelijke ordening, waarvan welzijn en welvaart afhankelijk zijn; gebruik van een drievoudige boekhouding; logica van (actief) bijdragen, die kan worden gestimuleerd door proefprojecten en nudging; bedrijf als hefboom voor verandering; een reële talentenontwikkeling, die verder gaat dan alleen maar afstuderen.

EEN SCALA AAN ANTWOORDEN

Maar alle scenario's doen ook uitspraken over gemeenschappelijke punten, elk op hun eigen manier. En we kunnen ze vergelijken...

Welke arbeidsstructuur?

Frogcity	Wedloop om privérijkdome en winst te maximaliseren.
C.hUh.B.A.	Arbeid gedomineerd door de recyclagenijverheid in grote ondernemingen en daarnaast het belang van zelfvoorzienende activiteiten; overwicht van de omstandigheden.
Circular Symphony	Belang van jobs bij de overheid in welzijns- en sociale diensten, complementair aan kmo's.
Sustinerium	Overwicht van coöperaties, mobiliteit van werkenden/intrapreneurs in diverse projecten.

Wat betekent arbeid?

Frogcity	Iedereen werkt om succesvol te zijn en daarvoor erkenning te krijgen.
C.hUh.B.A.	Om te overleven.
Circular Symphony	Om bij te dragen aan een systeem dat voor iedereen zorgt.
Sustinerium	Omdat het stimuleert tot zelfontplooiing en voordelig is voor iedereen.

Welke positie nemen instellingen in?

Frogcity	Instellingen zijn enkel reactief en stellen persoonlijke en financiële belangen voorop.
C.hUh.B.A.	Ze mikken op maximale werkgelegenheid en een minimum aan verzet.
Circular Symphony	De overheid is sterk beschermend, regulerend, omdat ze kan steunen op de toenadering van werkgevers- en vakbondsorganisaties.
Sustinerium	Democratische vertegenwoordiging is gekoppeld aan burgerparticipatie, via platformen en coöperaties.

Hoe zit het met de ontwikkeling van werknemers?

Frogcity	Grote bedrijven, in handen van buitenlands kapitaal, besteden aandacht aan werknemers voor zover dat nuttig is voor het bedrijf.
C.hUh.B.A.	Bedrijven reageren sporadisch op de noden; vooral de individuen passen zich aan en doen aan zelfeducatie.
Circular Symphony	Een cultuur en institutioneel systeem van levenslang leren.
Sustinerium	Iedere werknemer heeft op elk moment in zijn leven recht op bijscholing en doet dat om zich te ontwikkelen.

Tot welk soort inclusie leidt arbeid?

Frogcity	Grote kloof: oorlog om talent voor geschoolde mensen, maar sociale impasse voor de anderen.
C.hUh.B.A.	Combinatie van formele en informele arbeid, met weinig bescherming en veel plantrekkerij.
Circular Symphony	Recht op een minimale basisjob en een bijhorend fatsoenlijk loon.
Sustinerium	Werken is handelen: bijdragen tot de co-existentie van de meerderheid van mensen.

Gewaardeerde vaardigheden?

Frogcity	Technische talenten die nuttig zijn voor grote bedrijven worden gewaardeerd; vele andere talenten emigreren.
C.hUh.B.A.	Praktische en ambachtelijke knowhow.
Circular Symphony	Technische en algemene kennis, verdeeld over verschillende soorten arbeidsprofielen.
Sustinerium	Technische, sociale en creatieve kennis, ontwikkeld door alle individuen.

En welke opleidingen?

Frogcity	Professionele opleidingen door bedrijven.
C.hUh.B.A.	Publieke opleidingen, afgestemd op technische beroepen ten koste van onderzoek en reflectie.
Circular Symphony	Publieke, brede opleidingen, inclusief cultuur, met inbegrip van peer-to-peer learning. T-benadering.
Sustinerium	Systeem van continue algemene bijscholing, met betrokkenheid van alle actoren. C-benadering.

Welke vorm van participatie?

Frogcity	Geen gemeenschappelijke wereld, tot een blokkering optreedt en een 'hoogmis van participatie' een mogelijke uitweg biedt.
C.hUh.B.A.	Buurtgemeenschap.
Circular Symphony	Aanzienlijke participatie, als aanvulling op overheidstussenkomst.
Sustinerium	De bijdrage overstijgt de participatie en is overal bepalend voor het hele systeem; een faciliterende overheid.

Ruimte voor innovatie?

Frogcity	Belemmerd: wel R&D, maar geen toepassing. Reproductie, maar geen paradigmashift. Geleidelijk uitdovend.
C.hUh.B.A.	Lowtechoplossingen, terugkeer en heruitvinden van oude technieken en praktijken zoals soberheid, behoud en aanpassing.
Circular Symphony	Aanzienlijke innovatie, maar een gebrek aan investeringen en veralgemening.
Sustinerium	Systemisch en permanent.

Vorm van solidariteit?

Frogcity	Zwak, tribaal.
C.hUh.B.A.	Buurtsolidariteit. Allianties.
Circular Symphony	Belangrijk, gesteund door de overheid.
Sustinerium	Interconnectie en integratie.

Welke banden?

Frogcity	Commercieel en productief. Weinig burgersamenleving en dialoog. Maar nijpende tekorten, die een crisismobilisatie veroorzaken.
C.hUh.B.A.	Zelfhulp, onderling leren. Wederzijds gebruik.
Circular Symphony	Medewerking, alliantie.
Sustinerium	Samenwerking, alliantie.

Welke spanningen?

Frogcity	Dualisering en polarisatie, vervreemding tussen groepen, wijken en klassen tot het breekpunt bereikt is. Tegenspoed.
C.hUh.B.A.	Dualisering, daarna ontwikkeling van zelfhulp- en alliantieweefsel; halfslachtige vrede.
Circular Symphony	Beheerde spanning, in een opbouwend perspectief.
Sustinerium	Laag spanningsniveau, maar geen zicht op interne andere meningen ('dissidentie') rond waarden of risico's bij buitenlandse relaties.

Wat met de sociale mobiliteit?

Frogcity	Gevoel van impasse, gericht op populisme. Geen algemeen toegankelijk onderwijs.
C.hUh.B.A.	Sociale impasse, maar vooruitgang inzake autonomie, en een rijker gevuld persoonlijk leven.
Circular Symphony	Mobiliteit is mogelijk, dankzij een breed en doeltreffend opleidingssysteem.
Sustinerium	Staat centraal door participatie.

Welke dynamiek?

Frogcity	Patstelling, impasse. Compensatie in plaats van anticipatie. Aandacht voor een schakel in de keten, zonder aandacht voor de keten.
C.hUh.B.A.	Impuls, blokkering en aanpassing: veerkracht van onderuit.
Circular Symphony	Beperkt door gebrek aan investeringen en nieuwe economische modellen.
Sustinerium	Enthousiast, vrij en geïnspireerd.

Welk bestuur?

Frogcity	Gebrek aan coördinatie.
C.hUh.B.A.	Verdeeld: staatsdirigisme, maar belang van informele sturing die eraan ontsnapt.
Circular Symphony	Complementariteit georganiseerd door de overheid.
Sustinerium	Zelfgeorganiseerde complementariteit.

In een slogan?

Frogcity	Egosysteem
C.hUh.B.A.	Back to basics
Circular Symphony	Minder materialistisch, meer verbonden
Sustinerium	Goed leven

2. DYNAMIEK

Als we de verhalen als een geheel bekijken in plaats van afzonderlijk, komen twee elementen naar voren. Het eerste element is het verband tussen de verschuiving naar meer circulariteit en vier noodzakelijke voorwaarden.

- Een: de nood aan een **omslag in het denken**, in het bijzonder een verandering in de opvatting van welzijn, en de vraag hoe deze omslag tot stand kan worden gebracht.
- Twee: de nood aan **sterk leiderschap**. Leiders verschillen van scenario tot scenario, en kunnen zelfs een geheel van actoren zijn in plaats van één bepaalde leider. Maar de behoefte is constant, gekoppeld aan een gevoel van urgentie.
- Drie: de nood aan een **routekaart**. Hoewel er consensus kan zijn over de doelstelling(en), zijn er verschillende wegen, verschillende stappen en maatregelen.
- Vier: het belang van **interdisciplinariteit**, die verder gaat dan loutere coördinatie.

Bovendien kwamen bij de besprekingen over deze voorwaarden drie convergenties naar voren.

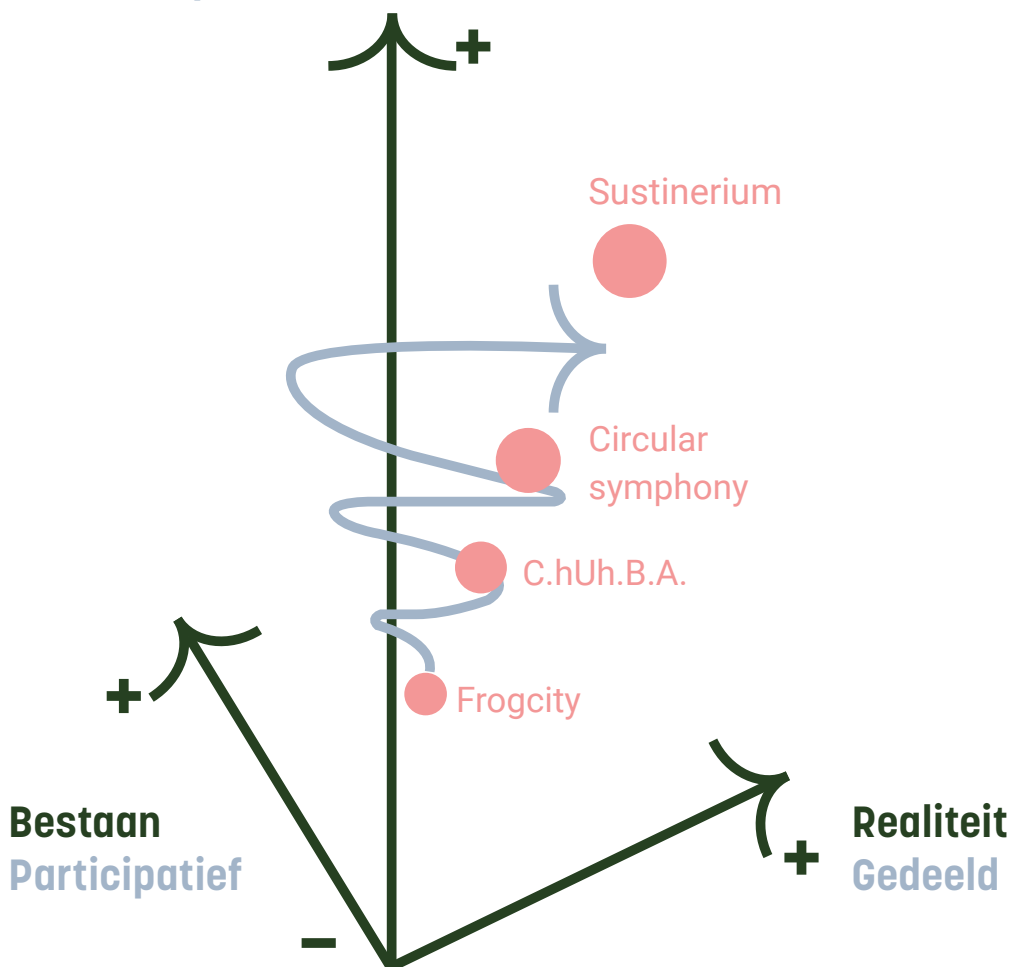
- Ten eerste is het de vraag of er op korte termijn leiderschap, een gemeenschappelijk doel en een bottom-up beweging kunnen ontstaan om het veranderingsproces op gang te brengen. Er is duidelijk een groeiend verlangen naar verandering onder de bevolking. En er zijn vandaag

ook elementen die bevorderlijk zijn voor sommige positieve ontwikkelingen die in de verschillende scenario's opduiken: we vinden 'toekomstcapsules' in het heden. Maar zonder een problem owner zal er geen systeemverandering zijn.

- Verder is er nood aan positieve visualisatie en een collectief veranderingsverhaal: we zien wat er ontbreekt, afschrikt, we voelen het lock-in-effect, maar we zien nog geen massale uitbreiding van de soberheids- en circulariteitslogica, noch hoe we kunnen verlangen om minder verlangens te hebben, of andere verlangens...
- Tot slot is er het cruciale aspect van de Europese Unie en het probleem van de kloof tussen de op dit niveau genomen beslissingen en het dagelijks leven.

Een tweede element is de evolutionaire logica die de vier scenario's met elkaar verbindt: Frogcity, C.hUh.B.A., Circular Symphony en Sustinerium zijn samenlevingen waar circulariteit steeds meer ruimte krijgt, die steeds nauwer verbonden, dynamischer, ruimer, opener en 'broederlijker' zijn. Dit laat zich zowel zien in de realiteit zelf - waar wat gezien en gehoord wordt door iedereen kan gedeeld worden - als in de representatie ervan, die heel multidisciplinair is, en in de manier waarop het bestaan beleefd wordt, namelijk heel participatief. Dit staat natuurlijk niet los van de gekozen werkwijze voor de uitwerking van de scenario's, namelijk aan de hand van de structurende assen. Echter naarmate het verkenningswerk vorderde, is er geleidelijk een bijna organische logica ontstaan. Visueel gezien passen de scenario's in een spiraal van vooruitgang.

Representatie Multidisciplinair



Hoe kunnen we, aansluitend op dit schema, de progressie tussen deze samenlevingen nauwkeuriger begrijpen? Wat zijn de variabelen of dimensies van vooruitgang? Wat zijn de transitieleuners?

3. NAAR EEN MEER CIRCULAIRE SAMENLEVING

Om de sleutels tot een meer circulaire samenleving te identificeren, en zo stof tot nadenken te geven over het vermogen tot vooruitgang van onze eigen samenleving, kijken we best naar het scenario van Sustinerium. Tijdens de gesprekken wekte dit scenario heel wat enthousiasme op. Voor het thema dat wij aankaarten, is het immers een bijzonder inspirerend samenlevingsmodel.

We kunnen twee dingen proberen. Eerst de meest opvallende kenmerken van dit model specificeren om het te schetsen en als wat we een 'wenselijke samenleving' zouden kunnen noemen. Vervolgens vragen we identificeren die Sustinerium ons aanmoedigt om te stellen als we van onze huidige samenleving een meer circulaire samenleving willen maken.

3.1. EEN WENSELIJKE SAMENLEVING

Een wenselijke samenleving kan worden geschetst vanuit Sustinerium. Centraal daarin staan drie complementaire en systematisch op elkaar inwerkende begrippen: het is een verbonden, fluïde samenleving die doordrongen is van een brede redelijkheid.

Verbondenheid

Zoals we hebben gezien, sluiten de scenario's aan op de vooruitgang die gekoppeld is aan het niveau van verbinding. Dat kan worden uitgediept door het begrip 'verbondenheid', dat verder gaat dan de gebruikelijke notie van 'verbinding'.

'Verbondenheid', zoals ontwikkeld door de socioloog Bolle de Bal¹²², heeft een dubbele betekenis: het is de handeling van het (zich) verbinden en het resultaat van die handeling. Bij verbondenheid gaat het altijd over personen (we kunnen dus spreken van verbinding, maar niet van verbondenheid tussen voorwerpen). Het kan gaan om een verbinding tussen personen onderling, maar ook tussen mensen en niet-mensen, al dan niet natuurlijk. Het kan gaan om directe of indirecte banden, via instellingen, reële of symbolische voorzieningen. Verbondenheid kan ook betrekking hebben op verschillende dimensies van eenzelfde persoon, of verschillende groepen.

Meer in het bijzonder lijkt Sustinerium een verbonden maatschappij te zijn, in die zin dat mensen worden opgenomen in een systeem van uiteenlopende en 'vruchtbare', betekenisvolle verbindingen. Ter vergelijking: in onze samenleving zijn we nauw aan elkaar gelinkt - we zijn sterk geconnecteerd - maar de betrokkenheid is weinig divers en weinig 'vruchtbaar'. Zo woont bijna de helft van de Belgen alleen of in een eenoudergezin¹²³, en de meeste stadsmensen hebben geen concrete band met de natuur. Onze banden verhinderen noch individueel onbehagen, noch de collectieve vernietiging van de planeet.

De verbondenheid van Sustinerium is de voorwaarde van de twee andere kenmerken.

Een 'fluïde' samenleving

Een eeuw geleden leefden de meeste mensen in dorpen, religieuze gemeenschappen hielden hen bijeen, woningen verenigden vaak meerdere generaties, broers en zussen waren talrijk en echtscheidingen zeldzaam. Stefan Zweig kwalificeert de traditionele samenleving als 'solide'¹²⁴. Deze sociologische structuur bestond ook nog na de oorlog, maar is daarna verdwenen. Zygmunt Bauman beschouwt de samenleving aan het einde van de twintigste eeuw als 'liquide'¹²⁵. Door de kwaliteit van haar banden en relaties overstijgt Sustinerium de vloeibare samenleving: ze is 'steviger', zonder terug te keren naar de starre vorm van weleer. Het lijkt eerder een fluïde maatschappij, waarin mensen

de wens en de middelen hebben om te bewegen en zich te ontwikkelen. De banden met anderen zijn hierbij doorslaggevend: onze verwanten, burens en collega's zijn stimulansen, partners en steunpilaren. In de maatschappij moet je om te durven, net als in de bergen, vertrouwen op de stevigheid van het touw dat je verzekert en op de persoon die het vasthoudt.

Een meer precieze omschrijving van deze gemeenschap vinden we bij John Dewey als hij het heeft over 'het publiek'. Het publiek is een zelfbewuste gemeenschap, die haar meervoudigheid aanvaardt en engagement en sociale productie (van actie, intelligentie...) mogelijk maakt. Dit publiek floreert in een democratie, d.w.z. wanneer aan drie voorwaarden is voldaan: individuen kunnen op verantwoorde wijze deelnemen aan de activiteiten van de groep waartoe ze behoren; groepen zetten aan tot de ontplooiing van de capaciteiten van individuen, in harmonie met het algemeen welzijn en de gemeenschappelijke belangen; de verschillende groepen gaan soepel met elkaar om en individuen zijn vrij om van de ene groep naar de andere te gaan.¹²⁶

Brede redelijkheid

Tot slot kenmerkt Sustinerium zich door het gebruik van een brede redelijkheid, die niet beperkt is tot wetenschappelijke en berekenende rationaliteit. De vragen worden immers gesteld naargelang van hun concrete, maar ook betekenisvolle en relationele dimensie. Deze redelijkheid komt overeen met het complexe denken, waar Edgar Morin voor pleitte.

Om preciezer te zijn, kunnen we de brede redelijkheid die in Sustinerium aan het werk is, begrijpen als multidimensionaal denken. Matthew Lipman beschreef dit als het denken van de 3 C's: critical thinking, creative thinking en caring thinking¹²⁷. Kritisch denken is datgene wat het mogelijk maakt in bepaalde situaties een oordeel te vellen door de legitieme criteria voor deze situaties te bevragen en ze te verbeteren. Creatief denken is de verbeelding die ons in staat stelt het nieuwe, het ongekende uit te vinden en te ontwerpen, en enig inzicht te krijgen in andere

mogelijke werelden. Tot slot betekent zorgzaam denken rekening houden met relaties, wat de mens in het middelpunt van elke reflectie plaatst en hem integreert binnen het reflectieproces zelf.

Lipman legt, net als Dewey, de nadruk op de onderzoeksgemeenschap: elke echte vooruitgang in het denken vereist dat er rekening wordt gehouden met de pluraliteit en de medewerking van iedereen.

We zien dat deze drie fundamentele kenmerken van een samenleving die bevorderlijk is voor de circulaire economie, zoals Sustinerium, in feite een samenleving definiëren die veel verder gaat dan de circulariteit van haar economie. Het is een samenleving waarin de circulaire dimensie in het algemeen centraal staat. Circulariteit is wat verbindt, wat verenigt in ruimte en tijd. Het is zowel een voorwaarde als een uiting van de kwaliteiten van democratie, welzijn en duurzaamheid van een wenselijke, te verkiezen samenleving.

3.2. VRAGEN...

Hoe kunnen we naar zo'n samenleving evolueren, ons erop voorbereiden?

Hoofdzakelijk door in de scenario's op zoek te gaan naar vragen die we ons vandaag kunnen stellen. Die vragen, en vooral de antwoorden geïnspireerd op de scenario's, zouden dan allemaal sleutels voor transitie en vooruitgang kunnen zijn...

	Algemeen	Concreet	Inzake arbeid en circulaire economie
Verbondenheid	Wat moeten we verbinden, samenhouden of scheiden?		
	Hoe een logica van stakeholders ontwikkelen?	Hoe sociale actoren aanzetten om zich te engageren in een gemeenschappelijk project en een echte alliantie, teneinde protagonisten te worden in plaats van antagonist?	Hoe voeden we het vertrouwen van sociale partners bij onderhandelingen (in het bijzonder in bepaalde sectoren)?
	Hoe collectief engagement (participatie, bijdrage, samenwerking) ontwikkelen?	Welke netwerken structureren en ondersteunen banden? Hoe bijdragen tot het belang en de mix van gemeenschappelijke en publieke plekken/ruimtes?	Hoe bijdragen tot het leren en experimenteren met samenwerking en dialoog? Op welke plekken? Met welke methode? Welke rol spelen de verschillende actoren? Consumenten en producenten? Sociale partners (en wie ze vertegenwoordigen)? Studenten en professoren? Hoe kunnen mensen, op een doeltreffende manier en zonder onnodige bemoeienis, door collectieve instellingen worden aangemoedigd om zich te willen engageren?
	Hoe de fasen verbinden (korte, middellange en lange termijn)?	Hoe de doelstellingen afstemmen en de actiemiddelen koppelen aan de verschillende termijnen?	Hoe een co-existentie organiseren van werk/opleiding/rustmomenten, in plaats van een reeks van sequenties? Hoe sociale doelstellingen nastreven op lange termijn in korte-cyclus bedrijfsmodellen?
Hoe ruimtes verbinden?	Hoe bijdragen tot het belang en de mix van gemeenschappelijke en publieke plekken/ruimtes? Hoe toe-eigening en participatie aan buurtgemeenschappen (wijk, familie, school of bedrijf...) en aan brede gemeenschappen (gewesten, federaal en op wereldvlak) op elkaar afstemmen? Hoe bekijken en beheren we immigratie? Onder welke voorwaarden?	In hoeverre ontwikkelen we gesloten, beperkte of lokale waardeketens, of open internationale waardeketens? Hoe worden interne regelgevingen afgestemd op internationale regels? Welke rol spelen mensen met een immigratieachtergrond binnen een meer circulaire arbeidsmarkt?	

	Algemeen	Concreet	Inzake arbeid en circulaire economie
'Fluide' samenleving	Wat moet worden losgemaakt?		
	Hoe een/de transitie bedenken, stimuleren en beheren?	<p>Hoe identificeren van nieuwe sociale problemen ten gevolge van evoluties?</p> <p>Hoe projecten, ondernemingen en organisaties betrekken bij een 'Fluide' dynamiek?</p>	<p>Wat zijn nieuwe, duurzame bedrijfsmodellen en hoe ze ontwikkelen?</p> <p>Hoe beheren van decompositie/recompositie en het ontstaan van nieuwe bedrijfs-sectoren?</p> <p>Wat zijn juridische bedrijfs-/projectvormen die participatie/bijdrage en duurzaamheid bevorderen en in balans brengen?</p> <p>Heeft 'universal basic employment' een plaats in een 'fluide' samenleving? Zo ja, hoe?</p>
	Hoe organiseren van de complementariteit van actoren en competenties?	<p>Hoe democratische participatie aanpassen aan 'fluiditeit'? Wat zijn de nieuwe plekken en de nieuwe vormen?</p> <p>Wat zijn de essentiële taken van een overheid die aangepast is aan deze 'fluide' samenleving, en hoe passen ze bij de taken van andere actoren?</p> <p>Hoe ontwikkelen van eerlijke, efficiënte en doelmatige Publiek Private Partnerschappen (PPS)?</p>	<p>Welke rol speelt de overheid in een meer circulaire economie? In het bijzonder wat betreft het beheer van hulpbronnen?</p> <p>Hoe vervlechten van zelfstandigen/intrapreneurs, kmo's en grote bedrijven? Lokale actoren en zij die ontstaan voor concurrentie? Publieke en private, commerciële en niet-commerciële actoren?</p> <p>Op welk(e) criterium (criteria) kunnen remuneratieniveaus en -verschillen steunen?</p> <p>Welke vorm van 'cobotassistentie': hoe arbeid verdelen tussen mensen en machines? Hoe digitale vooruitgang gebruiken voor een meer inclusieve arbeidsmarkt?</p> <p>Hoe de arbeidstijd verdelen?</p>
Hoe de transitie financieren?	Hoe overstappen van publieke naar private financiering?	<p>Welke taxshift draagt bij tot een duurzame, circulaire economie?</p> <p>Hoe innovatiestimuli concentreren op inclusieve, circulaire innovatie?</p>	

	Algemeen	Concreet	Inzake arbeid en circulaire economie
Brede redelijkheid	Hoe het denken bevrijden?		
	Hoe overstappen van conflictdenken naar dynamisch en complementair denken?	Hoe diversiteit benutten? Hoe de belangen op 1 lijn brengen en het vertrouwen in de gemeenschappelijke weg ontwikkelen?	Hoe implementeren van diversiteit in organisaties? Hoe diversiteit, (on)gelijkheid en rechtvaardigheid in organisaties structureren?
	Hoe overstappen van vakgericht denken naar multi- en interdisciplinair denken?	Hoe de verschillende vormen van intelligentie en kennis benutten en ontwikkelen?	Hoe kunnen circulaire (maak-) beroepen een constitutief element worden in de kenniseconomie? Hoe elk individu stimuleren om een breed spectrum van kennis, knowhow en maatschappelijke vaardigheden te verwerven? Hoe autonome praktijken herstellen, en de schadelijke hiërarchie tussen intellectueel-conceptueel/manueel-technisch overstijgen?
Hoe ontwikkelen van een lerende samenleving, die steunt op het verleden, zich aanpast aan het heden en denkt aan de toekomst?	Hoe een evaluatie en reflectie op lange termijn integreren in collectieve actie? Welke indicatoren hebben we nodig? Om wat te meten? Hoe?	Welke samenstelling, autoriteit en werking voor de wetenschappelijke raad voor toekomstonderzoek en oriëntatie? Hoe vormgeven aan innovaties en R&D, die afgestemd zijn op de diverse maatschappelijke, technische en wetenschappelijke uitdagingen?	

Al deze vragen kunnen het uitgangspunt vormen voor een breed maatschappelijk debat. Maar tegelijk kan iedereen ze gebruiken als stof tot nadenken in de professionele, vriendschappelijke en privésfeer.

IV. CONCLUSIE

TOT SLOT RIJZEN ER MINSTENS TWEE VRAGEN

Eerst en vooral: wat kunnen we leren van deze oefening?

De eerste les is misschien het belang van de oefening op zich. Zes dagen lang hebben een dertigtal mensen samengewerkt om zich voor te stellen hoe de toekomst eruit zou kunnen zien. Niet op een luchthartige of fantasierijke manier, maar integendeel erg nauwgezet: door historische krachten en technologische, sociale en psychologische tendensen te identificeren, door hun kennis en ervaring te delen, door enkele regels van verhaalvertelling te hanteren. Uiteindelijk beschikken we nu over consistente en geloofwaardige, verhelderende en stimulerende verhalen.

Vandaag is het zeker dat de deelname van individuen aan het collectieve leven verzwakt is. Het is niet ondenkbaar dat we misschien nog enigszins wel verbeelding hebben, maar alleszins onvoldoende verbeeldingskracht, ideeën over mogelijke en wenselijke werelden. Ons project bewijst dat dit niet noodlottig hoeft te zijn: mensen kunnen zich wel degelijk engageren voor een collectief project, er vrijwillig tientallen uren aan besteden en daarvoor deze verbeeldingskracht leveren. Kortetermijndenken en technocratische bekrompenheid zijn niet onvermijdelijk.

Een tweede les ligt bij de inhoud van de scenario's. Uit de vergelijking van de vier scenario's is een logica van vooruitgang naar voren gekomen. Daaruit is gebleken dat de samenleving die het meest bevorderlijk is voor de ontwikkeling van de circulaire economie, ook de meest verbonden en de meest vloeiende samenleving is, die tegelijk ook de verschillende capaciteiten van elk individu en de verschillende facetten van onze redelijkheid het meest integreert. We zijn niet alleen rationele, berekenende dieren, maar ook – en vooral – redelijke wezens, met een geest die leeft door zorgzaamheid voor anderen en door vindingrijkheid. In alle scenario's draait het bij

sociale vooruitgang uiteindelijk om de volgende drie elementen: meer verbinding, flexibiliteit en openheid. Omgekeerd waren de negatieve elementen in de scenario's over het algemeen toe te schrijven aan koudwatervrees, een sclerose van het vermogen tot vertrouwen en innovatie. De minst bevorderlijke samenleving is dus de meest verstarde: een karikatuur van onszelf waarvan de impasse de urgentie uitschreeuwt.

Vervolgens: wat kunnen we hier nu mee doen?

Het meest oprechte antwoord is wellicht: “we weten het niet...”, want er is geen handleiding voor dit soort werk. Bestaande en herhaalde ervaringen met strategieën op basis van scenario's geven aan dat er meerdere follow-upkansen zijn.

De eerste is bestuiving. Op de laatste dag vroegen we ons af hoe iedereen de scenario's concreet zou kunnen gebruiken in zijn eigen sector, zijn eigen vakgebied, vanuit zijn professionele context of als burger. Zonder in te gaan op de specifieke verbintenissen van ieder van ons, bleek het gebruik mogelijk in de benadering van klanten of prospecten, in het onderwijs of in het kader van levenslang leren, mits omzetting in verschillende formats en verschillende media...

De tweede is de oefening voortzetten. Een verhaal heeft de wereld nog nooit veranderd, maar het kan wel een beginpunt zijn. De scenario's zijn dus ernstig te nemen.

Het zal ook interessant zijn om de ‘robuustheid’ van deze scenario's te testen door de evolutie van de werkelijkheid te observeren. Hebben we dat goed gezien of niet? Op welke punten? Kunnen we bepaalde ideeën extrapoleren? Het is ook interessant om de toekomstbeelden mee te nemen tijdens reflectiemomenten ter voorbereiding van beslissingen die we, elk in ons eigen gebied, zullen moeten nemen. En tot slot is het ook interessant om de draad weer op te pakken waar we hem hebben achtergelaten. In het bijzonder deze van het meest succesvolle en positieve scenario. Want hoewel doemdenkers van allerlei slag grossieren in scenario's voor ineenstorting en

andere catastrofes, is de verbeelding van een open, vreedzame toekomst zeldzamer. Maar...

... geen enkele kathedraal, geen enkele ontdekking van een nieuw land, geen enkele grote sociale en politieke vooruitgang is geboekt, zonder dat er eerst een andere geschiedenis werd uitgevonden, dan deze die al geschreven leek...

V. BIJLAGEN

BIJLAGE 1 - DEELNEMERSLIJST VAN DE 'CREATIVE GROUP'

Hassan	Al Hilou	Strategic advisor, keynote speaker and author, CAPITAL vzw
Kris	Bachus	Onderzoeksleider Klimaat en Duurzame Ontwikkeling, HIVA - KU Leuven
Steven	Beckers	Co-founder, Lateral Thinking Factory & Circular Economy Expert, BOPRO
Karim	Bellafkih	Afdelingshoofd Waterbouwkundig Laboratorium
Ineke	De Bisschop	Attaché, VBO
Clotilde	De Meulenaere	Resource person
Geert	De Poorter	Chairman, Board of Directors, FPS Employment, Work and Social Dialogue
Tom	Dedeurwaerder	Directeur, Atelier Groot Eiland
Guy	Ethier	Senior Vice President, Umicore
Lydie	Gaudier	Coördinatrice, Cellule RISE Environnement/mobilité - FGTB
Verena	Greten	Geschäftsführende Direktorin, IAWM
Lara	Hotyat	Conseillère, Cabinet M. Willy Borsus, Ministre et Vice-Président du Gouvernement wallon
Geert	Janssens	Hoofdeconoom, ETION
Jean-Marc	Lambert	Administrateur, ABV Development
Fons	Leroy	Arbeidsmarktdeskundige
Christine	Leveque	Cluster Leader Sustainability - Europe & Central Asia, Tetra Pak
Sylvie	Meekers	Directrice générale, Inter-Environnement Wallonie
Manuel	Mengoni	Formateur, FOREM
Isabelle	Philippe	Directrice générale, Crédal
Célia	Sapart	Climate Expert and Head of Communications, CO2 Value Europe
Inge	Schroijen	Hoofdorchestrator, Mirto
Katrijn	Siebens	Facilitator Circulaire Economie, Vlaanderen Circulair @ OVAM
Bruno	Tindemans	Director general, Syntra Vlaanderen
Peter	van der Hallen	Adviseur Beleidsondersteunend Projectwerk en Onderzoek, ACV Innovatief
Patrick	Vandenbossche	Director, Agoria

Olivier	Vergeynst	Director of the Belgian Institute for sustainable IT, Founder of GreenIT Belgium.be
---------	-----------	--

Vanya	Verschoore	Coördinator, Reset.Vlaanderen
-------	------------	-------------------------------

Herman	Verwimp	Marketing and HR director, Gijbels Group
--------	---------	--

BIJLAGE 2 - 'SCENARIO PLANNING' WERKWIJZE

Wat is scenarioplanning?

Scenarioplanning is een methode om een voorstelling te maken van mogelijke en relevante toekomstomgevingen, waarmee u als organisatie of maatschappij te maken kunt krijgen. Het doel van de oefening is beter voorbereid te zijn op dit toekomstbeeld. Ze wordt gebruikt om beslissingen en acties die vandaag moeten worden genomen in een langetermijnperspectief te plaatsen. Scenario's zijn een middel om in het heden tot de best geïnformeerde en meest waardevolle beslissingen en acties te komen. Dit is het equivalent van het 'NPV-denken' ('Net Present Value') dat wordt gebruikt bij kapitaalverhogingen en investeringsplanning, om de rentabiliteit van een project te analyseren. Deze oefening had tot doel de vragen te identificeren die vandaag essentieel deel moeten uitmaken van elke strategische reflectie en/of maatschappelijk debat m.b.t. 'werken in een meer circulaire economie in België'.

Scenariodenken is - in essentie - systeemdenken, toegepast op de omgeving waarmee we worden geconfronteerd:

Het is een beproefde **multiperspectieve benadering** die sinds de jaren 1970 in talrijke contexten haar vruchten afwerpt. Deze benadering wordt enerzijds gebruikt door **organisaties**: privébedrijven (Shell, Rand Corporation, Global Business Network/GBN, etc.), publieke organisaties (Europese Commissie, Rekenkamer, Centraal Planbureau/CPB, Planbureau voor de Leefomgeving/PBL, etc.) en

NGO's (Rockefeller Foundation, WBCSD, Koning Boudewijnstichting, etc.). Anderzijds doet deze methode dienst in verschillende **situaties met meerdere stakeholders**.

Deze **multidisciplinaire methodologie** en de toepassing ervan zijn gebaseerd op zowel de wetenschap als de kunst van systeemdenken, waarbij sociologie, technologie, economie, politicologie, milieudenken, strategisch management in een VUCA-wereld, risicomangement, innovatief denken, psychologie, groepsdynamiek, creatief denken, etc. zijn geïntegreerd.

Ze heeft haar nut en waarde niet enkel bewezen in het kader van robuuste strategische planning van **organisaties**, maar ook in een zeer breed scala van **meerpartijenprocessen** waar de volgende elementen van belang zijn: gemeenschappelijke taal en beelden m.b.t. een thema en toekomstige ontwikkelingen, een gemeenschappelijk belang (common ground), afstemming rond gemeenschappelijke doelstellingen en voor deze laatste ook een substantieel en significant draagvlak.

Hoe zijn we te werk gegaan?

In een **eerste fase**, werden verkennende toekomstbeelden ontwikkeld (met als focus: 'werken in een meer circulaire economie in België - horizon 2035') om de strategische context van belang in kaart te brengen. M.a.w. "Hoe kan de context waarmee we te maken zullen hebben (en waarin beleid en strategie hun betekenis krijgen) er mogelijk uit zien?", gegeven de veeltallige interafhankelijke structurele externe ontwikkelingen van belang en de fundamentele onzekerheden die hiermee gepaard gaan. Hiermee worden beelden en taal aangereikt ten behoeve van verdere strategische reflecties en maatschappelijke debatten m.b.t. 'werken in een meer circulaire economie in België'.

In een **tweede fase** was de centrale vraag: so what? Met de ontwikkelde scenario's als strategische context (inclusief de bijbehorende kansen en bedreigingen) hebben we een onderzoek gedaan naar hun gevolgen en implicaties op verschillende

belangrijke aspecten: de betrokken stakeholders, de maatschappij als geheel, de transitie naar een circulaire economie, de aard en omvang van werken in een meer circulaire economie, de vaardigheden, opleidingen, financiering, etc. Op basis hiervan werd een reeks doorslaggevende systemische vragen geïdentificeerd als noodzakelijke ingrediënten voor toekomstige maatschappelijke debatten in België.

BIJLAGE 3 - VERDERE LECTUUR

CIRCULAR ECONOMY, THE BASICS

Schools of thought

Ellen MacArthur Foundation,
available online in English.

A brief and practical summary of the different theoretical origins that form the basis of current circular economy thinking.

The circular economy, a wealth of flows

Ken Webster, 2015, book

Related publication by the Ellen MacArthur Foundation, Towards the circular economy available online in English. Complete insights in what constitutes the circular economy and why we need to transition to it. Webster also identifies the structural shifts that will be required in this transition: resource efficiency, biomimicry, servitisation, conservation and digitisation.

The business angle of a circular economy - higher competitiveness, higher resource security and material efficiency

Walter R. Stahel, 2012,
available online in English.

In section 4 of this paper (p. 4 to 5), Stahel famously describes why human resources are different from other renewable resources: they have the capacity to innovate and perish if unused.

Vers une ecologie industrielle

Suren Erkman, 2004, book,
related presentation in English
An introduction to industrial ecology as an industrial development model that can guarantee the thriving of an industrial system in the long term.

The blue economy: 10 years - 100 innovations - 100 million jobs

Gunter Pauli, 2014, book,
all included cases accessible online.
An overview of innovations that combine environmental sustainability, financial profits and social benefits, with a focus on business rationale and industry efficiency.

EMPLOYMENT IMPACTS OF THE CIRCULAR ECONOMY

Werkgelegenheid in de circulaire economie

Kris Bachus, 2019, available online in Dutch.
Policy brief summarising circular economy implication on the (Flemish) labour market, with insights on related skills needs and opportunities for the social and solidarity economy.
Same author, last figures online in Dutch.

Impacts of circular economy policies on the labour market

Cambridge Econometrics, Trinomics and ICF,
2018, available online in English.
The benchmark report in Europe that estimates economic and employment effects of the circular economy policies in place.

De verschilmakers

Circularities & Circl, 2020, available online in Dutch. A series of interviews with people fulfilling four roles in circular businesses: director, designers, purchasers and marketeers.

Circular Jobs in Belgium: A baseline analysis of employment in the circular economy in Belgium

Circle Economy, 2019,
Available online in English, French and Dutch.
A baseline analysis of how many and what type of jobs are currently related to the circular economy in Belgium.

Jobs & skills in the circular economy: State of play and future pathways

Circle Economy, 2020,
available online in English.
An overview of how current labour market issues apply to the circular economy transition, and the challenges and opportunities that circularity presents for the labour market.

FOOD FOR THOUGHT

Waarom vuilnismannen meer verdienen dan bankiers

Rutger Bregman and Jesse Frederik, 2016,
book, related expose available online in Dutch.
An exploration as to why key workers tend to earn less than workers who add little or indirect or negative value to society; or why earnings are not always “earned”.

De circulaire economie in het perspectief van duurzame ontwikkeling

Bostyn, P. (ABVV Metaal), n.d.,
available online in Dutch.
Succinct overview of the relationship between circular economy and sustainable development, containing explanations on the limits to circular growth and the need for a social circular perspective.

New era. New plan. Europe. A fiscal strategy for an inclusive, circular economy

The Ex*Tax Project, 2016,
available online in English.
An analysis of the economic and employment impacts of a tax shift in Europe. Both GDP and employment effects are positive in every country, compared to business as usual. The paper moreover studies the impact on social and natural capital, next to said financial capital.

Een blik op de Vlaamse arbeidsmarkt in 2050

Tijdschrift van het Steunpunt Werk,
2018, available online in Dutch.
A reflection on main trends shaping the labour market, aspirations for its future and the changes needed to achieve them, horizon 2050.

No Jobs

Fons Leroy, 2018, book, related
interview available in Dutch.
A nuanced and optimistic vision of the labour market in 2050, with a focus on meaningful work, flexible careers and lifelong learning, and how robotisation can play a role in this.

Promoting a just transition to an inclusive circular economy

Patrick Schroder, 2019, available online in English. An argumentation to embed circular economy policy in social protection policy to avoid adverse impacts of the circular transition on the global workforce.

BIJLAGE 4 - LIJST MET VOETNOTEN

- 1 Ellen MacArthur Foundation. N.d. The circular economy in detail.

- 2 UNEP & International Resource Panel. 2016. Resource efficiency: Potential economic implications. Summary for policymakers.

- 3 International Resource Panel. 2017. Assessing global resource use: A systems approach to resource efficiency and pollution reduction. Report of the International Resource Panel. Nairobi, Kenya: United Nations Environment

- 4 O'Neill, D. W., Fanning, A. L., Lamb, W. F. & Steinberger, J. K. 2018. A good life for all within planetary boundaries. *Nature Sustainability*. Vol 1, pp. 88-95.

- 5 Pearce, D. W. and Turner, R. K. 1989. *Economics of Natural Resources and the Environment*.

- 6 Braungart, M., & McDonough, W. (2002). *Cradle to cradle: Remaking the way we make things*. New York: North Point Press.

- 7 Stahel, W. (2010). *The performance economy*. Hampshire: Palgrave Macmillan.

- 8 Ghisellini, P., Cialani, C. & Ulgiati, S. 2016. A review on circular economy: The expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems. *Journal of Cleaner Production*. Vol 114(7), pp. 11-32.

- 9 Saavedra, Y. M. B., Iritani, D. R., Pavan, A. L. R., & Ometto, A. R. (2018). Theoretical contribution of industrial ecology to circular economy. *Journal of Cleaner Production*, 170, 1514-1522. doi: 10.1016/j.jclepro.2017.09.260

- 10 Erkman, S. 2004. *Vers une écologie industrielle: Comment mettre en pratique le développement durable dans une société hyper industrielle*.

- 11 Pincetl, S., Bunje, P., & Holmes, T. (2012). An expanded urban metabolism method: Toward a systems approach for assessing urban energy processes and causes. *Landscape and Urban Planning*, 107(3), 193-202. doi: 10.1016/j.landurbplan.2012.06.006

- 12 Schulz, C., Hjaltadottir, R. E. & Hild, P. 2019. Practising circles: studying institutional change and circular economy practices. *Journal of Cleaner Production*. Vol 237.

- 13 Arthur, R. (Eco-Age). 2020. *Fashion's existential crisis: questioning the growth imperative*.

- 14 Moreau, V., Sahakian, M., Van Griethuysen, P. & Vuille, F. 2017. Coming full circle: Why social and institutional dimensions matter for the circular economy. *Journal of Industrial Ecology*. Vol 21(3), pp. 497-506.

- 15 Ellen MacArthur Foundation, McKinsey Centre for Business and Environment & SUN. 2015. *Growth Within: A circular economy vision for a competitive Europe*.

- 16 Bocken, M. N., De Pauw, I., Bakker, C. & Van der Grinten, B. 2016. Product design and business model strategies for a circular economy. *Journal of Industrial and Production Engineering*. Vol 33(5), pp. 308-320.
-
- 17 European Commission. 2008. Article 4, in Directive 2008/98/EC of the European Parliament and the Council of 19 November 2008 on waste and repealing certain Directives, p. 10. *Official Journal of the European Union*.
-
- 18 Circle Economy. 2017. Making sense of the circular economy: the seven key elements.
-
- 19 Kirchherr, J., Reike, D. & Hekkert, M. 2017. Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. *Resources, Conservation & Recycling*. Vol 127, 221-232.
-
- 20 Wiebe, K.S., Harsdorff, M., Montt, G., Simas, M.S. and Wood, R. 2019. Global Circular Economy Scenario in a Multiregional Input-Output Framework. *Environmental Science and Technology*. Vol 53 (11).
-
- 21 Ellen MacArthur Foundation, McKinsey Centre for Business and Environment & SUN. 2015. *Growth Within: A circular economy vision for a competitive Europe*.
-
- 22 Ottelin, J., Cetinay, H. & Behrens, P. 2020. Rebound effects may jeopardise the resource savings of circular consumption: evidence from household material footprints. *Environmental Research Letters*. Vol 15.
-
- 23 Zink, T. & Geyer, R. 2017. Circular economy rebound. *Journal of Industrial Ecology*. Vol 21, pp. 593-602.
-
- 24 Zink, T. & Geyer, R. 2017. Circular economy rebound. *Journal of Industrial Ecology*. Vol 21, pp. 593-602.
-
- 25 Figge, Frank; Thorpe, Andrea Stevenson (2019). The symbiotic rebound effect in the circular economy. *Ecological Economics*. Vol 163, pp. 61-69.
-
- 26 International Resource Panel. 2019. *Global resources outlook 2019: Natural resources for the future we want*. Nairobi: United Nations Environment.
-
- 27 Ellen MacArthur Foundation & Materials Economics. 2019. *Completing the picture: how the circular economy tackles climate change*.
-
- 28 Circle Economy & Ecofys. 2017. *Implementing the circular economy globally makes Paris targets achievable*.
-
- 29 Metabolic, Universiteit Leiden & Copper8. 2018. *Metaalvraag van de Nederlandse energietransitie: Navigeren in een complexe keten*.
-
- 30 Wiebe, K.S., Harsdorff, M., Montt, G., Simas, M. S. & Wood, R. 2019. Global Circular Economy Scenario in a Multiregional Input-Output Framework. *Environment, Science & Technology*. Vol 53, 11, 6362-6373.
-
- 31 European Commission. 2018. *Impacts of circular economy policies on the labour market*.
-
- 32 FOD Volksgezondheid, veiligheid van de voedselketen en leefmilieu. 2016. *Potentieel van de circulaire economie in België*.

- 33 Departement WSE, Afdeling Sociale Economie en Werk. 2018. Sectorstudie circulaire economie: Impact van de circulaire economie in Vlaanderen op sociale economie en de tewerkstelling van kansengroepen. HIVA, Onderzoeksinstituut voor Arbeid en Samenleving.
-
- 34 Ellen MacArthur Foundation, McKinsey Centre for Business and Environment & SUN. 2015. Growth Within: A circular economy vision for a competitive Europe.
-
- 35 FOD Volksgezondheid, veiligheid van de voedselketen en leefmilieu. 2016. Potentieel van de circulaire economie in België.
-
- 36 B.E.FIN. 2017. Étude stratégique, économie circulaire.
-
- 37 Busu, M. 2019. Adopting circular economy at the European Union level and its impact on economic growth. *Social Sciences*. Vol 8(5), p. 159.
-
- 38 Geissdoerfer, M. and Savaget, P. and Bocken, N.M.P. and Hultink, E.J. 2017. The circular economy - a new sustainability paradigm? *Journal of cleaner production*. Vol 143, pp. 757-768.
-
- 39 European Environmental Bureau (EEB). 2019. Decoupling debunked - Evidence and arguments against green growth as a sole strategy for sustainability.
-
- 40 Ward, J. D., Sutton, P. C., Werner, A. D., Costanza, R., Mohr, S. & Simmons, T. 2016. Is decoupling GDP growth from environmental impact possible? *PLoS One*. Vol 11(10).
-
- 41 Hickel, J. & Kallis, G. 2019. Is green growth possible? *New Political Economy*. Vol 25(4), pp. 469-486.
-
- 42 United Nations. N.d. The 17 goals.
-
- 43 European Commission. 2020. Circular economy action plan, for a cleaner and more competitive Europe.
-
- 44 Vlaamse Regering. 2019. Regeerakkoord Vlaamse regering 2019-2024.
-
- 45 Ghisellini, P., Cialani, C. & Ulgiati, S. 2016. A review on circular economy: the expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems. *Journal of Cleaner Production*. Vol 114, pp. 11-32.
-
- 46 Buchmann-Duck, J. & Beazly, K. F. 2020. An urgent call for circular economy advocates to acknowledge its limitations in conserving biodiversity. *Science of the Total Environment*. Vol 727.
-
- 47 VITO & Vlaanderen Circulair. 2020. Dossier Veerkracht - Enquête.
-
- 48 Circle economy. 2020. Resilience and the circular economy: Opportunities and risks.
-
- 49 Ellen MacArthur Foundation. 2019. Cities and circular economy for food.
-
- 50 Yamaguchi, S. et al. (OECD). 2018. International trade and the transition to a more resource efficient and circular economy: a concept paper.
-
- 51 Higashida, K. & Managi, S. 2014. Determinants of trade in recyclable wastes: Evidence from commodity-based trade of waste and scrap.
-
- 52 Watkins, E. et al. (Institute for European Environmental Policy). 2017. EPR in the EU Plastics Strategy and the Circular Economy: A focus on plastic packaging.

- 53 Sarkis, J. et al. 2020. Overcoming the arrogance of ignorance: Supply-chain lessons from COVID-19 for climate shocks.
-
- 54 European Commission. 2020. A new circular economy action plan for a cleaner and more competitive Europe.
-
- 55 European Commission. 2020. A European Green Deal: Striving to be the first climate-neutral continent.
-
- 56 DeBoer, J., Panwar, R., Kozak, R. & Cashore, B. 2020. Squaring the circle: Refining the competitiveness logic for the circular bioeconomy. *Forest Policy and Economics*. Vol 110.
-
- 57 Conseil Central de l'Economie. 2019. Note documentaire du secrétariat: Progrès réalisés dans le domaine de l'économie circulaire en Belgique.
-
- 58 The Ex*Tax Project. 2016. New era. New plan. Europe. A fiscal strategy for an inclusive, circular economy.
-
- 59 The summary included here is an adapted and updated text from Circle Economy. 2019. Circular Jobs in Belgium, a baseline analysis of employment in the circular economy in Belgium.
-
- 60 Collard, F. 2020. L'économie circulaire. *Courrier Hebdomadaire*. Nr 2455-2456.
-
- 61 Cabinet de Marie Christine Marghem Ministre fédérale de l'Énergie de l'Environnement et du Développement durable. 2016. Ensemble, faisons tourner l'économie en développant l'économie circulaire en Belgique.
-
- 62 RDC Environment SA. 2017. L'obsolescence programmée: politiques et mesures belges de protection du consommateur.
-
- 63 Magnette, P. & De Croo, A. 2020. Formatienota: Voor een welvarend, solidair en duurzaam België.
-
- 64 Government of the Brussels Capital Region. 2014. Gewestelijke beleidsverklaring, 2014-2019.
-
- 65 Government of the Brussels Capital Region. 2015. Stratégie 2025 pour Bruxelles: Redynamiser l'économie Bruxelloise.
-
- 66 Be circular be.brussels. 2016. Gewestelijk programma voor circulaire economie, 2016-2020.
-
- 67 Be circular be.brussels. 2019. Programme régional en économie circulaire: Évaluation mi-parcours.
-
- 68 Be gov be.brussels. 2019. Gemeenschappelijke Algemene Beleidsverklaring van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering en het Verenigd College van de Gemeenschappelijke Gemeenschapscommissie, regeerperiode 2019-2024.
-
- 69 OVAM. 2015. Stand van zaken Vlaams materialenprogramma: clusters en randvoorwaarden.
-
- 70 Flanders Department of Public Governance and the chancellery. N.d. Vision 2050: A long-term strategy for Flanders.
-
- 71 Flemish Government. 2017. Startnota Transitieprioriteit Circulaire Economie: Vlaanderen Circulair, een stuwende kracht naar een circulaire economie in Vlaanderen.
-
- 72 Département de la Compétitivité et de l'Innovation. 2014. Stratégie de spécialisation Intelligente de la Wallonie.

- 73 B.E.FIN. 2017. Étude stratégique, économie circulaire.
-
- 74 Parlement Wallon. 2019. Résolution visant à soutenir le développement de l'économie circulaire en wallonie.
-
- 75 Parlement Wallon. 2019. Rapport introductif sur l'économie circulaire en Wallonie.
-
- 76 Déclaration de politique Wallonie, 2019-2024.
-
- 77 Gouvernement Wallon. 2020. Circular Wallonia: Stratégie de déploiement de l'économie circulaire.
-
- 78 Budd, J. W. 2019. The employment relationship: Key elements, alternative frames of reference, and implications for HRM.
-
- 79 Sadri, G. & Bowen, C. R. 2011. Meeting employee requirements: Maslow's hierarchy of needs is still a reliable guide to motivating staff. *Industrial Engineer*. Vol. 43(10).
-
- 80 Boxall, P., Hutchison, A. & Wassenaar, B. 2015. How do high-involvement work processes influence employee outcomes? An examination of the mediating roles of skill utilisation and intrinsic motivation. *The International Journal of Human Resource Management*. Vol 26(13), pp. 1737-1752.
-
- 81 Budd, J. W. 2010. Theorizing work: the importance of conceptualizations of work for research and practice.
-
- 82 All data based on FOD Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg. 2020. De Belgische arbeidsmarkt in 230 tabellen: The end of the world as we know it? De stand van zaken op de Belgische arbeidsmarkt.
-
- 83 Femma. N.d. Maak onbetaald werk zichtbaar.
-
- 84 Horizontaal Overleg Vrijwilligerswerk. N.d. Vrijwilligerswerk: cijfers, omgeving en SWOT-analyse.
-
- 85 Koning Boudewijnstichting. 2015. Het vrijwilligerswerk in België: Kerncijfers.
-
- 86 Vansteenkiste, S., Sourbron, M. & Pasgang, K. 2018. Een blik op de Vlaamse arbeidsmarkt in 2050.
-
- 87 Oden, P. 2014. Samenwerkende werkgevers in arbeidspool.
-
- 88 Pesole, A., Urzi Brancati, M.C, Fernández-Macías, E., Biagi, F., González Vázquez, I. (JRC). 2018. Platform Workers in Europe: Evidence from the COLLEEM Survey.
-
- 89 Drahokoupil, J. & Fabo, B. (ETUI). 2016. The platform economy and the disruption of the employment relationship.
-
- 90 Goesaert, T. & Struyven, L. (Hiva). 2018. Zeer kortlopende jobs, een al dan niet vermeende trend op de Belgische arbeidsmarkt?
-
- 91 Bigos, M., Qaran, W., Fenger, M., Koster, F., Mascini, P. & Van der Veen, R. 2013. Review essay on labour market resilience.
-
- 92 OECD. 2020. Labour market consequences of a transition to a circular economy: A review paper. OECD Environmental Working Papers.
-
- 93 Circle Economy. 2019. Circular Jobs in Belgium, a baseline analysis of employment in the circular economy in Belgium.

- 94 Pollet, R. 2018. Go4circle ondertekent akkoord met minister Jeholet om het tekort aan arbeidskrachten te bestrijden.
-
- 95 Bachus, K. & Willeghems, G. 2018. Employment impact of the transition to a circular economy.
-
- 96 Guyet-Phung. 2019. Implications of the circular economy and digital transition on skills and green jobs in the plastics industry. *The Journal of Field Actions*. Vol 19, pp. 100-107.
-
- 97 Burger, M., Stavropoulos, S., Ramkumar, S., Dufourmont, J. & Van Oort, F. 2019. The heterogeneous skill- base of circular economy employment. *Research Policy*. Vol 48(1), pp. 248-261.
-
- 98 European Commission. 2018. Impacts of circular economy policies on the labour market.
-
- 99 HIVA. 2018. Sectorstudie Circulaire economie: Impact van de circulaire economie in Vlaanderen op de sociale economie en de tewerkstelling van kansengroepen.
-
- 100 VBO - FEB. 2016. Polarisatie van de arbeidsmarkt.
-
- 101 Green Alliance. 2016. Job quality in a circular economy.
-
- 102 Universiteit Gent, Leerstoel NN. 2018. Nationaal geluksonderzoek. Rapport: Werk.
-
- 103 Sing, S. K. & Singh, A. P. 2018. Interplay of organisational justice, psychological empowerment, organisational citizenship behaviour, and job satisfaction in the context of the circular economy. *Management Decision*.
-
- 104 Veleva, V., Bodkin, G. & Todorova, S. 2017. The need for better measurement and employee engagement to advance a circular economy: Lessons from biogen's "zero waste" journey. *Journal of Cleaner Production*. Vol 154, pp. 517-529.
-
- 105 Lanfranchi, J. & Pekovic, S. N.d. How green is my firm? Worker well-being and job involvement in environmentally-related certified firms.
-
- 106 World Economic Forum. 2020. The Future of Jobs Report 2020.
-
- 107 Hoge Raad voor de Werkgelegenheid. 2016. Digitale economie en arbeidsmarkt.
-
- 108 Arntz., M. et al. (OECD). The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries: A Comparative Analysis.
-
- 109 World Economic Forum. 2020. The Future of Jobs Report 2020.
-
- 110 Renteria, A. & Alvarez-de-los-Mozos, E. 2019. Human-robot collaboration as a new paradigm in circular economy for WEEE management. *Procedia Manufacturing*. Vol 38, pp. 375-382.
-
- 111 Grommen, S. (VRT NWS). 2018. Een kortere werkweek voor iedereen: hoe haalbaar is dat?
-
- 112 Rijksdienst voor Sociale Zekerheid (RSZ). 2020. Snelle ramingen van de tewerkstelling voor het tweede kwartaal 2020.
-
- 113 World Economic Forum. 2020. The Future of Jobs Report 2020.
-
- 114 Interviews with Frank Witlox, Stijn Baert and Francis Holderbeke with VDAB. 2020. Voorspellingen na corona.
-
- 115 NCOI. 2020. De invloed van corona op HR & de arbeidsmarkt.

- 116 Minister van Veiligheid en Binnenlandse Zaken. 2020. Belgisch Staatsblad 03.04.2020 Ed 2.
-
- 117 VOKA. 2020. HR in tijden van corona: drie bouwstenen voor werkgevers.
-
- 118 Martin, P. (2018). Crise mondiale et systèmes partisans.
-
- 119 Eurofound. (2018). Societal change and trust in institutions.
-
- 120 We can refer to the notion of learning communities, as well as the community as an existential process: Buber, M. (2018). Communauté.
-
- 121 Micro level: Welter, F. & Smallbone, D. (2006). Exploring the Role of Trust in Entrepreneurial Activity. *Entrepreneurship Theory and Practice*. Vol 30, pp 465-475
Macro level: Algan Y. & Cahuc, P. (2007). La société de défiance.
-
- 122 Bolle De Bal, M. (2003). Reliance, déliance, liance : émergence de trois notions sociologiques. *Sociétés*. 2003/2 no 80, pages 99-131. Bruxelles : De Boeck
-
- 123 Données Statbel (en ligne)
-
- 124 Zweig, S. (1996). *Le monde d'hier. Souvenirs d'un Européen*. Paris : Belfond
-
- 125 Bauman, Z. (2000). *Liquid Modernity*. Cambridge: Polity Press.
-
- 126 Dewey, J. (2008) *Le public et ses problèmes*. Paris : Gallimard, p. 242.
voir aussi Zask J. (2010)., « Le public chez Dewey : une union sociale plurielle », *Tracés. Revue de Sciences humaines*, 15 | 2008, mis en ligne le 01 décembre 2010, consulté le 14 janvier 2022. URL : <http://journals.openedition.org/traces/753> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/traces.753>
-
- 127 Lipman, M. (2003). *Thinking in Education*. Cambridge: Cambridge University Press

De **Koning Boudewijnstichting** heeft als opdracht bij te dragen tot een betere samenleving in België, in Europa en in de wereld. Ze is een actor van verandering en innovatie in dienst van het algemeen belang en van de maatschappelijke cohesie. Om een maximale impact te realiseren versterkt de Stichting de competenties van organisaties en individuen. Ze stimuleert doeltreffende filantropie bij personen en ondernemingen. De Stichting werd opgericht in 1976 toen Koning Boudewijn 25 jaar koning was.

kbs-frb.be

Abonneer u op onze e-news

goededoelen.be

Volg ons op

[Facebook](#) | [Twitter](#) | [YouTube](#) | [LinkedIn](#) | [Instagram](#)



Frogcity



C.hUb.B.A.



Circular Symphony



Sustinerium