

The role of proximity and networks for policy  
in the transformation to a  
circular economy

Martine Naber

S3186733

Economic Geography: Regional Competitiveness and Trade

Supervisor: Dr. A.E. Brouwer

Second reader: Prof. dr. D. Ballas



## Table of contents

<b>1. Introduction .....</b>	<b>5</b>
<b>2. Theoretical framework .....</b>	<b>9</b>
2.1 <i>The circular economy</i> .....	9
2.2 <i>Circular business models</i> .....	11
2.3 <i>The role of policy</i> .....	15
2.4 <i>Proximity</i> .....	17
2.5 <i>Circular networks</i> .....	20
2.6 <i>Evolutionary Economic Geography</i> .....	24
2.7 <i>Summary</i> .....	25
<b>3. Methodology.....</b>	<b>27</b>
3.1 <i>Research method</i> .....	27
3.2 <i>Data collection and analysis</i> .....	29
3.3 <i>Reliability and validity</i> .....	32
3.4 <i>Conceptual model</i> .....	33
<b>4. The role of proximity and networks in Dutch national - and EU level policy .....</b>	<b>35</b>
4.1 <i>Goals and priorities in Dutch policy</i> .....	37
4.2 <i>Relevant Dutch policy and the role of proximity and networks</i> .....	39
4.3 <i>Relevant EU policy and the role of proximity and networks</i> .....	41
4.4 <i>Summary</i> .....	44
<b>5. The view of concerned firms.....</b>	<b>46</b>
5.1 <i>Proximity and networks</i> .....	48
5.2 <i>Policy</i> .....	51
5.3 <i>Additional themes</i> .....	52
<b>Discussion .....</b>	<b>54</b>
<b>Conclusion.....</b>	<b>58</b>
<b>Bibliography.....</b>	<b>61</b>
<b>Appendices .....</b>	<b>68</b>
A: <i>Interview guide</i> .....	68
B: <i>Dutch translation of the interview guide</i> .....	69
C: <i>E-mail</i> .....	70
D: <i>Transcript interview Ron Bosch - Trezio 04-05-2020</i> .....	71

<i>E. Transcript interview Robbert de Jonge – Gispen 11-05-2020.....</i>	<i>78</i>
<i>F. Transcript interview Bas Roelofs - Circo 29-05-2020.....</i>	<i>89</i>
<i>G. Transcript interview Eileen Blackmore – House of Design 02-06-2020 .....</i>	<i>96</i>

# 1. Introduction

Over the last few decades, world population has grown increasingly fast: in the 20<sup>th</sup> century, the world population quadrupled, and GDP per capita increased by a factor of 10 while resource prices reduced by around 50 percent (Weetman, 2016). Consequently, in current times, the world has been coping with a lot of resource scarcity and environmental decay (Mao et al., 2018). Because demand exceeds supply, prices of resources like water, food and energy are highly changeable, and this has resulted in problems like hunger, poverty and poor sanitation (Weetman, 2016).

The environment we live in has always been characterized by circularity and ecological networks. Take glaciers: they melt, become water that streams in rivers and lakes, then evaporate, fall down as rain again and so on (Zuchella & Urban, 2019). However, until recently, world consumption has been dominated by a one-way model where raw materials are manufactured into goods that are sold and used. At the end of their lifetime, these goods are discarded as waste. This model does not support environmental sustainability and resource efficiency (Ghosh, 2020). Because of the global resource shortages, a change to this approach was needed. The circular economy aims to decrease consumption of natural resources and discharge environmental pollution (Mao et al., 2018). By adhering to circular principles, entrepreneurs are now causing the global economy to change as they are stepping away from the linear model both sensible in tangible and intangible resources. The circular economy thereby introduces new players and relationships into the market (Zuchella & Urban, 2019).

There are, however, some difficulties to be found in the transformation to a more circular economy. For example, the markets might be considered too futuristic, and therefore might find resistance to adaptation. Customers may not be ready to appreciate or understand CE principles. It is therefore important to have customer insight and communication with the customer, to increase the readiness conditions of the market (Zuchella & Urban, 2019). For companies that have developed new materials, it might be challenging to find customers that are willing to pay additional money and take the risk of using something new. To the company, there is a risk that the new product fails and the company loses huge amounts of money (Larsson, 2018). Networks are therefore especially important in circular enterprises, because these enterprises can almost never operate as a single entity. Circularity needs partnerships, collaboration and insights (Zuchella & Urban, 2019).

A network is one of the most powerful tools that an actor can have as a source of information, opportunities and power, but also as a bridge to other networks (Jodibauer et al., 2019). The value of networks has been growing, as the growth of the circular economy requires a shift of attention from individuals towards networks of actors, and the context in which they exist (Zuchella & Urban, 2019).

The relationship between networks and geography goes two ways (Glückler, 2007). Proximity affects the formation of networks, especially when there is hindered communication and transport technology. Also, places make a difference regarding social, material and institutional resources in certain locations (Glückler, 2007). Literature often claims that when there is more proximity between actors in a network, there will be more interaction, learning and innovation. However, proximity may also have negative impacts on innovation. In this sense, not only geographical proximity is relevant, but social-, institutional-, cognitive- and organizational proximity might also play a role (Boschma, 2005).

A research in the province of Friesland, the Netherlands, pointed out that a quite some firms would like to become more sustainable, but they associate this with a fear of not being able to generate profit anymore. This might have to do with the lack of knowledge. Firms do not know how to proceed with this CE transformation easily or are afraid it might affect their competitive position. This research has shown that firms that are already pursuing circularity principles are doing so through networks (RUG, 2019). This is in line with Gupta et al. (2019), who state that circular business models are oftentimes more networked, and that this is needed to ensure a situation that is beneficial to all stakeholders, more so than in linear business models. Firms in Friesland that did not pursue circularity were also not part of circular networks, and admit they do see a role for a network in becoming circular (RUG, 2019).

Legislators are predominantly playing an enabling role, deciding the framework within which entrepreneurs can operate (RUG, 2019). They could therefore play a role in creating awareness of customers and entrepreneurs. The circular economy is by now one of the most important ways to increase sustainability of development. The core of the circular economy depends on the implementation of circular business models by every single company (Jablonski, 2017). Many firms do realize that there are boundaries to the ecology of our existing system, but developing new ways of doing business in a more circular manner appears to still be hard (Angelis, 2018), even though there is already circular policy at both the EU level and the Dutch national level that aids to support the transformation.

The integration of circular principles requires changes in current business models with regards to products being fully reused or recycled, specific production processes with recycled materials and resources, adjusted customer habits or new target customers that are willing to buy circular, and probably more expensive products. Most business models are both linear and circular to some extent, and the challenge is to shift towards more circular business models. In this transition, public policy can play a significant role by introducing policies that are enabling and enhancing circular solutions in the economy (Jablonski, 2017).

Currently, circular business models occupy small economic niches and in order to realize true environmental benefits, policy frameworks will need to adjust to create conditions that allow circular business models to become more prominent. Policies should ensure that the full environmental cost of production and consumption are reflected in market prices, they should improve collaboration within and across value chains, ensure that existing rules and regulations are coherent, improve educational and information programs to create better understanding of (unintended) consequences of consumption choices and promote the supply and demand of circular products (OECD, 2019).

The research question of this research is the following:

*To what extent do proximities and the importance of networks play a role in the set-up of CE policy frameworks at the EU and Dutch level?*

The sub questions are the following:

- What policies currently exist at the EU and Dutch national level?
- What role do geographical-, cognitive-, social-, institutional and organizational proximity and networks have within these policies?
- What role do geographical-, cognitive-, social-, institutional and organizational proximity and networks have according to firms in the field?

An important question is when a firm can be characterized as circular. Circularity can take place on the firm level, but a firm might also be regarded circular when it operates in a network that is circular. If circularity within a network is the case, then that might lead to a more locally oriented network than a non-circular network as Sternberg (2007) proposed that local linkages are more important for entrepreneurial and innovative firms. The importance of networks and their role in proximity for the transformation to a more circular economy will be looked into, just as the importance of policy for this transformation. The relation between networks, proximity and policy will be assessed through analysis of official policy documents, as well as through the results of four semi-structured, in depth interviews.



## 2. Theoretical framework

### 2.1 The circular economy

The term circular economy (CE) was first coined by the World Economic Forum. The statement that transitioning towards a CE could create additional yields, but also significant environmental and social benefits were made (Ghosh, 2020). However, there are different takes on definitions of the CE.

The most used definition of the circular economy comes from the Ellen MacArthur Foundation (Ellen MacArthur Foundation, 2019): a circular economy goes further than the current model that focuses on take, make and dispose, as it aims for innovation that redefines products, to change to renewable energy sources and to reduce negative impacts on economic, natural and social capital (Sindakis & Theodorou, 2017). According to Mao et al. (2018), the CE is a certain stage of the economy that is trying to enclose the material flow in human socio-economic system. Ghosh (2020) states that the CE is about sharing, leasing, reusing, repairing, refurbishing and recycling to limit the leakage of resources. The implementation of this process starts at the conceptual and design stage. Stahel (2019) states that the circular economy is one that aims to rebuild capital and offers opportunities and solutions for all organizations.

Regardless the definition you start from, it may be clear that the CE goes beyond simply recycling. The definition used in this thesis is that when a product reaches what is currently seen as the end of its life, the aim is to attempt to keep the materials within the outer manufacturing limits and use them as productive as possible in order to create additional value out of it (Ghosh, 2020).

Since the rise of the CE, definitions have undergone transformations already. From the 1970s, the EU and the US started taking policy measures with regards to the environment. In that time, increasingly the terms reduce, reuse and recycle became popular. Governments were key in this process by regulations, and businesses had no choice but to follow. These measures were predominantly focused on the output side (Reike et al., 2018). In this period, the term CE came around for the first time. From the 1990s onward, stronger integration was found among prevention and output focused measures. In this period, CE 2.0 gained attention with a more spoken focus on pollution prevention, efficiency gains and reputation gains. Then, from 2010 onwards, threats were seen to the survival of humankind in the light of sustainability issues that

were linked to the growth of population and resource depletion. People started to see that we cannot consume endlessly (Reike et al., 2018).

Information and knowledge spreading is of vital importance in order to support the effective functioning of circular systems. This does not only apply between firms. For circular entrepreneurs to be successful it is essential that consumers have good environmental awareness. Customers need to understand environmental issues, and how the CE can be a solution to these problems (Sindakis & Theodorou, 2017). Entrepreneurs and states are powerful actors that influence customers, and as a change in customer behavior is needed for a market transformation, entrepreneurs and states are vital to change the socio-political system (Zuchella & Urban, 2019).

Circular entrepreneurship has a different philosophy than regular entrepreneurship. It is often regarded to be more optimistic, because change is not seen as something that merely implies restrictions, but it can also mean that resources are made available through new arrangements between actors (Zuchella & Urban, 2019). Entrepreneurs that aim to set up a firm that is circular, are mostly driven by environmental reasons and the ability of future generations to live on a save planet. Of course, they also aim to make profit. The bottom line is people, planet and profit (Zuchella & Urban, 2019).

## **2.2 Circular business models**

So, among other things, drivers for the circular economy model are limited resources and the profitable opportunity to share more. In practical terms, sharing refers to recovering or reprocessing a products to resupply it after a product has served a customer (Franz et al., 2017). Proponents of the linear economy do not seem to understand that the production of some resources will eventually decline and that this makes economic growth difficult, or even impossible. Transformation to a CE requires large scale investments and change management, but also an adaption of the global economy to fit the new situation. Individuals need to be trained to prepare them to take on new roles and responsibilities (Larsson, 2018).

Terms associated with the circular economy as are described in section 2.1 like recycle, reuse and repair are not specifically new, they have been around for some time. What is new, is the increasing diversity of business models that these principles are adopted in (OECD, 2019). A business model can be regarded as a combination of the way in which a firm makes money, the values of the firm and the organization of the firm while taking into account costs and benefits (Jablonski, 2017). Circular business models are quite different to Linear Business Models; they are often limited in scale, and in many countries they do not make up for more than 5 to 10 percent of the total market (OECD, 2019). Thus now, most people work for linear firms. There are only a few jobs offered from firms that work with circular business models, and therefore little financial incentives to support this development. This might have to do with the fact that investors have not yet properly identified business opportunities of the circular economy, which makes it hard to arrange financing, as most finance is pointed towards supporting the continuation or growth of the linear economy (Larsson, 2018). But it might also have to do with the fact that banks are often quite risk averse (Nishiyama, 2007), and oftentimes investments needed for the circular economy transformation, like new materials and technologies, therefore fail to attract traditional investment funding (Demirel & Danisman, 2019).

The circular economy is by now considered to be one of the most important ways to increase sustainability of development. The core of the circular economy depends on the implementation of circular business models by every single company. Most business models are currently both linear and circular to some extent, and the challenge is to shift towards more circular business models. In this transition, public managers can play a significant role by introducing policies that are enabling and enhancing circular solutions in the economy (Jablonski, 2017).

Even though there has been considerable growth of circularity principles, there is still potential to scale up the numbers of circular business models. The principles of recycling, repairing and so on are thus relatively mature, but to increase the market penetration of these principles will take changes to current policy frameworks (OECD, 2019).

In the European Union, people have already become more willing to pay for ‘green products’, partly due to technological innovations like the internet (OECD, 2019). The goal is not to go back in time and rely on manual labour and administration again, but to involve automation and digitalization in the process.

A difficulty here might be that small scale operations may not have enough resources to invest in modern technology, and therefore they may not be competitive enough to take substantial shares in the market. If this is really the case, circular business models will possibly remain insignificant in the labour market, and therefore might not be able to compete with more inexpensive products, produced through linear processes (Larsson, 2018).

One principle that has already benefitted from digital technologies is sharing, as for example car sharing becomes much easier. However, the overall impact depends on spillover effects. If people spend the money they save by using Airbnb on additional consumption, this might offset the environmental gains (OECD, 2019).

Circular business models consist of four phases. Firstly, the design phase which focuses on making sure that the product lifecycle is prolonged and that products are repairable. Secondly, the phase of usage which is prolonged as much as possible. Thirdly, value regain: output and value added after the phase of usage. Used products can be transformed into new products or components that can be reused. Lastly, the network organization matters as well. These are activities of firms that support cooperation and coordination of circular value networks (Het Groene Brein, 2020). The adaptation of circular business models can reduce environmental pressures in different stages of the product lifecycle. Some benefits will occur in the phase of resource extraction, others in the phase of consumer usage.

In the literature, several terms have been used with regards to the CE. These terms are often referred to as the ‘so-many’ R’s. Reike et al. (2018) managed to summarize all the principles that have been used throughout the literature from most to least important, or most to least used as follows in the summation below. All of these terms can be linked to different (and sometimes multiple) stages of the product lifecycle.

Refuse refers to buying and using less products, rejecting packaging waste like shopping bags. Reduce focuses on the decrease of the production of waste. Resell and re-use are terms about bringing products back into the economy after their first use. Repair is about extending a products' lifetime by, for example, replacing parts. Refurbish refers to a situation in which the overall structure of a product remains intact, while many components are replaced or repaired, which results in the upgrading of a product. Remanufacture, recondition, reprocess or restore applies when the full structure is disassembled and replaced or repaired into something new. Repurpose is the use of discarded components for another function, creating a new product life cycle. Recycle refers to the mixing streams of products after a consumer has used the product. Recover describes a situation where the energy from waste is used for biomass or new energy. The last mentioned term is remine: taking valuable parts from disposed products (Reike et al., 2018).

Even though circular business models clearly focus on societal and environmental factors, a third important factor is financial. The new situation must also be able to achieve financial reliability for firms. This has to do with cash flows and risk. There is currently not enough data available to ensure the stability of cash flows when moving to circular models, and therefore they are regarded very risky. There is still a lack of success to show that circular models are able to ensure successful cooperation, and to create value and sufficient quality (Larsson, 2018).

There are two financial consequences of adhering to a circular model. Firstly, the long term preservation of scarce resources. Secondly, the cost of doing business within a circular model (Aboulamer et al., 2020). Companies and organizations often have the main goal to remain financially viable, and therefore they have an interest in maintaining the linear economy for as long as possible. The transformation now is predominantly driven by the firms that are able to gain financial benefits to becoming circular. However, most firms lack these incentives and therefore it is harder to make changes (Larsson, 2018). Circular business models create challenges and a higher investment risk. Circular business models, as opposed to Linear business models, are more difficult to design and test in the short run. As the outcome is uncertain, there is a risk in implementing circular models (Linder & Williander, 2017).

Circular business models will likely become more important and competitive as development goes on. However, if the present situation persists, it will take decades until circular business models become the norm. Cost-effectiveness needs to be reached, and this can only be achieved through volume growth. Investing in new building types and resources is needed. Implementing new systems to make resource conservation easier and less expensive can be aided by policy (Larsson, 2018).

Communication is vital in transforming the economic system to a circular economy, because the majority of people do not know how to make efficient changes. Change management is needed to lead people towards circularity and increase the number of people that join transformation efforts and leave present habits behind (Larsson, 2018). Policymakers must thus promote circular economy solutions. Because the circular economy might contribute to economic growth, creation of jobs, reducing carbon emissions and so on (Ellen MacArthur Foundation, 2019), becoming more circular is often a policy objective (Jablonski, 2017).

## 2.3 The role of policy

Currently, circular business models occupy small economic niches and in order to realize true environmental benefits, policy frameworks will need to adjust to create conditions that allow circular business models to become more prominent. Policies should ensure that the full environmental cost of production and consumption are reflected in market prices, they should improve collaboration within and across value chains, ensure that existing rules and regulations are coherent, improve educational and information programs to create better understanding of (unintended) consequences of consumption choices and promote the supply and demand of circular products (OECD, 2019).

There are two main strategies or policy interventions that can accelerate the transition towards a CE. The first focuses on fixing market and regulatory failures by introducing changes to existing legislation, the second focuses on active stimulation of market activity, using political and managerial instruments like setting targets, creating collaboration platforms and providing financial and technical support (Jablonski, 2017).

There are many barriers to transitioning to a CE, of which some could be addressed by public policymakers (Jablonski, 2017), these are listed below.

The fiscal system is not supportive enough for transitioning businesses which leads to insufficient motivation from firms. In measuring economic performance, resource efficiency measures are often ignored. Coordination between value chains and across state borders is still very difficult. Some of the existing legislation (like legislations on trade in waste) hinder circular actions. These are all problems where policy makers can play a role. However, policymakers do not have experience with the CE and there is insufficient information. That makes it hard for policymakers to create specific directions (Jablonski, 2017). Within Europe, governments have started to implement regulations towards a circular economy, but it is the private sector that needs to understand the value of circular business models (Aboulamer et al., 2020).

Oftentimes, the government has direct influence on the transition towards a circular economy, because it focuses on influencing and facilitating inhabitants' and organizations' behavior. Policy measures should be visible at the macroeconomic level, for example because energy or emissions are being spared as compared to the initial situation. However, some effects might need some time to show results: a program aimed to increase circular start-ups and innovation might only increase circular work opportunities after a couple of years (AEB, 2019).



## 2.4 Proximity

Innovation is necessary to reach an economy in which circular business models dominate. Literature often claims that when there is more proximity between actors in a network, there will be more interaction, learning and innovation. However, proximity may also have negative impacts on innovation, as too much cognitive proximity may for example decrease learning, or too much institutional proximity may create an institutional lock-in. This will be further explained in this paragraph. Not only geographical proximity is relevant, other types of proximity can also play a role (Boschma, 2005).

Cognitive proximity refers to the fact that there must be sufficient cognitive overlap for there to be useful communication. Effective learning is maximized when some cognitive distance is remained. Thus, a right balance must be found. Variation between competitors with similar capabilities stimulates new innovations, however, too much variation makes communication impossible, so similarity of activities is also important. Thus, a shared knowledge base is needed, but too much cognitive proximity may decrease learning (Boschma, 2005).

To entrepreneurial activity, cognitive proximity is important for innovation processes. As entrepreneurial firms are often of a relatively smaller size, the main goal is to avoid having too little cognitive proximity to ensure effortless communication. However, entrepreneurs are often fairly specified in one specific field, and therefore have an opportunity to find the optimum proportion of cognitive proximity (Sternberg, 2007).

Organizational proximity is important for learning to take place. Some form of common knowledge is needed to bring firms together and enable learning, but the creation of knowledge is also partly dependent on exchange. Organizational networks are vehicles that enable exchange of knowledge and they are needed to control for uncertainty within and between organizations. However, too much organizational proximity can lead to decrease of learning. Grouping people together with a certain level of cognitive proximity can be achieved through organizational networks (Boschma, 2005).

For entrepreneurial activity, organizational proximity within organizations is not the biggest issue as they have a lot of autonomy. As entrepreneurs are still small there will often be good knowledge transfer across units within the firm. However, they still need to establish strong links to other innovative actors (Sternberg, 2007).

Social proximity refers to social ties and relationships. These might affect economic outcomes. Too little social distance in relationships can decrease innovation of firms because there is too much trust involved, but too much social distance can also be harmful for learning due to lack of trust. The more embedded the relationship, the better the economic performance of a firm. This works up to a certain threshold after which networks become too closely tied (Boschma, 2005).

Social proximity influences entrepreneurial activity through the importance of trust in these firms. Entrepreneurial enterprises are more reliant on outside support than established firms are, especially when it comes to financing innovations (Sternberg, 2007).

Institutional proximity refers to institutional frameworks at the macro level. Too much institutional proximity decreases innovations as a result of institutional lock in. Too little institutional proximity can lead to a decrease of collective action and innovation because of the weak formal institutions and lack of social cohesion. There must be a balance between stability, openness and flexibility (Boschma, 2005).

For entrepreneurial activity, institutional proximity can be either enabling or constraining the effectiveness of a firm and their linkages with other actors. Institutional proximity however influences entrepreneurial activity the least, because smaller entrepreneurial firms are more flexible and better embedded in their local environment (Sternberg, 2007).

Geographical proximity refers to spatial distance between economic actors. Other forms of proximity may increase as a result of geographical proximity, but this is not necessarily the case. For example, regions can become too inward looking which can lead to highly specialized regions. A lack of openness to the world will decrease learning potentials (Boschma, 2005).

Geographical proximity is oftentimes more important to more innovative firms as being close to each other is beneficial to the innovation process. Increased geographical proximity might lead to an easier exchange of tacit knowledge between entrepreneurs. Local linkages and linkages within the region are therefore often more important for innovative firms than interregional linkages (Sternberg, 2007).

Proximity matters for circularity, as the very task of the circular economy is to create innovative components that will reduce environmental stress (Stahel, 2007). Proximity matters because networks are often locally focused, so that knowledge can circulate easier (Boschma, 2009). Proximity also matters in the sense that the location of material, social and institutional resources will be transferred among the actors (Glückler, 2007). Industrial symbiosis is the recovering of residues from one firm in order to use these for another process. This specific process in the circular economy benefits greatly from geographic proximity (Salmone et al., 2020). However, the importance of proximity for circularity goes beyond geographical proximity, and might therefore cognitive-, organizational-, social and institutional proximity also need to be considered for policy.

## 2.5 Circular networks

The network perspective views any system as a set of interrelated actors, in which the actors can represent persons, firms or countries. Networks are based on interdependence between the actors. People are brought together with a common interest, a shared value or other mutual benefits (Jodibauer et al., 2019).

Network theory looks at all systems of interactions as a network, and can therefore study the market as a network, or a set of firms as a network. A network is defined as a specific set of linkages among a defined set of actors, with the additional property that the characteristics of these linkages as a whole may be used to interpret the social behavior of the persons involved (Glückler, 2007).

A network is one of the most powerful tools that an actor can have as a source of information, opportunities and power, but also as a bridge to other networks (Jodibauer et al., 2019). The value of networks has been growing, as the growth of the circular economy requires a shift of attention from individuals towards networks of actors, and the context in which they exist (Zuchella & Urban, 2019). Networks can be linked to innovation, as firms that have strong network connections often show higher rates of innovation. This can be explained from the additional knowledge and resources that are embedded in a network relationship (Gronum et al., 2012).

The relationship between networks and geography goes two ways (Glückler, 2007).

Firstly, proximity affects the formation of networks. Space is however not a necessary cause of human interaction. There are technologies that are important to the geography of economic relations, like communications and transport technology. With regards to the communication preferences of the actors and the opportunities for mobility, a link can be established. Thus, geographical proximity is only explicitly needed if the opportunities for communication and transport are not reaching far enough (Glückler, 2007).

However, other research (Howells, 2002; Zhang et al., 2015) states that tacit knowledge cannot be directly taught and learned and is therefore domain specific. Tacit knowledge spillovers result in innovation and learning, but to achieve this geographical proximity and territorial agglomeration is needed. McCann & Oxley (2013) add to this by stating that tacit knowledge is difficult to share across long distances and therefore better transmitted in the form of meetings and face to face interactions, therefore being relatively immobile.

Secondly, place makes a difference. A local resource structure comprises the structural aspects of relationships like social capital. The location of material, social and institutional resources is also important, as these will be transferred among the actors (Glückler, 2007).

However, for knowledge to spillover, according to Boschma (2009), three processes are of interest.

Firstly, the spinoff process. This is a mechanism where through entrepreneurship, knowledge is transferred between firms. Newly formed firms exploit the knowledge of the parent firm. Spin-off firms generally have the highest survival rates. Most spin-offs locate near their parent organization, so there is geographical proximity with regards to knowledge spillovers.

Secondly, new labor can bring valuable knowledge into firms. Workers are the main carriers of knowledge, so laborers transferring from one firm to another will increase knowledge diffusion. This mostly takes places at the local level.

Thirdly, networks. These are important as within a network knowledge can efficiently circulate. Social proximity is often considered very important for network formation. Social proximity is enhanced by geographical proximity, and as such networks are often geographically localized.

These three processes however must not imply that networks are favorable for innovation, nor are local relationships by definition. There can be downsides, like becoming too inward looking or becoming too loyal to your partners and therefore having less efficient ways of production.

In the context of networks, selection refers to the formation of linkages between the members of a network. Some conditions seem to be of interest. As the linkages in a network are relations between actors, the selection is not only dependent on the external environment, but also on the decisions of the mutual members involved. Selection can thus be seen as exogenous with regards to the degree of adaptation of relationship, but also as endogenous as incentives and strategies to choose and change relations come from all parties involved. One of the key motives to engage with other firms is access to external resources and knowledge spillovers. This can increase or decrease a firms attractiveness for future alliance partners. The commitment to make a relationship invokes opportunity costs and therefor tie selection is a competitive process (Glückler, 2007).

Networks are especially important in circular enterprises, because these can almost never operate as a single entity. Circularity needs of partnerships, collaboration and insights, because it comes with great risk by bringing something new to the market that might not be wanted by the customers. The markets might be considered too futuristic, and therefore might find resistance to adaptation. Customers may not be ready to appreciate or understand CE principles. Therefore, it is therefore important to have customer insight and communication with the customer, to increase the readiness conditions of the market (Zuchella & Urban, 2019). For companies that have developed new materials, it might thus be challenging to find customers that are willing pay additional money, as it is often more expensive to manufacture a good that is durable as opposed to their quick, disposable version (Sauvé et al., 2016), and take the risk of using something new. To the company, there is a risk that the new product fails and the company loses huge amounts of money (Larsson, 2018). This relates to the importance of communication in the transformation to circular business models.

In a circular network, different actors are acting at different scalar levels. Circular economic networks are complex and therefore have to do with uncertainties that can cause problems towards coordination of the actors (Sindakis & Theodorou, 2017).

The key to a successful circular network is collaboration between all actors, fair and precise personal motivations of entrepreneurs, right business incentives and the institutional context of entrepreneurship (Zuchella & Urban, 2019). In addition, to set up a successful collaboration network in the circular economy there are three main factors that can contribute. These are soft factors, hard factors and environmental factors (Sindakis & Theodorou, 2017).

Soft factors concern relational factors like trust within the organization and investments in relationships. These can affect the quality and duration of collaborations. Soft factors can stimulate network members to invest in new processes and technologies and forgo opportunistic behaviors that impede knowledge and resource sharing (Sindakis & Theodorou, 2017). This can be related to social proximity as described by Boschma (2007). Hard factors refer to technological and managerial factors like quality of equipment, production technology and service level (Sindakis & Theodorou, 2017).

Environmental factors matter as circular ecosystems can be both geographically spread out as more concentrated (Sindakis & Theodorou, 2017). This can be loosely related to geographical proximity as described by Boschma (2007). Nevertheless, within the network change, sharing, partnering, coproduction, co-development and solidarity are relevant terms.

These terms often go together with organizational change, resulting in more regional proximity and closer decision making channels (Zuchella & Urban, 2019).

Circular firms that have been circular from the set-up of their business often operate in networks in order to compensate for their small scale, and potential lack of resources. This is not the only reason however, as they tend to believe that the CE revolves around networks. Circular ecosystems consist of partners of the value chain, associations, research institutions and even authorities can play a role (Zuchella & Urban, 2019).

For an existing firm to transform to a circular firm, it requires the set-up of a new network as well as the redesign of the collaborations that were already there. It might thus lead to the disappearance of previous collaborations (Zuchella & Urban, 2019).

New relationships can occur between firms that have a history of linkages in the network, but it is also possible for a completely new firm to enter the network. Interaction between actors is very costly. Selection of network partners has to do with the efficient allocation of networks, but they are impossible to be fully connected and there is always a limit to the capacity to which a firm can relate to another firm. A firm might yield different utilities from the established relationships (Glückler, 2007).

## 2.6 Evolutionary Economic Geography

Evolutionary Economic Geography (EEG) is a strand within Economic Geography where the emphasis is put on firm dynamics. Generalized Darwinism is at the basis of this (Fedyuninan et al., 2014). Generalized Darwinism focuses on variation, inheritance and selection in biological systems. Connecting this to evolutionary economics implies that these 3 principles also matter in economic systems (Vromen, 2007). The assumption is that there are different variations of organizational routines present in any population of firms (Fedyuninan et al., 2014).

EEG focuses on explaining present conditions by looking at the past. Present conditions are thus path-dependent and reliant on the evolution and development of routines. In EEG, spatial concentration and clustering processes are seen as evolutionary processes based on the evolution of knowledge networks in space (Fedyuninan et al., 2014). Endogenous explanations of economic development are important, and one way of looking at regional economic development is looking towards the economy as a set of interactions within a network (Glückler, 2007).

According to EEG, regional economic growth is dependent on intangible assets like tacit knowledge and institutions instead of on static cost advantages (Boschma, 2009). Specific features of the firm can drive network formation (Fedyuninan et al., 2014). Networks have played an important role in Economic Geography with regards to the formation of geographical clusters and international production systems and globalization.

However, one might ask themselves whether the come-up of circularity was really an evolution of routines, or whether it was more an exogenous shock. In this latter view, institutional economic geography might be more suitable. The institutional strand in economic geography focuses on the development of institutions: changes in economic behavior are related to changes in institutions (Martin, 2017). An exogenous shock like a sudden interest for circularity principles might impact institutions, which then again impacts the economic landscape. Policies and institutions will be discussed in chapter 3.



## 2.7 Theoretical background

So, summarizing chapter two, a circular economy focuses on keeping materials within the outer manufacturing limits when a product reaches what is currently seen as the end of its life, and use them as productive as possible in order to create additional value out of it (Ghosh, 2020). A business model can be regarded as a combination of the way in which a firm makes money, the values of the firm and the organization of the firm while taking into account costs and benefits (Jablonski, 2017). To transform to a circular economy, a shift from linear to circular business models needs to take place.

However, there are some problems that can be identified with regards to shifting to an economy that consist of (mostly) circular business models. For example, investors have not identified the business opportunities of a CE, and therefore experience a lack of financing of these initiatives (Larsson, 2018). Often times it shows that circular enterprises are not able to compete with more inexpensive linear firms, or do not have enough resources to adjust (Larsson, 2018), because it is often more expensive to manufacture a durable good rather than the disposable version of that good (Sauvé et al., 2016). When there are enough resources, it is still a challenge, as there is a higher investment risk and the outcomes are uncertain. The profitability of CBM in the short run is hard to test (Linder & Williander, 2017). Additionally, customer habits need to change (Jablonski, 2018).

To successfully shift to a more circular economy, policymakers can play an enhancing or enabling role by adjusting current policy and introducing new policy (Jablonski, 2018). OECD (2019) also states that current policy frameworks need to change. Changes are needed to achieve the factors that enable the shift to a CE. Cost effectiveness and financial reliability of CE models needs to be achieved, and this can be done through investing in new building types and resources to aid volume growth. Another essential to change is communication towards consumers and investors on how to make efficient changes (Larsson, 2018).

Policy might be able to create the conditions that circular business models needs to become more prominent by enhancing education, collaboration and coherence of regulations (OECD, 2019). One way to realize this is through fixing current market or regulatory failures, or through active stimulation of market activities (Jablonski, 2017). However, policymakers also do not have the experience, which makes it hard for them to create specific directions.

Proximity matters for circularity, as the very task of the circular economy is to create innovative components that will reduce environmental stress (Stahel, 2007). When there is more proximity between actors in a network, there will be more interaction, learning and innovation (Boschma, 2005). Innovation is necessary to enhance growth of CBM. However, the importance of proximity for circularity goes beyond geographical proximity, and therefore cognitive-, organizational-, social and institutional proximity also need to be taken into account for correct policy.

Networks are especially important in a circular economy, because circular firms carry the risk of bringing something new to the market, and benefit from collaboration (Zuchella & Urban, 2019). Proximity is important for the set-up of any network to result in learning. The importance of geographical proximity is stressed to transfer tacit knowledge (McCann & Oxley, 2013). In chapter 3, a conceptual model will be set up.

## 3. Methodology

### 3.1 Research method

The research will consist of 2 parts. Firstly, an analysis of several existing policies on waste on the Dutch and European level, that is regarded relevant for a shift to a more circular economy. Secondly, a series of in depth interviews with circular initiatives or firms that work with circular initiatives.

The policy analysis in will focus on assessing to what extent currently active policy on the EU and Dutch national level will help to achieve the broader goals that are set both nationally and internationally, based on the previously identified ‘factors of success’: geographical-, cognitive-, organizational-, social- and institutional proximity and the importance of networks. These factors will be related to the analyzed policies, the results of the in-depth interviews that will be conducted and to problems and opportunities for the circular economy.

To gather information about current CE policy on the European level and the Dutch national level, information will be analyzed from the institutions that set up the policy in the first place, like the European Commission and the National Government of the Netherlands.

The in-depth interviews will focus on the importance of proximity, networks and policy frameworks on a firm’s and the economy’s ability to work in a circular manner. Qualitative studies are a form of research where the variables remain at an ordinal or nominal level of measurement (Swanborn, 2007). Qualitative studies aim to produce contextual real-world knowledge about the behaviour or shared beliefs of a specific group of people. This way of doing research is less controlled as opposed to qualitative research, and it is more interpretative. It is, therefore, important to take a neutral stance, not only in gathering the data but also in interpreting the results (Walliman, 2011).

There are several reasons why qualitative methods are suitable for this particular research.

Firstly, qualitative methods are mostly suitable for describing and interpreting in depth insights into specific concepts and case study designs (Walliman, 2011). This fits the focus of this research on the importance of proximity, networks and the functioning of existing CE policy on different scalar levels. On the firm level, an interview is the best way to get insight in the workings of a particular policy for that firm. In qualitative research, the analysis is based on language and observations (Guest et al., 2012).

Secondly, quantitative research methods are in this case not possible because there is little to no quantitative data on the circular economy, which is why quantitative data analysis, or statistical data analysis, will not be able to generate great insight in the topic.

To gather the qualitative data that is needed in order to gain a better insight into the workings of policy in circular firm, a set of in depth, semi-structured interviews will be executed with firms that operate in the design phase of the product lifecycle, as the design phase needs to change in order to minimize the negative impact that a product can have, through the lifecycle of products. Generating a product while using minimal raw materials and while decreasing lost value embedded in these products is a challenge. Therefore, the CE transformation should be approached from the start of the lifecycle of a product (Fifield & Medkova, 2016).

Interviews are one of the most widely used methods for gaining information about peoples points of view. Interviews can be seen as sort of a guided conversation between the researcher and the respondent, and they are highly flexible (Walliman, 2011). A semi-structured format implies that the interviewer will develop a guide to the topics that are wished to be covered, or even some predefined questions. However, the interviewer is free to follow different paths of conversation or to ask the respondent to clarify and expand on certain points. This is why semi-structured interviews are particularly good tools for gaining detailed information to an open-ended research questions (Walliman, 2011). The interview guide can be found in appendix A. The questions presented in the interview guide are based on the expectations that were discussed in the theoretical framework.

A drawback of interviewing as a research method is that interviews are fairly time consuming. However, interviews are the most direct and targeted methods to gather information (Rathbun, 2008). Interviews can generate insight in individual experiences and motivations, which is something that is otherwise hard to achieve when looking into networks, as networks are very dynamic and often not well defined (Enserink et al., 2010).

### 3.2 Data collection and analysis

The first part of the analysis is the analysis of several existing policies on waste. This is important because policy can have great consequences to the (social and economic) environment. Oftentimes, there are conflicting legislations and therefore there is a chance to boost the circular economy by installing corresponding policy instruments (Stahel, 2019). This part is a desk study of secondary information as is supplemented by European organizations and the Dutch national government. For this part, policy on waste will be analyzed following three main themes: proximity, networks and the direct link to firms. Policy on waste is very important for the design phase of circularity. This phase has to adapt to decrease lost value in products and the usage of primary raw materials, and therefore the transformation to a (more) circular economy should be approached from the start of the lifecycle of a product (Fifield & Medkova, 2016). Therefore, policies on materials and waste management will be analyzed on the extent to which the different proximities and networks are present, and how this relates to firms at work in the field. The overview is not aimed to provide a complete overview, but more to give an indication of how existing policies are adapted to fit the transformation to a more circular economy.

To select the documents, two different scalar levels will be used.

For Dutch policy, the analysis is limited to the national level, and therefore regional and local policy will not be included. The documents that are analyzed are published in Dutch. The Dutch national government stresses the importance of waste in the transformation to a circular economy (Circular Ondernemen (2018), hence why the national waste programme is included. The law on environmental management is a somewhat older framework, but it is included as it recently adopted waste laws that are vital for the transformation to a circular economy (Wet Milieubeheer, 2019). The green deals are a recent national development that also include smaller parties in their agreements, these green deals are especially important to face the barriers that are still present in Dutch legislation (Ellen MacArthur Foundation, 2019a).

For European policy, the analysis is limited to the level of the European Union. This means that only policy that applies to all member states is relevant for this research. These documents that are analyzed are published in English. Three dominant policies are analyzed. Firstly, the circular economy action plan, which is regarded the most important building block

for the circular economy by the EU (European Commission, 2020b). Secondly, the REACH regulation, because the interaction between chemicals, waste and product legislation is a key aspect in the circular economy (Zero Waste Europe, 2019). Thirdly, the waste framework directive, because this brings together directives on waste, landfill, end of life and waste management (European Commission, 2020b).

Circular firms often state that circularity is something they are proud of, that it is something they would like to see increase in the currently largely linear economy. For this research, firms that are either active to help other firms to become (more) circular, or firms that are already circular themselves and aim to keep their way of doing business as circular as possible were sought. Because of the pride and belief of doing something right that is often found in circular firms, most circular firms are not hard to locate and oftentimes elaborate on their (partly) circular ways of operating on their websites, LinkedIn pages and so on.

Circular firms will be approached by calling if possible, and if not, an email will be sent explaining, among other things, the goal of the research, why the specific firm is interesting to the topic, the topics that will be discussed and the duration of the interview. When the firm agrees to cooperate, an appointment will be made for a time and date that suits the interviewee.

At the start of each interview, the interviewee will be asked whether the interview can be recorded or not. If the respondent agrees, the interview will be transcribed. Because the interviews will be done either online or via a call (due to the covid19 situation), there will be no observable non-verbal communication. Therefore, the interviews will be transcribed literally, including stuttering, laughing and so on, in an attempt to depict as much sentiment as possible. If the respondent does not agree to the interview being recorded, an alternative option will be to make notes during the interview or a summary afterwards. After the interview, the transcripts, notes or summary of the interview will be sent to the respondent. The respondent can then decide whether they agree to the information being a good representation of our conversation and of their ways of thinking. If not, they can always add, specify, or ask to remove any part of the transcript.

Following the approach described above, four firms have agreed to cooperate. Two of these firms are focused on spreading their knowledge to other firms, and the other two are circular firms themselves. The interviews were semi-structured. A set of predefined questions was followed, but there was room for follow up questions as fitted the firm or as something interesting came up. The interviews lasted between thirty minutes and one hour.

During the current still enduring COVID19 period it has proven to be difficult to find firms that are willing to cooperate in an interview. A lot of firms simply do not have the time right now, or have other things to focus on, which is completely understandable. Some firms also indicated they would be willing to help when this situation passes. However, there is simply no opportunity to do so, considering this not an ongoing research. Even though four interviews is not a lot and having more respondents would have potentially given greater insight into the situation, I am still very grateful for the respondents that did agree to participate and feel like because of the great similarities between the firms, there are still interesting insights to be drawn from the information.

To analyze the information from the interviews, thematic analysis was used on the transcripts, using the same main themes as were used on the analysis of the policy proximity, networks and the link between firms and policy.

By using the main themes used in the policy analysis as the set up for the analysis of the interviews, it might be easier to connect ways of thinking of different firms to each other, but also easier to see the differences in thought about the different subjects. The quotes that are used in the analysis chapter are my own translations of the Dutch versions of the interviews, as provided in appendix D to G.

### **3.3 Reliability and validity**

Reliability is referred to as the degree to which a measurement procedure produces the same outcome, independent of however and whenever it is carried out (Kirk & Miller, 1986). It is the extent to which the results are independent from random features of the research (Scholz & Tietje, 2002). Validity is referred to as the degree to which the research done gives the correct answer (Kirk & Miller, 1986).

For studies involving interviews, the biggest problem is reliability. That is because circumstances and cases in the analysis will often be unique. The case is often changed after the case study is performed (Scholz & Tietje, 2002). The results of a case study are often not objective, as they are constrained by a decisive researcher. The outcomes are dependent on the researchers understanding and proficiency, but also motivation and intention (Scholz & Tietje, 2002). Reliability is thus a concern with qualitative analysis as there is a great part of interpretation of interviewees responses. However, qualitative analysis is still regarded the most useful in capturing the complexities within a textual data set, which are the transcribed interviews (Guest et al., 2012). To guarantee the reliability of the research as much as possible, a set of predefined, open questions will be used in every interview. These questions will be used as neutrally and similarly as possible in every interview. The interviews will be transcribed literally, in an attempt to show as much sentiment as possible in the transcripts. Afterwards, coding will take place according to the 3 main themes of this research.



### 3.4 Conceptual model

The following conceptual framework was set up. A few factors have thus been hypothesized to be important for the analysis of the relevant policy that is in place. The expected importance of these factors for circularity policy is summarized below.

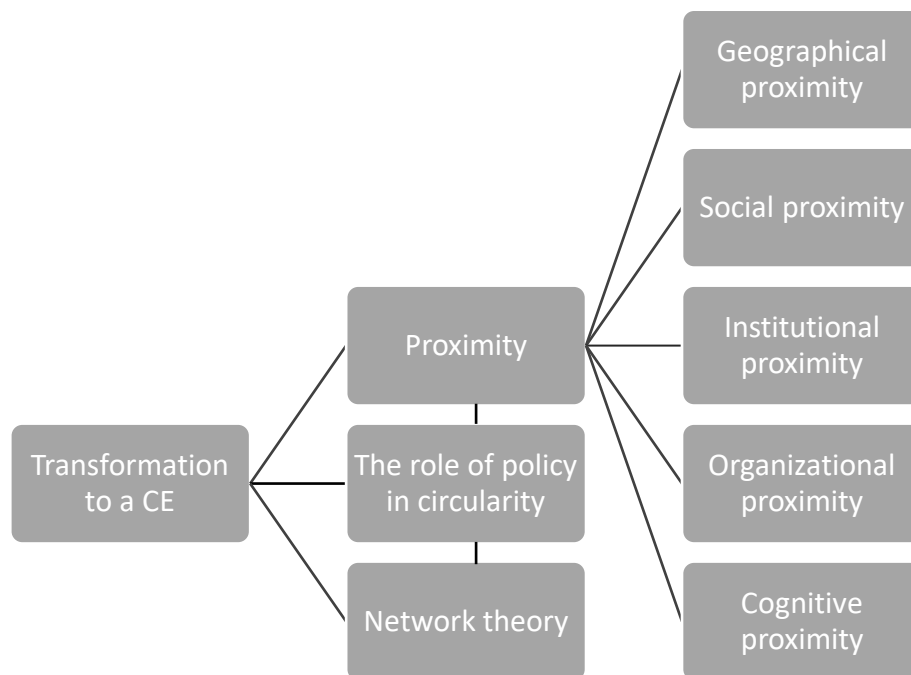


Figure 1: Conceptual model

Firstly, proximity expectedly plays a role. Geographical proximity is of course influenced by the location of the firm, however, proximity is not limited to geographical proximity only, other forms of proximity might also play a role. Therefore, social-, institutional-, organizational- and cognitive proximity are also included. Institutional proximity relates closely to policy on the macro level, and therefore CE policy as will be discussed in chapter 4 is relevant.

Geographical -, cognitive-, organizational-, social- and institutional proximity will be identified in different manners. Geographical proximity relates to firm location relative to other firms, waste disposal locations and so on. Cognitive proximity relates to the importance of a shared knowledge base. Organizational proximity relates to overlap in organizational procedures between firms. Social proximity relates to the role of trust and social ties. Institutional proximity relates to importance of frameworks at the macrolevel for the way in which specific firms can operate within regulatory frameworks.

Secondly, networks play a role. Networks are especially important in circular enterprises, because it is almost impossible for them to function autonomically as they bring something new to the market. Therefore partnerships and collaboration may play an increasingly important role. The importance of networks is closely related to the importance of proximity, as network linkages are often made on the basis of the various forms of proximity. Network theory might thus impact the set-up of a circular network. Networks can be used as a source of information, but also as a bridge to other networks. Knowledge spillovers are expected to play an important role here.

Thirdly, policy plays a role in transforming from a linear to a circular economy, because it will no longer be a possibility to create waste during the production process of a product. Stopping to consider goods as waste makes a big difference for policy.

In chapter 2, it became clear that proximity and the presence of networks play a big role in the existence of successful circularity initiatives. The problems and opportunities for circular business models have been laid out. Based on the theoretical framework, it is expected that in order for policy to create a favorable climate for a circular economy to develop, proximity and networks need to be considered within the policy frameworks. In the chapter 4, the current CE policy framework will be sketched, and the extent to which the factors described in chapter 2 are present in will be discussed. Later on, the interviews will be used to analyze the importance of the presence of networks and proximities in these policies

## 4. The role of proximity and networks in Dutch national - and EU level policy

The shift from a linear to a circular economy will have policy consequences because stopping to consider goods as waste makes a big difference for environmental, social and also economic policy. It might be one of the biggest challenges for governments to drive sustainable competitiveness between regions (Stahel, 2019). However, there is currently no widespread CE policy and therefore policy makers are hindered by conflicting legislations across and even within countries. If correct policy instruments are installed, this could be a boost to the circular economy (Stahel, 2019). Currently, CE policy is made on different scalar levels. Internationally, on the EU level there are different policies and regulations, but also nationally, at the country level, policies are created (European Commission, 2019a). For the Netherlands, both Dutch and EU policy is relevant. In this chapter, first the Dutch goals and priorities will be elaborated on, after which Dutch and EU policy frameworks will be explained.

Dutch policy	<b>Law on Environmental Management</b>	Framework law consisting of more general rules regarding the environment.
Dutch policy	<b>National Waste Program</b>	Consists of goals in the Dutch waste policy regarding recycling, transport.
Dutch policy	<b>Green Deals</b>	Cooperation between the national government and smaller parties that consists of smaller initiatives focused on sustainability.
European policy	<b>Waste Framework Directive</b>	Defines essential concepts like waste, recycle, repair, reuse etc. General goals: ensuring human and environmental health, creating more out of waste.
European policy	<b>Directive on Packaging and Packaging Waste</b>	Regulating internal markets by setting strict targets for recycling and recovery of packaging.
European policy	<b>REACH Regulation</b>	Understanding chemical substances and their consequences for health and the environment.

Table 1: overview of the analyzed Dutch and EU policies

This overview is not by any means meant to provide a complete overview, but it is aimed at giving an insight into the policy situation. The European Union wants to see the Member States working towards a circular economy, and has set directives and regulations to meet these goals. In the Netherlands, there are several rules and regulations incorporated in the law with regards to packaging, plastics and waste.

The presence of networks and the different forms of proximity in these policies will be looked into. To summarize shortly: geographical proximity relates to firm location in relation to the location of a person or an object. This can be valued as physical proximity to a customer, another firm or a place of waste disposal. Cognitive proximity relates to the importance of a shared knowledge base. Social proximity relates to the role of trust and social ties or relationships between actors. Organizational and institutional proximity relate to, relatively, overlap in organizational procedures between two parties and the importance of frameworks at the macrolevel. To a certain extent, organizational- and institutional proximity are created by policy, as policy creates a framework to work within.

The importance of networks for circularity has been stressed before, because of the increased need for collaboration and partnerships induces by the risk of bringing something new to the market. The importance of networks can also be linked to proximity, because network linkages are often based on different forms of proximity to other firms.

## 4.1 Goals and priorities in Dutch policy

Nationally, the Dutch government has set a goal to be circular in 2050. There is cooperation between the government, knowledge institutions, environmental organizations, trade unions, financial- and social institutions in order to treat resources more carefully (Rijksoverheid, 2019). The Dutch government has set three goals. Firstly, make sure existing production processes use resources more efficiently. Secondly, make sure that if new resources are used, these are sustainable, renewable and generally available resources. Thirdly, newly developed production methods and products should be circular (Rijksoverheid, 2019).

In the ‘Grondstoffenakkoord’ (commodity agreement), the ambition to be circular in 2050 is supported by partners: knowledge-, governmental- and financial institutions, but also firms and organizations. In 2018, five priority chains for the transition were agreed upon. These play a big role in the Dutch economy and have a big environmental pressure (KIDV, 2019).

Firstly, biomass and food. Biomass is a summarizing term for agricultural crops, wood, grasses, crops grown in the mudflats such as algae and seaweed and residual flows that arise in the chain from harvest to final processing and consumption (Circulair Friesland, 2019). Biomass is important for the circular economy, as it is a raw material for food, feed for livestock, chemistry, fuel and so on. The usage of biomass influences a great number of other sectors, and is essential in decreasing CO<sub>2</sub> emissions. Worldwide demand for biomass is increasing, so availability must be increased as well. Within the Netherlands, production options for biomass are limited. Therefore, the Netherlands aims to optimally use every part of growing crops, handling residual flows cleverly, reducing waste and developing new ways to produce and consume. This is where the chances for new business models are. The Dutch food sector aims to make sustainable food production reality. Greenhouse gas emissions in 2050 must have decreased by approximately 90% in comparison to 1990 (KIDV, 2019).

Secondly, plastics. Plastics are valuable and versatile. The usage is expected to increase in the coming years. Consequently, there is additional pressure on the climate through the spreading of plastic litter, plastic waste incineration and the usage of fossil fuels during plastic production. The aim is to prevent leakage, to generate more supply and demand for renewable plastics and to increase quality and environmental efficiency (KIDV, 2019).

Thirdly, the manufacturing industry. The industry aims at increasing the security of supply of critical materials and reducing the environmental impact of manufacturing products.

The most important reasons for the need to a shift to a circular economy are climate, scarcity (predominantly of metals) and the environment (KIDV, 2019).

Fourthly, construction. Construction consists of residential- and non-residential construction, and infrastructure. Circular use would not only mean a reduction in costs, but also demand for new products and services. This does not imply inhibitory regulations, but a stimulating approach will be taken (KIDV, 2019).

Lastly, consumption goods. It will be a challenge to find solutions to limit waste of raw materials that has become so normal for us. Experience and knowledge need to be developed to find the answers to big transition problems. Investing in the learning process towards new business models is important (KIDV, 2019).

In the current linear economy, economic growth is often measured by gross domestic product. This has created the consumption society, where the assumption is that there are enough resources to satisfy accumulating behaviour. This is predominantly visible in 3 forms: non-repairability, functional obsolescence and the power of marketing. In the media, unsustainable demand for new and improved products is created (Fifield & Medkova, 2016).

As discussed in section 2.2, circular business models know four phases: the design phase, the phase of usage, value regain and network organization (Het Groene Brein, 2020). The design phase is very complex and is in need of a change to minimize the negative impact it has on the lifecycle of products. It is a challenge to generate products and materials by using minimal primary raw materials, decreasing lost value embedded in these products. The goal is that at the end of its life a product (or part of a product for that matter) can become a resource within or outside its original use (Fifield & Medkova, 2016). The CE transformation should be approached from the start of the lifecycle of a product (Fifield & Medkova, 2016). Therefore, the next section will give a brief overview of policy on the EU and Dutch level that have to do with materials and waste management.

## **4.2 Relevant Dutch policy and the role of proximity and networks**

In the Netherlands, specific national regulations are set up in order to move to a circular economy as efficiently as possible.

The law on environmental management, *Wet Milieubeheer*, is the most important Dutch law on the environment. This framework law consists of general rules. The law states that everyone should be conscious with regards to their waste, and should act in favor of the environment. The law on environmental management acknowledges that national waste management is needed: municipalities are responsible for waste collection, and there are several criteria for treatments of waste and transport of waste. Since 2011, the regulation has been amended a little to put more emphasis on waste reduction and reusing principles, sustainable production and consumption. Municipalities have to take an active role in this process (Rijkswaterstaat, 2020).

The role of proximity in the Law on Environmental Management (*Wet Milieubeheer*) is limited. There is only a role for cognitive proximity, as actors that are pursuing activities that might damage the environment are obliged to give out information about the treat or potential damage of their actions (*Wet Milieubeheer*, 2019). This, to some extent, creates a shared knowledge base providing information on which actions have what kind of impact on the environment.

The national waste program, *Landelijk Afvalbeheerplan (LAP)*, is the framework for waste in the circular economy that the Netherlands aims to be. The program consists of goals in the Dutch waste policy regarding recycling, transport. There are guidelines for when waste should really be considered waste. The LAP consists of 85 sector plans in which policy is explained for different waste streams like plastics and textiles (Afval Circulair, 2020).

The national waste program mostly focuses on recycling and the other r's, and therefore one would expect a role for both the proximities and networks. However, geographical proximity or location is not mentioned. The rapport is more technical and based on how to process certain inputs (Afval Circulair, 2020). Institutional proximity is at play, as the European Commission has developed criteria to which certain types of waste should comply and definitions about when something is regarded as waste.

In collaboration with the Dutch national government, firms and organizations can get help through a Green Deal. Green Deals will help in executing sustainable plans, as the government tries to take away perplexities that firms and organizations have indicated to be present. An example is the changing of laws and regulations, by acting as a mediator or by enabling sustainable technology (Rijksoverheid, 2020). Green deals all have a specific focus. To mention some, there are green deals on, among other things, circular buildings, circular purchasing and so on (Green Deals, 2020a).

The Green Deals are harder to look into, because it is not one single framework. Instead, it consists of a number of smaller initiatives focused on sustainability, of which some are specifically pointed towards circularity. An example is the Green Deal on circular festivals. In this particular Green Deal there is a role for geographical location regarding accessibility, energy provision and transport, because this then again has an influence on emissions and land and water impacts (Green Deal, 2020b). However, the Green Deal does not focus on relations to other actors at all, and therefore the importance of proximity and networks are disregarded. Another Green Deal is Circular Purchasing: the buying party must make sure that the producer of the products, parts or resources will try to put the product in another cycle with as much value as possible. In this Green Deal there is again no mention about any form of proximity or networks, or even any relation to other actors (Green Deals, 2020c).



### **4.3 Relevant EU policy and the role of proximity and networks**

In this paragraph, the role of the proximities and networks for policy at the European level will be discussed. Institutional proximity is not taken into account here, as institutional proximity relates to frameworks at the macro level, and the European level is regarded the macro level in this research.

The Netherlands is a part of the European Union, and therefore has to adhere to EU regulations. There are a lot of policies in the EU that have to do with the circularity, this section will focus on policies on the use of plastics and waste management.

The European Union, in 2015, adhered to a circular economy package, also known as the circular economy action plan, to create more jobs and to generate economic growth in order to reduce the barriers for a transformation towards a circular economy. The circular economy action plan consists of initiatives from the design phase to the consumption phase and further to make sustainable products, decrease waste and increase circularity. To achieve what is described here, the European Union expects national governments to handle actively to achieve the aim to close the loop of packaging, hereby focusing on recycling and reusing (European Commission, 2020b).

In practical terms, the aims and incentives described above are formulated into directives and regulations. Directives are goals set by the EU, where national governments can implement their own plans and mechanisms in order to reach this goal before a specific point in time. Regulations apply to all EU countries automatically and to the same extent as soon as they are implemented. They thus do not need to be specifically transposed into national law, whereas to reach a directive, plans do need to be transposed into law (European Commission, 2020a). Both policy instruments described above affect how a country acts. Therefore, EU policy is relevant for Dutch policy.

One of the most important EU frameworks on waste is the waste framework directive (WFD). This directive serves to define essential concepts like waste, recycle, repair, reuse and so on, and has rather general goals: to ensure human and environmental health, to prevent conflict and to create more out of what is now regarded waste (European Commission, 2019c). The polluter pays principle is a principle that aims to internalize external costs and assign liability (O'Connor, 2014) and the extended producers responsibility principle makes producers responsible for their end of life products. This creates an incentive to design their product in a way that is suitable for disassembling, with recyclable materials and reusable components (Castell et al., 2008). The directive has set targets for the end of 2020: 50% of household waste should be prepared for recycling and reusing (European Commission, 2019c). In 2012, the household recycling rate of the Netherlands was already 51% and therefore this directive does not have great impact on the Dutch economy (Goorhuis et al., 2012).

Within the WFD, article 16 focuses specifically on the principles of self-sufficiency and proximity. Where the importance of geographical proximity was expected to be present, the article focuses more on networks of waste disposal installations. There is, however, a role for geographical location and proximity, as the directive states that the source of the waste matters, as well as the destination. Geographical proximity thus matters in the sense that the directive deems it most efficient for the waste to be recovered in the nearest appropriate installation (European Commission, 2019c), and therefore geographical distance between producers and waste disposal locations must be limited.

The European Commission will create a system to share information about the best ways to prevent waste, as well as setting up guidelines to assist the Member States to achieve waste prevention. Information about waste prevention techniques is publicly available, and information is provided to the customers (European Commission, 2019c). These guidelines and the publicly available information will create a shared knowledge base between firms and can therefore be related to cognitive proximity.

As far as organizational proximity goes in this directive, the Member States need to be consistent in their management plans and the changes need to be submitted to the European Commission (European Commission, 2019c).

Social proximity is not specifically mentioned in this directive. Networks, however, are mentioned: the directive stresses that a cooperative network is needed in order to enable communities to become self-sufficient in waste disposal and -recovery. These networks will ensure that the EU will be self-sufficient in waste disposal, but not necessarily every Member State individually (European Commission, 2019c).

The most recent directive on packaging and packaging waste is one that tries to regulate internal markets by avoiding trade barriers. There are strict targets for recycling and recovery of packaging that aim to increase the rates of recycling, recovery and reuse. Plastic packaging in EU member states should be recycled for at least 65% by 2025. Prevention of the production of packaging waste and promotion of principles like reuse, recycle and recovery of packaging contribute to the circular economy (European Commission, 2019d).

This directive covers all types of packaging and their waste as are present in the current market, with certain goals for every type of packaging and waste. Proximity might therefore have less of an impact in this directive. Geographical and social proximity are not mentioned. However, a database is created with a packaging identification system. This provides information about technical standards and regulations for the producer. Also, information about packaging is promoted towards the customer to increase awareness of the usage of certain packaging (European Commission, 2019d). This will contribute to creating a shared knowledge base among actors and therefore relates to cognitive proximity.

The directive aims to harmonize national measures about packaging waste management to avoid obstacles to trade and to limit restriction of competition within the market (European Commission, 2019d), which can be related to organizational proximity. There role of networks is not mentioned in this directive.

An EU regulation that is aimed at better understanding chemical substances and their consequences for health and the environment is the REACH regulation, the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals. In practice this means that a product is not allowed on the market if a certain composition of chemicals in a product cannot be guaranteed. Also, chemicals that are the most dangerous are progressively substituted when suitable alternatives have been found (European Commission, 2019e).

For the REACH regulation, there is a relation to geography as far as the risk of the usage of certain substances might induce more risk in a certain location than it does elsewhere. The role of geographical proximity is non-existent.

The goal of the REACH regulation is to generate information on different substances and how they can be or should be used. The EU provides advice on the prioritization of substances (European Commission, 2019e). This can be loosely related to cognitive proximity, as it creates a shared knowledge base. There is no role for the other proximities or networks within this framework.

## 4.4 Summary

In the figure below, the presence of the different forms of proximity and networks in the policy that was discussed before is visually represented.

		Geographical proximity	Cognitive proximity	Social proximity	Organizational proximity	Institutional proximity	Networks
Dutch policy	Law on Environmental Management	Red	Green	Red	Red	Red	Red
	National Waste Program	Red	Green	Red	Red	Green	Red
	Green Deals	Green	Red	Red	Red	Red	Red
European policy	Waste Framework Directive	Green	Green	Red	Green	White	Green
	Directive on Packaging and Packaging Waste	Red	Green	Red	Green	White	Red
	REACH Regulation	Green	Green	Red	Red	White	Red

Figure 2: visual representation of the presence of proximity and networks in Dutch and EU level waste policy

In the figure above, red indicates that the concept stated in the horizontal line above is not stated in the policy at all, not direct nor indirect. Green means the concept is mentioned, but it might have been an indirect mention.

Where geographical proximity was mentioned, the emphasis was mostly on transport, emissions and accessibility. The source and destination of waste and the risk to use certain substances at certain locations was stressed, more so than the expected importance of geographical proximity for the sharing of tacit knowledge, as hypothesized by McCann & Oxley (2003). The importance of geography in the analyzed policies was thus more focused on physical distance.

Cognitive proximity plays a role in the analyzed policies, except for the green deals. Mostly, the role for cognitive proximity is indirect. The policies state the importance of promoting information about packaging, creating guidelines, creating information systems on how to prevent waste and the potential damage of actions, and the importance of making information publicly available. This all contributes to the creation of a shared knowledge base, which then again might aid the transformation to a circular economy.

Social proximity appears to be completely absent in the policies that were analyzed, and in Dutch policy organizational proximity and networks are not mentioned either. In European policy however, organizational proximity and networks are mentioned. Organizational proximity matters in the sense of harmonizing national legislations and the consistency of national plans. Networks are needed to enable communities to become self-sufficient in waste disposal. Perhaps the small scale of the Netherlands make the importance of organizational proximity and networks decrease, as there is always a relatively high rate of (predominantly geographical) proximity present.

Institutional proximity is only looked into at the Dutch national level and is mentioned only in the Dutch national waste program, as there are European criteria to which waste should comply, and definitions that decide what is and is not regarded waste.

From theory, the importance of proximities and networks for circular policy was suggested to be very present. From the figure above, it is visible that in the analyzed policies on waste and waste management the role of proximities and networks is not as present as was expected. In chapter 5, the view of four interviewees on the role of the proximities, networks and policy in the transformation will be analyzed. It will be interesting to see whether this complies with the information displayed above.

## 5. The view of concerned firms

Based on the information provided in the previous chapters, four in depth interviews have been executed with firms that have great insight in the degree of development of the circular economy. The interviews were conducted with representatives of firms that try to help other firms or organizations to get more familiar with the concept of the circular economy, either through workshops or through classes, and firms that try to create a sustainable, circular end product where all stakeholders are as involved as possible. The full transcripts can be found in appendix D to G.

<b>FIRM</b>	<b>FIRM FOCUS</b>	<b>REPRESENTATIVE</b>	<b>ROLE IN THE FIRM</b>
<b>TREZIO</b>	Increasing knowledge about the circular economy	Roy Bosch	Owner
<b>GISPEN</b>	Providing sustainable furniture	Robbert de Jonge	CE project manager
<b>CIRCO</b>	Increasing the use of circular principles within firms	Bas Roelofs	Trainee
<b>HOUSE OF DESIGN</b>	Initiating and organizing sustainability	Eileen Blackmore	Owner

Table 1: Interviewees

Trezio is a firm that focuses on making the knowledge about the circular economy that a lot of firms and organizations seem to be lacking more widely known. They try to do so by providing workshops to firms and organizations, but also by providing workshops at schools to students to make sure the future generation is more familiar with the concept. The respondent, Roy Bosch, is one of the owners of the company.

Gispén is a firm that focuses on providing sustainable furniture for health care, education and offices. Gispén produces furniture, but also invest in renewing, remanufacturing and refurbishing old furniture (that was not necessarily produced by themselves), in order to limit waste as much as possible. The respondent, Robbert de Jonge, is project manager of the circular economy in the firm.

Circo is a movement consisting of a group of professionals from different industries, that brings forward a methodology that aids to increase the use of circular principles within firms. They help firms to generate circular concepts that are valuable and tangible. The respondent, Bas Roelofs, is one of the so-called trainers of Circo.

House of Design is a sustainable design center that initiates and organizes sustainability to be visible and more tangible. In their projects it is important that every stakeholder has something to say. The consumer, the designer, entrepreneur, the shopkeepers, waste collector, governments and so on. Bringing the stakeholders together is necessary to initiate change. Everyone must be involved or it will not work. The respondent, Eileen Blackmore, is the director of House of Design.

The four firms introduced above all believe that circularity is a necessity. This is nicely illustrated by Bosch: *'raw materials will run out eventually, so we do not really have a choice'*. De Jonge even states: *'I believe that in the end, no one can be against circularity'*. In the following paragraphs, the outcomes of the interviews will be discussed per theme, starting with proximity and networks. After that, policy will be discussed and lastly, some additional themes that the respondents brought up will be discussed.

## 5.1 Proximity and networks

According to all four respondents, geographic proximity matters. The extent, however, is dependent on the type of goods or services that are provided. This quote by Roelofs illustrates the perceived importance of geographic proximity quite nicely: *'Proximity matters regarding the transport of goods, so mostly when you are trying to close a production circle based on physical materials. The transport of goods is in that case very valuable. However, I can imagine that in the case of lighter products, geographical proximity is less important'*. This is not in line with Sternberg (2007), who stated that geographical proximity is oftentimes more important to all innovative firms as being close to each other is beneficial to the innovation process (Sternberg, 2007). The idea that the importance of proximity depends on the type of goods or services provided induces that it is not so much about tacit knowledge as was hypothesized by McCann & Oxley (2013).

The perception of what is too far away to be able to function in a circular manner fluctuates among the firms. For example, the respondent of the biggest firm in the sample (Gispén) stated that a circular economy needs to function within 800 kilometers, whereas the smallest firm, House of Design, states that everything should be within a circle of 100 kilometers, to reassure the local value chain: *'In order to be able to respond quickly and scale up when needed. Otherwise small initiatives will remain too small to make an impact'*.

According to Blackmore, globalization might work against local circularity. Importing circular products from China or Africa might be less beneficial than buying locally can be. De Jonge, however, stated that it can possibly be very valuable to transport a circular product over a longer distance as compared to the transport of a non-circular product over shorter distance, looking at the CO<sub>2</sub> emissions involved.



Cognitive proximity appears to play a role that is mostly based on common values. It is important that the people you work with have some sort of a common ground and that they have the same goal in mind. According to Blackmore, however, when there is not (yet) a similar level of common knowledge this should not be regarded as a barrier to cooperate: *'We have to bring each other along instead of rejecting each other. Recognizing what the other needs and then helping them. We need positive communication instead of pointing the finger and saying: 'you are doing it wrong''*. This can facilitate crossover learning processes between firms. However, according to two out of the four firms, foundations like the MacArthur foundation are also regarded crucial to spread the knowledge that is available and create a base level of knowledge.

Social proximity matters in all cases, as the whole economy is based on trust. All firms agree that trust is needed to collaborate in the first place. However, according to Blackmore, something needs to be properly started before social proximity starts to play a role *'because circularity is money-driven at this point. People are trying to protect their ideas because they do not want to give away secrets that are interesting business-wise'*.

Organizational proximity is something that was only mentioned in the interview with de Jonge, which might be because Gispén is a larger firm that works within a national organization in the Netherlands. *'This national organization has goals to be as sustainable and as circular as possible, as fast as possible. Internally, we want to stimulate awareness among the people that work here'*. This might be less relevant in a two person firm like Trezio.

Institutional proximity is deemed important because it sets the boundaries within which an entrepreneur can work, for example through sustainable development goals or Dutch national goals. Whether international rules and regulations play a role might be dependent on the size of the firm according to Bosch: *'Nationally, rules and regulations play a role in all firms. Maybe the European frameworks are more important for the larger firms'*. Blackmore, however, states the opposite: *'Macro level frameworks are the most important, I think that is where the transition should start'*. De Jonge agrees that good regulations can stimulate a transformation. Foundations like the Ellen MacArthur foundation are essential in generating attention for circularity. However, according to Bosch, there is still a lot to win in the distribution of the knowledge and regulations on the macro level.

All four respondents agree that networks and chain collaboration are very important in order to cooperate. Sharing knowledge about circularity and sustainability is needed, because in order to act circular cooperation is very much needed. Roelofs: *'Cooperation is more important in a circular firm... Where a linear firm can afford to be a part of a chain, in a circular economy it is much more important to connect these chains to one another. Therefore, cooperation within a chain will be more important in a circular economy'*. Blackmore adds to that by stating: *'if one of the actors does not cooperate, circularity will not work in the first place'*. It is also important to facilitate crossovers within a network, to not remain in the same corner. This can be related to the transferal of tacit knowledge that is facilitated by geographical proximity (McCann & Oxley, 2013). Eliminating the fact that only the happy few are incorporated should be history by also including smaller and medium sized parties.

## 5.2 Policy

Both on the EU level as well as on the Dutch national level, there is a variety of policy aimed at increasing the level of circularity in the economy as was discussed in chapter four. However, the Roelofs & Blackmore agree that policy can be both a barrier and a way to enhance the transformation. Roelofs states that the Dutch rules and regulations are not fully adjusted to circularity principles, which can create a barrier. *'For example, in agricultural firms the farmers get subsidized to buy new machinery, but when they buy refurbished or secondhand machinery this subsidy does not apply. That is an example of systems that are built on the old economy'*. Bosch seems to agree, and adds that there is too little cohesion between policy in the Netherlands. De Jonge, however, disagrees, and controversially states that Dutch policy is *'a huge driver for change'*.

Bosch, Roelofs and Blackmore all state that it would be helpful if there would be a more central authority.

Bosch argues that maybe one document at the higher level could work as a sort of 'top policy' of which all firms and organizations can deduct their own rules and regulations, but along the same principles.

Roelofs argues that because a lot of policy in the Netherlands is still focused on the linear economy instead of on enhancing the circular economy they act as a barrier. A solution for this would be a central authority where policies that form a barrier could be indicated and solved at a faster pace. Jablonski (2017) stated that successful policy can either aim to change the existing policy or aim to stimulate CE activity. Roelofs argues that existing policy needs to be changed into a policy that stimulates circular activity.

Blackmore argues that a global or European vision would be helpful. However, this should be written in a more accessible manner, as a lot of documents on circularity are now written in official language, which eliminates a lot of smaller and medium sized firms. Policies are important in order to stimulate circular movements and the policies that are in place now are a starting point to make circularity possible, but they are too focused on the larger firms. *'Just focus on smaller and medium sized enterprises, because that is what most enterprises are. That is how you can induce change in the quickest way possible'*. Sternberg (2007) stated that smaller firms are indeed more flexible and also more embedded in their local environment. That is why change is easier to start from smaller firms. However, small scale operations often do not have enough money to invest in this change (Larsson, 2018).

### 5.3 Additional themes

The respondents acknowledge that there are some problems in the current economy, unrelated to proximities, networks or policy, that make the transformation to a more circular economy difficult.

Literature often mentions that the Netherlands is ahead regarding the circular economy (Franco-García et al., 2019; OECD, 2020). De Jonge agrees: *'I think we are very much ahead in the Netherlands... The Netherlands is a good place to start, because it is so densely populated and has to deal with lack of space... We are one of the few in the world that can do it like this, and that has to do with the Dutch mentality: we can switch quickly, have smart organizations, are creative, speak Dutch, German, English'*. Roelofs, however, does not agree and states: *'From my judgement, if the Netherlands is really ahead regarding the transformation to a circular economy, then we have a whole lot of work to do. Because also in the Netherlands, it is still in an early stage and not a lot is happening.'*

As Fifield & Medkova (2016) stated, in the current linear economy, economic growth is often measured by gross domestic product. This has created the consumption society, that is predominantly visible through non-repairability, functional obsolescence and the power of marketing. In the media, unsustainable demand for new and improved products is created. Roelofs mentions *'The hard part of a capitalist system is that the only thing we measure is money, but what is the value of the destruction of our surroundings?'*. Because this is not measured in terms of money it is often ignored in economic models. Money should be a means, but not the goal. Everyone wants a circular economy until they have to pay, it is therefore essential that the best product is also the most attractive product both in terms of money and value proposition. Larsson (2018) found that the transformation to circularity is now predominantly found in firms that are able to gain financial benefits from these changes. Because most firms lack these initiatives it is harder to make the changes. The same goes for consumers.

De Jonge states that change must come from society more so than from policy. Policy can be a helping hand. One of biggest barriers towards transformation to a more circular economy are the higher costs that are involved. This is in line with Sauvé et al. (2016), who state that it has appeared to be challenging to find customers that are willing to pay additional money for a more durable product. Therefore, De Jonge states, we have to ensure that the best product is also the cheapest. Roelofs agrees: *'Everyone is against the bio industry until they are in the supermarket and see that cut-price meat is a third the price of organic meat'*. Bosch hypothesizes: *'It should actually be the case that circular products are cheaper compared to linear products, because you practice value retention for all parts of the product lifecycle. As your waste becomes a raw material for another producer, there is no longer any waste.'* According to Blackmore, this is not the case and the competitive position of circular firms is weak because of that: *'The process is too market driven. Producers now have to create a product, bring it to the market and invest a lot before it is sold. People that buy the product compare it to products that are already on the market. These are often regular products, and circular products are oftentimes more expensive which is why they cannot come along as a competitive concurrent'*.

Mindset appears to play a big role as well. De Jonge acknowledges that sometimes the firms they serve wish to have a cheap product, as fast as possible and that they do not care whether the fabric is easy to recycle or not. Bosch states that another problem might be that *'a lot of people do not have the right knowledge to make the right choices'*. De Jonge gives a good example: *'It seems obvious that the use of a cotton bag instead of a plastic bag is better for the environment. However, to win from a plastic bag, a cotton bag should be used at least 131 times to generate the same global warming impact'*.

Additionally, Zuchella & Urban (2019) argue that is more difficult for an existing firm to transform to a circular firm, because it requires the set-up of a new network as well as the redesign of the collaborations that were already there. Bosch agrees: *'A lot of firms currently work in a linear manner. All their production facilities, their administration, everything is arranged accordingly. Especially the large firms that can make the biggest difference have the hardest time to change this.'*

## Discussion

So the goals in Dutch policy represent some of the building blocks for a CE: using resources more efficiently, using renewable and sustainable resources when possible and making sure that newly developed production methods are circular.

From the literature, proximity is deemed to be important because proximity leads to more interaction and subsequently, more innovation. The role of policymakers is to enhance and enable change by adjusting current policy and creating new policy that enables the volume growth that is needed to ensure financial reliability and cost effectiveness of a circular economy. Communication and education are vital. Networks can help to bring the collaboration that CE firms so specifically need while approaching the risk of bringing something new to the market.

At the European level, of all proximities, cognitive proximity appears to play the biggest role in policy. This is shortly followed by organizational proximity. There might be a relationship between the two, as organizational proximity makes sure there is overlap in procedures between the parties, and these procedures will surely overlap when the knowledge base overlaps. One might expect the role of physical proximity to be the largest and most straightforward, but this is loosely mentioned only once, just as the role of social proximity and networks.

At the national level, there is also no role for physical- and social proximity or networks. Organizational proximity is also not mentioned. This might be the result of the fact that there already are overlapping European policies that bring the organizational proximity into the Dutch landscape already. However, there is no referral to the importance of macro level frameworks in this case, or institutional proximity.

As was discussed in chapter 2, some of the problems of the transformation to the CE are the following: investors have not identified business opportunities of a CE, there is a lack of financing, there is an inability to compete because of higher costs of circular business processes, there is a higher investment risk and there are uncertain outcomes, customers need to be willing to change their habits.

With regards to the position of the consumer, in the circular economy action plan, some of these problems are touched upon. For example, the Plan aims to increase participation of consumers in the CE by providing them with cost saving opportunities. Also, the consumer will be protected by a revision of EU consumer law to ensure the trustworthiness of CE products that are at sale (European commission 2020c). The REACH regulation aims to share information about substances also towards customers, and also the regulation aims to supply information on the safe use of articles to all users (European Commission, 2019e). This is also stressed in the directive on packaging and packaging waste, which emphasizes that consumers play a key role and they therefore have to be adequately informed, so that they can mindfully adapt their behavior and attitudes. This should be done by promoting information towards customers and by awareness campaigns (European Commission, 2019d). The national waste program also wants to motivate consumers to change their behavior by initiating waste collection and separation programs, and by making people aware of the possibility to thrift (Afval Circulair, 2020).

Green deals are predominantly aimed at making the transformation easier for firms. It is a cooperation between firms or organizations and the government, where the government helps to ease processes that are regarded unworkable, for example by financing sustainable investments and increasing cost effectiveness (Green Deals, 2020). The circular economy action plan also wants to make use of the EU financing instruments and funds to ensure necessary investments for the circular economy (European Commission, 2020c). Furthermore, the circular economy action plan aims to offer guidance to circular incentives and to offer financial risk management (European Commission, 2020c).

It can be noted that the above is mostly pointed at making consumers more aware, and to induce them to make more sustainable choices. While this is a very important part of the process, the producers must be able to create enough circular products might consumer demand increase. Therefore, one might conclude that there is still a lack of policy on investment, financing and risk.

In the interviews, it became clear that the expectations that were drawn from the literature seem to be regarded true by the interviewees. All interviewees stress the importance of all forms of proximity and the importance of networks. However, the problems that the interviewees address in the Dutch transformation towards a more circular economy are not focused on the role of proximity and networks in the existing policies. More so, the interviewees believe that Dutch policy is still too focused on the linear economy and big firms. What is the hardest about the transformation to a more circular economy is changing existing linear firms. Transforming small firms is both easier and more valuable as it can make a difference for the future. A possible solution might be an institution where one can indicate policies with the wrong focus, so these can be adjusted in an accelerated manner. Also, Dutch society seems to not be fully aware of the meaning of circularity. They need to be better informed in order to be able to make the best decision on what product to choose, whether circular or not.

It is already an OECD goal to ensure that existing rules and regulations are coherent (OECD, 2019). However, from the interviews it appears that mostly the national policies can be more focused on enabling the transformation to a circular economy, as they are still too often focused on a linear economy. In this change, policymakers obviously play a large role (Jablonski, 2017). Even though most governments have started to implement regulations towards a circular economy, there is a lack of understanding about circularity among firms in the private sector (Aboulamer et al., 2020). For both consumers and producers, CE markets may appear to be futuristic, and therefore they might not be ready to adjust to CE principles (Zuchella & Urban, 2019). To make sure the transformation does not grind to a halt here, investing in the learning process towards new business models is important (KIDV, 2019). In the waste framework directive, the extended producers responsibility principle was suggested, which makes producers responsible for their end of life products so that they have an incentive to design them CE wise (Castell et al., 2008). This can act as a very stimulatory tool towards the circular economy, as it creates a great (financial) incentive to change.



All of the above should be interpreted while keeping in mind that the research was conducted by analyzing only a selection of policy that is important with regards to the circular economy. Where this research focused on waste and waste management policies, there is also a great deal of policy on saving energy, sustainable transport, and the list goes on. Also, the number of interviews that were conducted is limited. Even though throughout the interviews there seemed to be a great number of similarities in mindset, this might still have impacted the results. The limited interviews that were conducted, were conducted with firms that are 'proud' to be circular. These firms openly state on their website that they participate in circular initiatives. Of course, there might be other circular firms where circularity is handled differently, where it might be regarded normal and not worthy to mention, but that is not observed within this research.

## Conclusion

A circular economy focuses on keeping materials within the outer manufacturing limits in order to use them as effectively as possible after the point that is at this moment regarded as the end of its life. In order to transform the Dutch economy to a more circular economy, a shift from linear to circular business models is needed. However, some problems have been identified; investors are not aware of the business opportunities, there is a lack of financing of CE initiatives, CE initiatives are often not competitive enough, there is a higher risk and the outcomes are uncertain because customer habits need to change.

Policy can play a role in enabling or enhancing the change towards a more circular economy by adjusting current policy and introducing new policy that are needed to ensure cost effectiveness and financial reliability of the circular economy that is needed to achieve the volume growth of circular initiatives.

Currently, the EU adheres to the circular economy action plan that aims to reduce the barriers for a transformation to a circular economy. To achieve this goal, there are several directives and regulations that serve to define essential concepts, to ensure health, to make use of waste, to reduce trade barriers by regulating internal markets and to generate information. At the Dutch national level, there are specific regulations that focus on the environment and waste. Some of the goals are to act in favor of the environment, to regulate national waste management, to reuse and recycle more, to reduce emissions and so on.

From a theoretical point of view, both networks and the different forms of proximity seem to be important for the development of a circular economy. However, the presence of networks and these proximities within European policy is not always clear: only cognitive and organizational proximity make an appearance in these policy frameworks. In Dutch policy, the role of networks and proximity is even less dominant. This might be a result of the relatively small scale of the Netherlands, and the therefore relatively high baseline of proximity between both producers and consumers.

According to the interviewees, both networks and the different forms of proximity are important in order to be able to ensure progress towards a circular economy. However, the lack of these concepts in European and Dutch policy was never mentioned to be a problem. According to the interviewees, the problem is more found in the fact that a lot of Dutch policies still too focused on bigger firms, and still too oriented on the linear economy. What is the hardest about the transformation to a more circular economy is changing the existing, big, linear firms. Transforming small firms is both easier and more valuable as it can make a difference for the future. Also, Dutch society seems to not be fully aware of the meaning of circularity. They need to be better informed in order to be able to make the best decision on what product to choose, whether circular or not.

Society is deemed to be just as important as policy, because even if policy is very well installed, people need to be willing to buy the product we want them to buy. This can be realized by making sure that 'best' product is also the most attractive in terms of price and function, next to the fact that it is circular. The existing policy is not as enabling as it could be, because it is mostly still very focused on the linear economy. A way to enhance this is by installing an institution where individuals, firms and organizations can indicate unsuitable policy so that will be changed in an accelerated manner. Existing policy must be focused more on the circular economy, more on smaller firms and information about the concept must be spread in unofficial language in order to make the concept more tangible for all parties in society.

From the interviews the conclusion can be drawn that, indeed, policy can play a big role in the transformation towards a more circular economy. Networks and proximity are important, but the lack of these concepts in policy does not have to be a problem. In order to enhance policy, what is most important is making sure that the policy that exists has the right focus and that it includes everyone.

It seems like these firms are more looking for policy to aid the transformation to go faster, rather than the kind of policies described in chapter 4. Of course, these kinds of policies do play an unmissable role in changing the regulatory environment, but for the interviewed firms these policies are more background material. Active stimulation policy is what they seem to miss, that enables firms, organizations and customers to reach the goals that are already laid out in the existing waste and circular economy policy.

There is a role for proximities and networks in the transformation to a more circular economy, just as there is a role for policy in this transformation. However, the importance of proximities in networks in the set-up of CE policy frameworks turns out to be limited. The main problem appears to be the fact that the policy that exists is policy that makes it harder to remain linear, but not easier to be circular, and that might very well be the policy that is needed.

Facilitating circularity for firms that are predominantly linear will be crucial in transforming the current economy. Therefore, for future research, it might be interesting to approach firms that are not (yet) adopting any circular ways of doing business. This might give an insight in what to improve for firms that are really starting from square one, as opposed to firms that were interviewed in this research that are already in the circular economy world and already know about the concept.

## Bibliography

- Aboulamer, A., Soufani, K., & Esposito, M. (2020). Financing the circular economic model. *Thunderbird International Business Review*, (2020). doi:10.1002/tie.22123
- Amsterdam Economic Board (AEB), 2019. *Monitoring voor een circulaire metropoolregio*. Accessed on 11-04-2020 through [https://www.amsterdameconomicboard.com/app/uploads/2019/02/Metabolic\\_MonitoringVoorEenCirculaireStadsregio\\_14122018-002.pdf](https://www.amsterdameconomicboard.com/app/uploads/2019/02/Metabolic_MonitoringVoorEenCirculaireStadsregio_14122018-002.pdf)
- Afval circulair (2020). *Landelijk Afvalbeheerplan*. Accessed on 05-04-2020 through <https://www.afvalcirculair.nl/onderwerpen/beleid-circulaire/landelijk/>
- Angelis, R. (2018). *Business models in the circular economy : Concepts, examples and theory* (Palgrave pivot). Cham, Switzerland: Palgrave Macmillan.
- Audretsch, D.B. & Cunningham, J.A. & Kuratko, D.F. & Lehmann, E.E. & Menter, M. (2018). Entrepreneurial Ecosystems: economic, technological and societal impacts. *The Journal of Technology Transfer*, 44, 313-325.
- Bernela, B., Ferru, M. & Rallet, A. (2019). The impact of digital technologies on perceptions of proximity. *HAL*.
- Boschma, R. (2005). Proximity and Innovation: A Critical Assessment. *Regional Studies*, 39(1), 61-74.
- Boschma, R. (2009). Evolutionary economic geography and its implications for regional innovation policy. OECD.
- Boutillier, S. & Carré, D & Levratto, N. (2016). *Entrepreneurial Ecosystems* (Smart innovation set, volume 2). London, UK: ISTE.
- Bruun, J. & Evans, R. (2018). Network Analysis as a Research Methodology in Science Education Research.
- Castell, A. & Clift, R. & France, C. (2007). Extended producer responsibility policy in the European Union: a horse or a camel? *Journal of industrial ecology*, 8(4).
- Circulair Friesland (2019). Transitie agenda Biomassa. Accessed on 02-04-2020 through [https://circulairfriesland.frl/app/uploads/2019/07/Transitie-Agenda-Biomassa\\_juni-2019.pdf](https://circulairfriesland.frl/app/uploads/2019/07/Transitie-Agenda-Biomassa_juni-2019.pdf)
- Circulair Friesland (2020). *Ambitiëdocument voor Circulaire Economie*. Accessed on 20-03-2020 through <https://circulairfriesland.frl>
- Circulair Ondernemen (2018). Transitie agenda Circulaire Economie. Accessed on 30-11-2020 through <https://www.circulairondernemen.nl/uploads/c0ac839b319e14e60e73187e8e838334.pdf>

Demirel, P., & Danisman, G. (2019). Eco-innovation and firm growth in the circular economy: Evidence from European small- and medium-sized enterprises. *Business Strategy and the Environment*, 28(8), 1608-1618.

Duurzaam Bedrijfsleven (2018). *Friesland: 'De meest gunstige ontwikkelregio voor circulaire economie'*. Accessed on 20-03-2020 through <https://www.duurzaambedrijfsleven.nl/infra/26823/friesland-de-meest-gunstige-ontwikkelregio-voor-circulaire-economie>

EEN (2020). *Over EEN*. Accessed on 21-04-2020 through <https://www.enterpriseeuropenetwork.nl/cms/>

Ellen MacArthur Foundation (2019). *Completing the picture: How the circular economy Tackles Climate Change*. Accessed on 03-02-2020 through [https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/Completing\\_The\\_Picture\\_How\\_The\\_Circular\\_Economy- Tackles\\_Climate\\_Change\\_V3\\_26\\_September.pdf](https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/Completing_The_Picture_How_The_Circular_Economy- Tackles_Climate_Change_V3_26_September.pdf)

Ellen MacArthur Foundation (2019a). *The Netherlands: addressing barriers to support business innovation*. Accessed on 30-11-2020 through <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/case-studies/green-deal>

Enserink, B., Kwakkel, J., Bots, P., Hermans, L., Thissen, W., & Koppenjan, J. (2010). *Policy analysis of multi-actor systems*. Utrecht: Eleven International Publishing.

EREK (2020). *The implementation of the circular economy in Europe: perspectives of EU industry cluster managers and regional policy makers*. Accessed on 21-04-2020 through <https://www.resourceefficient.eu/en>

European Commission (2019a). *Circular economy: Implementation of the Circular Economy Action Plan*. Accessed on 13-12-2019 through <https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/>

European Commission (2019b). *Towards a circular economy: Closing the Loop of the Products Lifecycle*. Accessed on 13-12-2019 through [https://ec.europa.eu/commission/priorities/jobs-growth-and-investment/towards-circular-economy\\_nl](https://ec.europa.eu/commission/priorities/jobs-growth-and-investment/towards-circular-economy_nl)

European Commission (2019c). *Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council of 19 November 2008 on waste and repealing certain Directives*. Accessed on 05-04-2020 through <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008L0098&from=EN>

European Commission (2019d). *European Parliament and Council Directive 94/62/EC of 20 December 1994 on Packaging and Packaging Waste*. Accessed on 05-04-2020 through

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:01994L0062-20150526&from=EN>

European Commission (2019e). *Regulation (EC) No 1907/2006 of the European PARLIAMENT AND OF THE Council of 18 December 2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH), establishing a European Chemicals Agency, amending Directive 1999/45/EC and repealing Council Regulation (EEC) No 793/93 and Commission Regulation (EC) No 1488/94 as well as Council Directive 76/769/EEC and Commission Directives 91/155/EEC, 93/67/EEC, 93/105/EC and 2000/21/EC*. Accessed on 05-04-2020 through

[https://ec.europa.eu/environment/chemicals/reach/reach\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/chemicals/reach/reach_en.htm)

European Commission (2020a). *Types of EU law*. Accessed on 05-04-2020 through

[https://ec.europa.eu/info/law/law-making-process/types-eu-law\\_en](https://ec.europa.eu/info/law/law-making-process/types-eu-law_en)

European Commission (2020b). *EU circular economy action plan*. Accessed on 05-04-2020 through <https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/>

European Commission, 2020c. Communication from the Commission to the European - Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: a new Circular Economy Action Plan: For a Cleaner and more Competitive Europe. Accessed on 20-04-2020 through [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9903b325-6388-11ea-b735-01aa75ed71a1.0017.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9903b325-6388-11ea-b735-01aa75ed71a1.0017.02/DOC_1&format=PDF)

European Commission, 2020d. Communication from the Commission to the European - Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: An SME Strategy for a sustainable and digital Europe. Accessed on 20-04-2020 through [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/communication-sme-strategy-march-2020\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/communication-sme-strategy-march-2020_en.pdf)

European Commission (2020e). *Green Public Procurement*. Accessed on 21-04-2020 through [https://ec.europa.eu/environment/gpp/index\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/gpp/index_en.htm)

Fedyunina, A. & Elekes, Z. & Kálmán, J. (2014). Evolutionary economic geography in central and eastern Europe. *Acta Oeconomica*, 64(1), 108-112.

Fifield, B. & Medkova, K. (2016). *Circular Design – Design for circular economy*. CleanTech Annual Review: Lahti University of Applied Sciences.

Franz, C., Bieger, T., & Herrmann, A. (Eds.). (2017). *Evolving business models : How ceo's transform traditional companies(Management for professionals)*. Cham, Switzerland: Springer. doi:10.1007/978-3-319-48938-4

- Gartner, W.G. (1990) What are we talking about when we talk about Entrepreneurship? *Journal of Business Venturing* 5:15-28.
- Gemeente Groningen (2013). Op weg naar een groene kringloop-economie – visie en strategie voor transitie naar een biobased economy. Accessed on 02-04-2020 through <https://gemeente.groningen.nl/sites/default/files/groningen-visie-biobasedeconomy.pdf>
- Ghosh, S. (Ed.). (2020). *circular economy: Global perspective*. Singapore: Springer Singapore
- Glückler, J. (2007). Economic geography and the evolution of networks. *Journal of Economic Geography*, 7(5), 619-634.
- Goorhuis, M., Reus, P., Nieuwenhuis, E., Spanbroek, N., Sol, M. & van Rijn, J. (2012). New developments in waste management in the Netherlands. *Waste Management & Research*, 30(9), 67–77.
- Green Deals (2020a). *De Green Deals*. Accessed on 05-04-2020 through [https://www.greendeals.nl/green-deals?greendeals\\_search=circulair](https://www.greendeals.nl/green-deals?greendeals_search=circulair)
- Green Deals (2020b). *Green Deal Circulaire Festivals*. Accessed on 20-04-2020 through <https://www.greendeals.nl/green-deals/green-deal-circulaire-festivals>
- Green Deals (2020c). *Circulair Inkopen 2.0 – van Pilot naar opschaling*. accessed on 20-04-2020 through <https://www.greendeals.nl/green-deals/circulair-inkopen-20-van-pilot-naar-opscaling>
- Gronum, S., Verreyne, M., & Kstelle, T. (2012). The role of networks in small and medium-sized enterprise innovation and firm performance. *Journal of Small Business Management*, 50(2), 257-282.
- Guest, G., MacQueen, K. & Namey, E. (2012). *Applied thematic analysis*. Thousand Oaks, California: SAGE Publications.
- Gupta, S., Chen, H., Hazen, B., Kaur, S., & Santibañez Gonzalez, E. (2019). Circular economy and big data analytics: A stakeholder perspective. *Technological Forecasting & Social Change*, 144, 466-474.
- Heckathorn, D.D. & Cameron, C.J. (2017). Network Sampling: From Snowball and Multiplicity to Respondent Driven Sampling. *Annual review of Sociology*, 43, 101-119.
- Het Groene Brein (2020). Kenniskaart Circulaire Economie. Accessed on 03-04-2020 through <https://kenniskaarten.hetgroenebrein.nl/kenniskaart-circulaire-economie/welke-nieuwe-circulaire-businessmodellen-ontstaan-er/>
- Howells, J. (2002). Tacit knowledge, innovation and economic geography. *Urban Studies*, 39(5-6), 871-884.



Jablonski, A. (2017). *Business models : Strategies, impacts and challenges* - Business issues, competition and entrepreneurship. New York: Nova Science.

Jodibauer, H. & Emmert-Streib, F. & Dehmer, M. (2019). *Entrepreneurial Complexity: Methods and Applications*. CRC Press LLC.

KIDV (2019). Uitvoeringsprogramma Circulaire Economie 2019-2023. Accessed on 02-04-2020 through <https://www.kidv.nl/8592/uitvoeringsprogramma-circulaire-economie.pdf>

Kirk, J. & Miller, M. (1986). *Reliability and validity in qualitative research*. Beverly Hills: Sage Publications.

Larsson, M. (2018). *Circular Business Models : Developing a sustainable future*. Cham, Switzerland: Palgrave Macmillan.

Linder, M., & Williander, M. (2017). Circular business model innovation: Inherent uncertainties. *Business Strategy and the Environment*, 26(2), 182-196. doi:10.1002/bse.1906

Mao, J. & Li, C. & Pei, Y. & Xu, L. (2018). *circular economy and Sustainable Development Enterprises*. Singapore: Springer.

Martin, R. (2017). *Institutional approaches in Economic Geography*. Blackwell Publishing.

McCann, P., & Oxley, L. (2013). *Innovation, entrepreneurship, geography, and growth*. Chichester, West Sussex, UK: Wiley Blackwell. (2013).

Nishiyama, Y. (2007). Are banks risk-averse? *Eastern Economic Journal*, 33(4), 471-490.

O'Connor, A., Stam, E., Sussan, F., & Autsch, D. (2018). Entrepreneurial ecosystems : Place-based transformations and transitions. *International studies in entrepreneurship*, 38.

O'Connor, M. (2014). The internalization of environmental costs: implementing the polluter pays principle in the European union. *International journal of environment and pollution*, 7(4).

OECD (2019). *Business Models for the circular economy: opportunities and challenges for policy*. Accessed on 03-04-2020 through <https://www-oecd-ilibrary-org.proxy-ub.rug.nl/docserver/g2g9dd62-en.pdf?expires=1585916923&id=id&accname=ocid177247&checksum=1B21E2C43DFF33B54D880F33ED271CD3>

Rathbun, B. C. (2008). Interviewing and qualitative field methods: pragmatism and practicalities. In Box-Steffensmeier, J.M., Brady, H.E. & Collier, D. (Eds.) (2008). *The Oxford Handbook of Political Methodology*.

Reike, D. & Vermeulen, W.J.V. & Witjes, S. (2018). The circular economy: New or Refurbished as CE 3.0? — Exploring Controversies in the Conceptualization of the circular economy through a Focus on History and Resource Value Retention Options. *Resources, conservation and recycling*, 135, 246-264.

Rijksoverheid (2020). *Green Deal aanpak*. Accessed on 05-04-2020 through <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/duurzame-economie/green-deal>

Rijksoverheid, 2019. *Nederland Circulair in 2050*. Accessed on 13-12-2019 through <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/circulaire-economie/nederland-circulair-in-2050>

Rijksuniversiteit Groningen (2019). *Netwerk essentieel voor Friese circulaire economie*. Accessed on 14-3-2020 through <https://www.rug.nl/cf/nieuws/newitems/netwerk-essentieel-voor-friese-circulaire-economie>

Rijkswaterstaat (2020). *Wet milieubeheer*. Accessed on 05-04-2020 through <https://www.rijkswaterstaat.nl/water/wetten-regels-en-vergunningen/natuur-en-milieuwetten/wet-milieubeheer.aspx>

Salomone, R., Cecchin, A., Deutz, P., Raggi, A., & Cutaia, L. (2020). *Industrial symbiosis for the circular economy: Operational experiences, best practices and obstacles to a collaborative business approach*(Strategies for sustainability). Cham: Springer.

Sauvé, S., Bernard, S. & Sloan, P (2016). Environmental sciences, sustainable development and the circular economy: Alternative concepts for trans-disciplinary research. *Environmental Development*, 17, 48-56.

Scholz, R., & Tietje, O. (2002). *Embedded case study methods : Integrating quantitative and qualitative knowledge*. Thousand Oaks Calif.: SAGE.

Sindakis, S., & Theodorou, P. (2017). *Global Opportunities for Entrepreneurial Growth : Coopetition and Knowledge Dynamics Within and Across Firms*. Emerald Publishing Limited.

Stahel, W. (2019). *The circular economy: A user's guide*. New York: Routledge. (2019).

Sterk Noord Nederland (2019). *De Circulaire Regio*. Accessed on 13-12-2019 through <https://www.snn.nl/over-snn/snn-als-belangenbehartiger/sterk-noord-nederland/de-circulaire-regio>

Sternberg, R. (2007). Entrepreneurship, proximity and regional innovation systems. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 98(5), pp 652-666. Swanborn, P. G. (2007). *Evalueren*. Den Haag: Boom Lemma Uitgevers.

Van Praag, C.M. (1999). Some Classic Views on Entrepreneurship. *The Economist* 147(3):311-335.

Wagner, M. (2012). *Entrepreneurship, innovation and sustainability*. Sheffield: Greenleaf Pub. (2012).

Walliman, N. (2011). *Research Methods: The Basics*. London: Routledge. (2011).

Weetman, C. (2016). *A circular economy handbook for business and supply chains: Repair, remake, redesign, rethink*. New York: Kogan Page.

Wet Milieubeheer (2019). *Wet Milieubeheer*. Accessed on 20-04-2020 through <https://wetten.overheid.nl/BWBR0003245/2019-01-01>

Zero Waste Europe (2019). *The Circular Economy and REACH – an essential partnership*. Accessed on 30-11-2020 through [https://zerowasteurope.eu/wp-content/uploads/2015/04/Circular-Economy-and-REACH\\_NGO-Position\\_17042015.pdf](https://zerowasteurope.eu/wp-content/uploads/2015/04/Circular-Economy-and-REACH_NGO-Position_17042015.pdf)

Zhang, C. & Xiao, H. & Gursoy, D. & Rao, Y. (2015). Tacit knowledge spillover and sustainability in destination development. *Journal of sustainable tourism*, 23(7), 1029-1048.

Zuchella, A. & Urban, S. (2019). *Circular Entrepreneurship: creating responsible enterprise*. Palgrave Macmillan: Switzerland

# Appendices

## A: Interview guide

- Is it okay for me to record the interview?
- Could you give a short description of the firm and your role within the firm?
- Is your firm located in a physical location? Why is your firm located in this location?
- Would you consider your firm to be a circular firm?
  - o As a whole, maybe partly?
  - o Was this the case from the beginning?
  - o Could you give some examples of principles or actions of your firm that you consider to be circular?
  - o Why does your firm engage in circularity principles?
- **Geographical** Do you feel like being physically close to another actor (person, firm, organization, waste collection site etc.) might help to establish a (more) circular economy? Why/ why not?
- **Cognitive** Do you feel like having a shared knowledge base between actors might help to establish a (more) circular economy? Why/ why not?
- **Organizational** Do you feel like networks are important in establishing a (more) circular economy? Why/ why not?
- **Social** Do you feel like having a trustworthy relationship with other actors might help to establish a (more) circular economy? Why/ why not?
- **Institutional** Do you feel like frameworks at the macrolevel impact your ability to become more circular? Why? Why not?

The next questions will go into policy.

- Do you feel like you have to take into account the policy that exists at the European level? Are you familiar with this policy?
  - o Do you feel like current policy that is in place at the EU level is enabling CE transformations?
  - o Do you feel like current EU policy takes into account the factors that can make the transformation to the circular economy easier?
- Do you feel like you have to take into account the policy that exists at the Dutch national level? Are you familiar with this policy?
  - o Do you feel like current policy that is in place at the Dutch national level is enabling CE transformations?
  - o Do you feel like current Dutch national policy takes into account the factors that can make the transformation to the circular economy easier?
- Do you feel like more CE policy is needed?
- How do you feel current CE policy can be adjusted to fit the needs of firms better?
- Is something, at this moment, limiting your ability to implement (more) circularity principles?

Concluding

- Can I use your name/the name of the firm in the final report?
- Do you wish to receive the final report?

## B. Dutch translation of the interview guide

1. Vind u het goed als ik het interview opneem?
2. Kunt u een korte omschrijving geven van het bedrijf en uw rol binnen het bedrijf?
3. Heeft uw bedrijf een fysieke locatie? Zo ja, waarom is uw bedrijf op deze specifieke locatie gevestigd?
4. Ziet u uw bedrijf als een circulair bedrijf?
  - a. In zijn geheel, misschien gedeeltelijk?
  - b. Was dit het geval sinds het opzetten van het bedrijf?
  - c. Kunt u wat voorbeelden geven van circulaire acties of principes van het bedrijf?
  - d. Waarom deelt uw bedrijf mee aan het opnemen van circulaire principes?

De volgende vragen zullen iets meer ingaan op de verschillende aspecten van nabijheid tussen actoren.

5. Heeft u het gevoel dat fysieke nabijheid tussen actoren (personen, bedrijven, organisaties, afvalscheidingslocaties etc.), kan helpen om een (meer) circulaire economie op te zetten? Waarom wel/niet?
6. Heeft u het gevoel dat het hebben van gedeelde kennis tussen actoren kan helpen bij de transformatie naar een (meer) circulaire economie? Waarom wel/niet?
7. Heeft u het gevoel dat werken in een netwerk kan helpen bij de transformatie naar een (meer) circulaire economie? Waarom wel/niet?
8. Heeft u het gevoel dat het hebben van een betrouwbare relatie/het hebben van vertrouwen in de andere partij kan helpen om een (meer) circulaire economie op te zetten? Waarom wel/niet?
9. Heeft u het gevoel dat raamwerken op het macroniveau een invloed hebben op uw vermogen om (meer) circulaire principes op te nemen in uw bedrijfsvoering? Bent u bekend met dit beleid?

De volgende vragen zullen iets dieper ingaan op het beleid.

10. Heeft u het gevoel dat u rekening moet houden met het beleid dat op dit moment op Europees niveau bestaat? Bent u bekend met dit beleid?
  - a. Heeft u het gevoel dat het huidige beleid op Europees niveau een transformatie naar circulaire bedrijfsvoering beter mogelijk maakt?
  - b. Heeft u het gevoel dat het huidige beleid op Europees niveau rekening houdt met factoren die het gemakkelijker maken om te transformeren naar circulaire bedrijfsvoering?
11. Heeft u het gevoel dat u rekening moet houden met het beleid dat op dit moment op Nederlands nationaal niveau bestaat? Bent u bekend met dit beleid?
  - a. Heeft u het gevoel dat het huidige beleid op Nederlands nationaal niveau een transformatie naar circulaire bedrijfsvoering beter mogelijk maakt?
  - b. Heeft u het gevoel dat het huidige beleid op Nederlands nationaal niveau rekening houdt met factoren die het gemakkelijker maken om te transformeren naar circulaire bedrijfsvoering?
12. Heeft u het gevoel dat er meer beleid nodig is voor de Circulaire Economie?
13. Heeft u het gevoel dat het huidige beleid over de circulaire economie aangepast moet of kan worden om beter aan de behoeften van bedrijven te voldoen?
14. Is er iets dat u op dit moment tegenhoudt om meer circulaire principes op te nemen in uw bedrijfsvoering?

Afsluitend:

15. Mag ik uw naam/de naam van het bedrijf gebruiken in het eindrapport?
16. Wilt u het eindrapport ontvangen?

## C. E-mail

Beste,

Mijn naam is Martine Naber en ik ben momenteel bezig met mijn masterscriptie voor mijn master Economische Geografie aan de RUG. De focus van mijn onderzoek ligt op de transformatie naar een (meer) circulaire economie in relatie tot nabijheid, netwerken en beleid op nationaal en Europees niveau.

Ik richt me in mijn onderzoek op bedrijven die zich focussen op de designfase van de productlevenscyclus, omdat een belangrijk deel van een transformatie naar een circulaire economie te vinden is in het creëren van producten die gerecycled en gerepareerd kunnen worden. Het is een grote uitdaging om producten te ontwikkelen die aan deze criteria voldoen, onder andere in relatie tot kosten en consumentenvraag.

Op Europees en Nederlands niveau is beleid geschreven om doelen met betrekking tot de circulaire economie te behalen. Nederland wil bijvoorbeeld helemaal circulair zijn in 2050. Om deze doelstellingen te behalen is er onder andere beleid geschreven over het design van circulaire producten.

Om de relatie tussen de transformatie naar een circulaire economie, beleid, nabijheid en netwerken te beoordelen, lijkt een interview met uw bedrijf me erg interessant.

.....

Gezien de situatie zou dit uiteraard gaan om een interview via telefoon, skype of e-mail. Ik hoor graag of u hiervoor open staat, en zo ja wanneer dit voor u mogelijk is.

Ik hoor graag van u,  
Met vriendelijke groet,  
Martine Naber

## D. Transcript interview Ron Bosch - Trezio 04-05-2020

Voordat de opname gestart is vond er een korte introductie plaats over mezelf en het onderwerp van mijn scriptie. Na toestemming te hebben gevraagd voor het opnemen van het gesprek is de opname gestart.

- 
- *Top, eh..., zou u een korte omschrijving kunnen geven van wie u bent, uw bedrijf, uw rol daarin?*
  - *Eh... ja, nou mijn naam is Roy Bosch, ik eh..., het gaat om het bedrijf Trezio he neem ik aan?*
  - *Ja.*
  - *Nou ja, Trezio is een van mijn bedrijven nu en dat doe ik samen met Robin de Boer, dat is mijn compagnon. En eh..., ik doe dat 1 dag in de week en eh... hij doet het 3 dagen in de week. Naast mijn baan bij Trezio, dat doe ik eigenlijk meer erbij, eh... werk ik dan ook voor de gemeente Amsterdam momenteel. Eh... en nou ja daarnaast heb ik nog wat andere projecten gedaan voor de overheid. Met Trezio ben ik voornamelijk 1 dag in de week bezig, en wat we dan doen is eh... workshops geven aan bedrijven, voornamelijk bedrijven die producten eh... eh... fabriceren ja en, en ontwerpen, eh... om te helpen eh..., eh.... Onze achtergrond, eh... van Robin en mij is industrieel ontwerpen. Dat hebben we in eh..., in eh..., aan de TU delft hebben we dat gestudeerd en eh..., nou ja wij kijken er als ontwerpers naar dan, naar de circulaire economie. En eh... ja wij zien eigenlijk eh... ja een hele hoop problemen bij bedrijven om, om ja, te starten zeg maar. Dus wat wij doen is eh..., in onze workshops helpen wij bedrijven om te kijken waar kansen liggen, hoe wij eh... hun huidige productportfolio eh... circulair kunnen maken en eh... nou ja dat doen we dan door middel van creatieve sessies en dergelijke.*
  - *Oké, erg interessant. En heeft uw bedrijf ook een fysieke vestiging of, of?*
  - *Nee, nee. Momenteel niet nee. Vanuit huis bereiden we voor, en we geven op locatie de workshops dus...*
  - *Oké, dus dat gaat eigenlijk gewoon door heel Nederland.*
  - *Ja klopt.*
  - *Oké, interessant, en eh..., jullie helpen bedrijven dus om meer circulair te worden. Heeft u het gevoel dat het bedrijf op zich, ja, uw eigen bedrijf dan ook circulair is, ziet u dat zo?*

- Eh.... nee. Ik denk het niet. Eh..., of althans, wij gebruiken niet veel. En het circulaire principe is natuurlijk dat op het moment dat je iets gebruikt eh... dat je zorgt dat het ook weer goed terecht komt en dat je het cirkeltje sluit, eh... maar wat wij doen is eh... wij eh... we bereiden workshops voor en wij zorgen dat er zo min mogelijk wordt verbruikt eh.... We gebruiken bijvoorbeeld wel papier om dingen uit te werken voor de creatieve sessies maar goed eh... die worden ook weer gebruikt. Eh... ja en daarnaast gebruiken we onze computers veel om voor te bereiden. Nou heb ik toevallig zonnepanelen op het dak dus in dat opzicht zijn we neutraal bezig. **Gelach** Maar eh... ja, bij ons is niet echt sprake van een hele duidelijke cirkel. In dat opzicht.
- *Goed. En waarom vindt u het zo belangrijk om, ja, bij te dragen eigenlijk aan die circulaire principes? Voor andere bedrijven, om ze daarbij te helpen?*
- Nou... ja kijk, het is bekend dat de grondstoffen een keer opraken en eh... van best wel een aantal belangrijke materialen hier op de wereld is dat eigenlijk al aan de gang eh... dus hebben we weinig keus wat mij betreft eh.... Maar ik merk ook dat eigenlijk heel veel kennis eh... die Robin en ik dan wel hebben, eh... dat die bij heel veel bedrijven niet aanwezig is en eh..., ik kom ook in mijn werk bijvoorbeeld bij Amsterdam, kom ik ontzettend veel mensen tegen die allemaal heel graag circulair bezig zijn maar eigenlijk niet goed weten hoe. En eh... nu kun je het op heel veel manieren aanpakken, je kunt op beleidsniveau aanpakken. Je kan vanuit het ontwerpers perspectief kijken naar wat voor materialen gebruik je, eh... hoe kun je zorgen dat een product weer uit elkaar kan eh..., dat soort principes. Eh.... Dat is eigenlijk waar wij het vrolijkst van worden omdat we daar het meeste van weten. Ja, er zijn heel veel manieren en eigenlijk heb je iedereen nodig om eigenlijk hun deel in te vullen, maar het is ook een beetje van elkaar weten hoe het werkt. Je kan geen beleid maken als je niet weet hoe het op het ontwerpniveau van een product zit bijvoorbeeld.
- *Nee, zeker waar inderdaad, ja. En het is dus een groot probleem dat er inderdaad eh... te weinig kennis is, dat geven veel bedrijven ook aan, dus wat dat betreft heeft u een eh..., heel belangrijke rol. Ja. Ik zou graag een paar vragen willen stellen over de nabijheid, nou is dat voor uw bedrijf eh... gezien u niet echt fysiek op een plek gevestigd bent misschien iets minder van belang, maar ik denk dat u er wel veel inzicht over heeft omdat u ja, natuurlijk veel bezig bent met bedrijven die circulair willen handelen. Te beginnen met fysieke nabijheid tussen de actoren, dus bijvoorbeeld eh... tussen bedrijven, maar ook organisaties, bijvoorbeeld een afvalscheidingslocatie. Eigenlijk kan alles eh..., ja gelinkt worden. Denkt u dat fysieke*



*nabijheid tussen dit soort actoren erg belangrijk is ja, voor een meer circulaire economie?*

- Ja, dat denk ik wel want ik denk dat dat voornamelijk neer komt op ons energieverbruik. Wat eigenlijk veel te hoog ligt, eh.... En eh... het vervoer van materialen eh... is natuurlijk ook een heel belangrijk onderdeel daarvan, en, en als je niet dicht bij elkaar zit dan ben je dus eigenlijk een hele hoop voor niks aan het verstoken. Zeker nu ook met het oog op dat we allemaal overgaan op elektrisch. Ja eh... ik moet dat nog zien gaan gebeuren dat alles straks, dat het hele wagenpark van Nederland elektrisch rijdt. Zonder dat er ergens een schaarste optreedt in materialen, dus eh... ja, we moeten daar denk ik slimmer mee omgaan en eh..., ja zo dicht mogelijk bij elkaar gaan zitten.
- *Ja. En denkt u dat dat extra belangrijk is voor circulaire bedrijven als u dat vergelijkt met een lineair bedrijf?*
- Eh.... Ik weet niet, ik denk niet, ik eh... denk niet dat het zo zeer... dat er verschil tussen zit. In beide gevallen heb je te maken met een energieverbruik die je naar beneden wil krijgen, en het is allebei beter voor de aarde in beide gevallen. Dus eh..., ja.
- *Ja. En eh..., er zijn natuurlijk meerdere vormen van nabijheid. Zo heb je bijvoorbeeld ook cognitieve nabijheid, dus het eh..., hebben van ja, gemeenschappelijke kennis, eenzelfde basisniveau. Daar hebben we het net al eventjes over gehad. Ja, hoe denkt u daarover?*
- Ja, dus je bedoelt dat mensen een basiskennis over circulariteit moeten hebben eigenlijk.
- *Ja, ja, eigenlijk alle actoren. Ik denk dat in dit geval bijvoorbeeld ook de consumenten een grote rol spelen eh... dat er gedeelde kennis is over waarom dit eigenlijk van belang is, denkt u dat dat een rol speelt?*
- Eh... ja, er zijn eigenlijk verschillende manieren om ernaar te kijken want het begint uiteindelijk bij de consument, maar je kan je ook afvragen eh... eh... moet het aan de consument zijn om te besluiten wat ze gaan kopen? Want eh... uiteindelijk, heel veel mensen die er geen of weinig verstand van hebben of, of, of denken dat ze er verstand van hebben maar niet de juiste principes eh... kennen. Ja, die maken misschien wel weer de verkeerde keuzes en eh..., ik denk eh..., dat het een soort van gezonde mix moet zijn van op beleidsniveau eh... deels moeten er dingen geforceerd worden denk ik vanuit de overheid eh..., ja en deels eh... zorgen dat mensen er eh... zoveel mogelijk

verstand van krijgen door middel van simpele principes, maar ik denk dat de overheid daar wel een belangrijke rol in speelt. En bedrijven.

- *Ja, u zegt 'moet het aan de consument zijn', eh... wat ik tegen ben gekomen is het feit dat veel consumenten het idee hebben dat circulaire consumenten vaak duurder zijn. Dus eh... daarom hebben ze niet de middelen of de wil om het risico te nemen om eh... iets nieuw te proberen en er ook meer geld voor te betalen.*
- Ja. Ja, eigenlijk. Ja, kijk dat idee heerst en ik denk dat het ook wel redelijk eh... klopt. Dat duurzame producten... Duurzaam is nu een labeltje dat elk bedrijf maar op zijn product plakt als er een, een hennepvezeltje in zit of iets dergelijks. Dat heeft eigenlijk heel weinig te maken met circulariteit überhaupt. Eh... eigenlijk is het zo dat circulaire producten verhoudingsgewijs goedkoper moeten kunnen zijn omdat als je aan waarde behoud doet hè. Want dat is, de... eigenlijk het principe van circulariteit, dat het geen afval wordt, maar dat het waarde eh... heeft. Eh... als een product echt circulair is dan moet er een, een, een regeling zijn waarbij op het moment dat het product ja, in zijn einde levensfase komt dat het product weer geld op kan brengen voor degene die het gebruikt. Dus het moet weer terug naar de fabrikant, of, of naar een andere fabrikant die er iets mee kan. En dat zie je niet bij een heel aantal producten die worden aangeboden.
- *Uhu ja, dus eigenlijk omdat er minder afval is zou het eh... beter uit moeten kunnen.*
- Ja, nou misschien niet minder afval. Althans, afval wordt wat waard, dus afval is weer de grondstof voor de volgende. Ja, dus in dat opzicht is het geen afval. Dan is het nog steeds een, een, ja een waardevol product, maar dan niet meer voor de huidige gebruiker.
- *Ja, ja, oké. En hoe denkt u over de rol van netwerken binnen dit proces?*
- Belangrijk. Ik ben zelf wel bij netwerkborrels geweest waar heel veel mensen met verschillende visies en verhalen bij elkaar komen, die gaan in gesprek met elkaar en dan eh... komen ze erachter dat de ene, die heeft afgedankte bureaustoelen en de andere eh... die weet er weer iets leuks van te maken en eh... die heeft er de middelen voor dus eh... zo komen er wel eh... op lokaal niveau eh... leuke dingen tot stand eh... het is lastig denk ik om eh... op dat soort netwerk bijeenkomsten te vertrouwen, dat het dan maar goed komt, dat mensen elkaar daar maar moeten vinden. Het is belangrijk om netwerken te vormen. Want binnen z'n netwerk eh... kan je dan op een gegeven moment een cyclus sluiten. Maar eh... ik denk dat het uiteindelijk neerkomt op een hele hoop netwerken die eh... allemaal in elkaar verweven zitten. Zoals een fabrikant

die meerde grondstoffen overhoudt, of afvalstoffen, die kunnen allemaal weer naar een eh..., andere cirkel gaan zeg maar.

- *Ja, ja dus eh... veel verschillende relaties die weer verschillende...*
- Ik denk dat het eh..., dat dat soort netwerken eigenlijk vanzelf wel ontstaan op het moment dat er op de juiste plekken de juiste beslissingen worden genomen en de juiste regeltjes komen. Dan eh... dan denk ik dat het eigenlijk wel vanzelf zou ontstaan.
- *Oké, en heeft u het gevoel dat vertrouwen hierin een rol speelt?*
- Vertrouwen tussen bedrijven. Eh... nou ja kijk ik denk dat in de gehele economie alles is gebaseerd op vertrouwen. Aangezien het meeste geld in eh... in virtuele mate door ons systeem vloeit, er is weinig fysiek meer. Eh... ja, dat kan ook niet zonder vertrouwen. Kijk ik denk dat, bedrijven maken afspraken met elkaar, wat krijg ik en wat krijg jij. En eh... dat zal altijd op basis op vertrouwen gaan denk ik.
- *Ja, dus hier ook wederom, belangrijk maar niet per se meer voor circulariteit dan voor lineair...*
- Ja. Nee, niet...
- *Ja oké, en eh.... Ja, dan eigenlijk de raamwerken op een wat hoger niveau. Heeft u het gevoel dat dat een, een belangrijke rol speelt in bedrijfsvoering?*
- Eh... kun je een voorbeeld geven? Op welk niveau?
- *Ja, we hebben bijvoorbeeld het Europees niveau het Circulaire Economie Actie Plan. Dat soort plannen komen met heel veel richtlijnen en reglementen, eh... ja, die worden natuurlijk ook weer doorgevoerd in nationale eh... nationaal beleid. Heeft u het gevoel dat bedrijven daar veel mee te maken hebben?*
- Nou eh... lastig te zeggen. Raamwerken van de EU ben ik nog niet zoveel tegengekomen, maar we hebben natuurlijk wel eh... Nederland ja die dan bepaalde doestellingen wil halen eh... eh... Ik weet wel dat dat bij bepaalde bedrijven een aantal belletjes doen rinkelen, nou ja eh... tegen paniek aanvallen aan zeg maar. Ik denk vooral op landelijk niveau dat dat wel het meeste speelt vooral bij de middelgrote bedrijven, misschien dat de hele grote bedrijven die Europese raamwerken wel weer wat meer voelen zeg maar. Eh... ja maar ik ben wel van mening dat dat soort raamwerken heel erg belangrijk zijn. Alleen eh... hoe dat nu wordt verspreid eh... daar valt denk ik nog wel wat in te winnen.
- *Ja. Zelf heb ik heel erg het idee dat er van alles wordt gezegd. We willen graag recyclen, we willen graag noem het maar op maar eh... er worden niet echt duidelijke plannen gemaakt van hoe willen we dit dan bereiken.*

- Ja, nee, precies. Ja.
- *Eh... even kijken. Dus op Europees niveau heeft u het idee dat ja, mensen misschien niet zo bekend zijn met het beleid wat er is?*
- Uhu.
- *Ja, oké. Eventjes kijken, en dan hebben we het nationaal beleid. Ja, op nationaal niveau heb je natuurlijk allemaal, allerlei milieuwetten et cetera. Hoort u mij nog? Het loopt een beetje vast.*
- Ja, **gelach**, dat had ik ook.
- *Ja, het stoorde een beetje. Ja, je hebt bijvoorbeeld de Wet Milieu Beheer, het Landelijk Afvalplan, allerlei regelementen: dit mag je gebruiken maar zoveel en binnen deze richtlijnen. Heeft u het idee dat mensen bijvoorbeeld met het ontwerpen van een product daar al over nadenken of is dat echt iets dat...*
- Nou, dat gebeurt veel te weinig eh... er zijn heel veel dingen waar je aan kan denken bij het ontwerpen van het product. Eh... eigenlijk te beginnen bij het business model. Dus dan ben je nog niet eens met het product bezig. Hoe ga je zorgen dat het product straks weer goed terecht komt, eh... blijft het je eigen eigendom als bedrijf zijnde en doe je abonnementjes, eh... hè dat soort principes. Ik denk dat je eerst daarnaar moet kijken, er zijn bijvoorbeeld bedrijven die dat al doen en dat gaat op zich goed maar als je dan kijkt naar producten die ze leveren dan is het nog te vaak gebaseerd op het eh... consumenten, eh..., de consumeermaatschappij. Dat je, dat het te snel kapot gaat, het is nog niet robuust genoeg bijvoorbeeld als je eh..., als je je product uitleent op abonnementsniveau dan wil je dat het zo lang gebruikt wordt en eh... zo min mogelijk terugkomt voor reparaties of eh... voor andere dingen. Dus je ziet wel de wil is er maar er valt nog een hele hoop de behalen vind ik.
- *Ja. Oké, bent u ook bekend met de Green Deals?*
- Ja, die ken ik ook ja.
- *En eh..., ja dat is natuurlijk een beetje een initiatief van de overheid om eh... ja onder andere circulariteit maar vooral duurzaamheid haalbaarder te maken. Heeft u het idee dat bedrijven daarvan weten, dat ze daar iets mee kunnen?*
- Die kom ik best wel vaak tegen onderhand. Dus dat eh...
- *Dat werkt wel heeft u het idee.*
- Ja.
- *Heeft u het gevoel dat er meer beleid nodig is om de circulaire economie eh... een beetje in juiste banen te leiden, of is er te veel? Is er...*

- Eh... ik ja, ik denk dat er aan de ene kant niet genoeg is, maar aan de andere kant te veel... maar dat komt denk ik omdat er allerlei ja, verschillende initiatiefjes zijn en elke eh... instantie kijkt er weer anders naar. Zo heb je bijvoorbeeld bij grote aanbestedingen bijvoorbeeld van Rijkswaterstaat eh... ik weet niet of je daar bekend mee bent, dan heb je bijvoorbeeld de CO2 prestatieladder en allerlei eh... ja, methodes om dan circulair en duurzaam aan te prijzen dus eh... ja, dan krijgen eh... eh... opdrachtnemers die zich inschrijven voor een aanbesteding, krijgen dan een fictieve korting op hun eh... op hun prijs. Dus dan kan het zijn dat een organisatie die een opdracht doet voor 5 miljoen dat die evengoed wint van, ten opzichte van iemand die het voor 4,5 miljoen doet, omdat die dan circulair eh... bezig is. Nou ja, dat soort principes, dat zijn denk ik hele goede principes omdat het op heel hoog niveau en, en, hè om heel grote bedragen gaat. Dus er zijn heel veel bedrijven die uiteindelijk betrokken zijn. Dus eh... maar ik denk dat het op andere vlakken, dat het misschien weer te weinig is.
- *Ja, dus eh..., misschien is er ook wel te weinig samenhang, in dat opzicht.*
- Ja, ja. Iedereen... kijk, iedereen trekt vaak een beetje zijn eigen koers heb ik het idee.
- *Dus op zich hoeft er niet meer beleid te komen, of niet minder beleid, maar het moet een beetje aangepast worden zodat het beter op elkaar aansluit of iets in die zin?*
- Misschien moet je een echt hoog, eh... op het hoogste niveau een soort van topbeleid hebben eh... waarbij elke instantie zijn eigen beleid kan afleiden eh..., maar wel volgens dezelfde principes.
- *Uhu, meer richtlijnen.*
- Ja, dat je weet, waar komt het vandaan.
- *Oké, nou ja. Is er iets waarvan u het idee heeft dat het, dat het bedrijven of uzelf tegenhoudt om, om meer circulaire principes aan te nemen? Of, of iets wat eventueel een stimulans kan zijn naar uw idee?*
- Nou, wat ik heel veel zie is bedrijven werken momenteel via een lineaire visie. En daar zijn al hun productiefaciliteiten, hun administratie, alles is daarop ingericht. Zeker die grote bedrijven die eigenlijk het grootste verschil kunnen maken die hebben de grootste moeite om ze om te gooien. Je kan niet bij een groot bedrijf binnen komen en zeggen hè, die producten daar eh..., je moet het eerst... je moet eerst het business model omgooien, daar kan je het meeste winst bij behalen. Dan ben je het halve bedrijf opnieuw aan het opbouwen en, en, ja dat gaat niet zo makkelijk. Dus het is vooral, eh... ja, hoe gaan die grote bedrijven om.

- *Ja, dus het probleem is niet dat nieuwe bedrijven circulair worden, dat is in principe dan makkelijker dan inderdaad het omzetten van bedrijven die al eh..., zodoende functioneren op een manier die niet circulair is?*
- Ja, absoluut. Ja.
- *Ja, dat is inderdaad ook iets...*
- Daarom zie je ook al die grote bedrijven zoals PostNL, Shell of weet ik het wat, die doen allerlei dingen om ook maar groen gevonden te worden, DHL die rijdt rond in elektrische karretjes. Maar dat zijn allemaal manieren hè, om hun bestaande werkwijze niet om te hoeven bouwen maar wel om, om, nou ja, om de, de groene, de groene gedachte in het bedrijf te krijgen.
- *Ja, eigenlijk een beetje goede publiciteit.*
- Ja, Shell die dan bomen gaat planten in weet ik het, Brazilië of zo.
- *Om maar niet het hele bedrijf om te gooien.*
- Ja, de oliekraan dichtdraaien dat gaan ze niet doen. Terwijl dat is natuurlijk de beste manier om de cirkel te ronden.
- *Ja het is, ze werken er een beetje omheen...*
- Precies, ze, ze proberen het op andere manieren nu toch een beetje af te houden totdat ze een goede oplossing hebben misschien. Maar ja, dat is lastig.
- *Ja, en ik denk dat het waarschijnlijk ook veel te maken heeft met eh..., kosten. Ja, voor zo'n groot bedrijf ook hartstikke moeilijk natuurlijk. Oké, goed. Dit waren de vragen die ik voor u had, heeft u zelf nog iets aan te vullen, een vraag te stellen?*

### ***Afsluitend gesprek***

## **E. Transcript interview Robbert de Jonge – Gispen 11-05-2020**

Voordat de opname gestart is vond er een korte introductie plaats over mezelf en het onderwerp van mijn scriptie. Na toestemming te hebben gevraagd voor het opnemen van het gesprek is de opname gestart.

- *Zou je je misschien kort even willen voorstellen?*
- Ja, ja dat wil ik. Mijn naam is Robbert de Jonge, ik werk nu 18 jaar bij Gispen als projectmanager, ben dan de laatste 6 jaar volledig bezig met circulaire economie. Dat betekent dat ik als onderdeel van het CE team, het circulaire economie team, me bezig houd met het praktische deel ervan... mijn collega's, die zijn bezig met de procesmatige kant van de zaak. En zelf ben ik dus bezig om binnen projecten te kijken

wat klanten hebben, wat we daarvan kunnen maken, nieuwe diensten aan het ontwikkelen. Alles rondom circulariteit, en een aantal zaken die jij net al noemde: over ketensamenwerking binnen de circulaire economie, dat is heel erg belangrijk, bewustwording is een belangrijk aspect. Ik kan je een presentatie geven die ik toevallig onlangs intern heb gegeven. Die kan ik nu delen als je dat zou willen? Daarin kan ik denk ik wel heel erg goed uitleggen hoe wij daarmee omgaan. Is dat een idee?

- *Ja, dat dat lijkt me een heel goed idee.*
- Nou, heel goed dan ga ik er even een delen, eh... Deze moet ik even hebben... Even kijken en dan, dat is met powerpoint delen altijd een beetje lastig. Als het goed is ga jij het ook zien. Zie je het al?
- *Ja, ik zie het hoor.*
- Zie je jezelf ook nog?
- *Yes.*
- Oké, dit is een presentatie die ik toevallig net recent ook intern heb gegeven. En waarom doe je dat, omdat we te ook gewoon intern bewustwordingsprocessen willen stimuleren. Hard erop inzetten om ervoor te zorgen dat we ook gewoon duurzaam bezig zijn, dat doen wij ook heel erg goed bij Gispén, gewoon vanuit de mensen die er werken, dat we daarmee bezig zijn. Voordat ik dan heel klein beetje laat zien hoe wij omgaan bij Gispén met dergelijke projecten laat ik altijd even deze boterhamzakjes zien, dat zie je nu ook hè?
- *Ja.*
- Dit laat ik ook vaak zien aan studenten van: als je nou dit broodje op hebt, maar je kijkt naar het zakje, dan denk ik dat er maar weinig mensen zijn die het plastic gaan scheiden van het papier en dat apart gaan weggooien. Dus uiteindelijk is het belangrijk aan de voorkant wat je als producent maakt, en wat wij doen is kijken wat we hebben gemaakt en hoe je dat maakt. En dat is heel lastig hoor, want als je bijvoorbeeld naar dat plastic zakje kijkt, waar we in Nederland 3 miljard van per jaar gebruikten tot de Europese Unie zei: Nou dan moeten we gaan betalen met zijn allen... Maar dat heeft er wel voor gezorgd dat we 70% minder plastic zakjes zijn gaan gebruiken. Dat soort kleine aanpassingen in het dagelijks leven kunnen al enorm effect hebben. Want we vinden het natuurlijk allemaal heel zielig als er een zeehondje aangespoeld met plastic in zijn buikje, maar jij en ik hebben ook gewoon plastic in ons lichaam en we weten met z'n allen heel goed dat gewoon heel slecht is. Dus, het hoeft maar een hele kleine ingreep in ons dagelijks leven te zijn, en dat geeft dit schema ook

aan. Als we kijken naar de Global warming Impact bij de productie van een plastic zakje. Stel je zou hem nooit gebruiken, dat heeft natuurlijk een bepaalde global warming impact. Een plastic zakje een keer gebruiken heeft een slecht imago, maar tegenwoordig denkt men: een katoenen tas gebruiken dat is hartstikke goed voor het milieu. Maar dit product moet je dan maar liefst 131 keer gebruiken wil je dezelfde global warming impact hebben als het eenmalig gebruiken van een plastic zakje. Het lijkt voor de hand liggend dat je in plaats van plastic zakje katoenen tas pakt, maar dat is dus niet zo. Je kunt beter voor 1 of 2 euro gewoon zo'n kunststof tas kopen, want die hoeft maar een keer of 4 tot 10 mee te gaan en dan ben je er ook uit. Het is dus ook heel erg lastig dus voor consumenten om te zien welk product wel of niet goed is. Nou, we hadden een luchtballon, die mocht niet meer varen want de stof was poreus geworden, maar de stof was nog wel heel sterk dus daar hebben we dan weer tasjes van gemaakt en eh... zo heeft een luchtballon nog weer een heel mooi tweede leven gekregen om als een soort van gekkigheid nog maar even te laten zien wat er dan ook nog mogelijk is. Eh... wij conformeren ons natuurlijk aan de sustainable development goals van de Verenigde Naties. Die plaatjes daar struikel je altijd over bij de overheid en zo. Het is wel heel goed hoor, dat er op internationaal niveau zo veel mogelijk informatie over wordt gegeven, en eh... dat doen wij onder andere ook als een van de top 100 members of de Ellen MacArthur Foundation. Zegt die foundation je wat of...

- *Ja! Ja.*

- Ja, kijk nou goed... We zijn samen met al die bedrijven die hier staan... mooie bedrijven, goede bedrijven. Delen we vooral kennis en kunde alles rondom circulariteit en duurzaamheid, en we merken gewoon dat we echt wel voorop lopen in onze branche. Nederland leent zich daar ook goed voor he. Voor circulaire economie. Nou, wat wij op dit moment aan het doen zijn is dat eh, je ziet hier rechtsonder Ahrend staan. Het is eh, we hebben een organisatie in Nederland die heet Royal Ahrend en onder Royal Ahrend vallen een aantal bedrijven waaronder Gispin Kantoorinrichtingen, Ahrend Kantoorinrichtingen, sociale werkplaatsen in Arnhem, .... En eh, wij vallen dus allemaal onder die Royal Ahrend Groep, en omdat we dit allemaal zo belangrijk vinden gaan we dit ook naar een hoger niveau trekken. En wat we aan het doen zijn is met deze value Hill die je heel veel tegenkomt binnen circulaire economie, proberen we de producten zo hoog mogelijk in de value Hill te laten. Mocht het toch zijn dat als we in onze eigen fabrieken hebben geproduceerd, geassembleerd en we hebben iets verkocht... ja, dan hebben we nog furniture as a



service, waarbij de klant betaalt voor het hebben van het product. Dus alleen betaalt voor het gebruik. We hebben een goede reparatieafdeling, we hebben kanalen waarbij je gebruikte producten kan terugkopen, of die wij eventueel kunnen revitaliseren dat we er iets anders van maken. En uiteindelijk moet je dan als je toch iets moet recyclen, dan moet dat gewoon verantwoord gebeuren. En, ik ga hier even doorheen... Dat mag je allemaal later nog wel lezen als je dat wil. Maar waar het om gaat is dat wij allemaal in ieder geval binnen Royal Ahrend, binnen die value Hill, dat we dus allemaal stappen hebben, diensten hebben, bedrijven hebben die daartoe bijdragen. Dat kunnen we niet allemaal zelf, zoals voor het recyclen werken we nauw samen met Renewi. Dat is natuurlijk een landelijk opererend bedrijf, eh... maar we hebben bijvoorbeeld in delft een eh... outlet waar we meubilair met een krasje en deukje, of enkele stuks verkopen. Nu zijn er bijvoorbeeld heel veel thuiswerkplekken en bureaustoelen, en op die manier kunnen we alle elementen, alle onderdelen van die circulaire economie goed bedienen. Nou, daarnaast staan we als organisatie ook nog eens PSO30+ gecertificeerd.

- .... **In het volgende half uur volgden er een aantal voorbeelden van opdrachten: veelal het hergebruiken van de onderdelen die eerst bij de opdrachtgever in gebruik waren. Bijvoorbeeld: het omzetten van een duizendtal werkplekken doormidden van het gebruiken van de oude werkplekken. Zo weinig mogelijk nieuwe producten, zo veel mogelijk hergebruik en eigenlijk niets weggooien. Onder andere Alliander, Gemeente Rotterdam, Zalando Berlin.**

**Remanufacturing, repurpose, refurbish, revive, remade.**

- ..
- Ja, dit was eigenlijk ik grote lijnen het verhaal. Ik weet niet of je er wat aan hebt.
- *Ja, natuurlijk. Ja, ik vond het heel interessant. Het reikt eigenlijk veel verder dan wat je aan het oppervlak van het bedrijf ziet. Heel veel projecten, ik ben eigenlijk wel benieuwd: ziet u Gispén nu dan als een geheel circulair bedrijf?*
- ... Waar het kan doen we het.
- *Ja. Oké.*
- En wat ik daarmee bedoel is: ons hele dak ligt vol met zonnepanelen, we rijden zoveel mogelijk elektrisch. Maar ja, ik rijd dan weer te veel dus ik mag niet elektrisch, nou ja binnenkort wel, maar nu nog even niet omdat dat nu nog gewoon te duur is.
- *Ja, inderdaad.*

- En we hebben ook nog gewoon klanten he, net als dat er mensen zijn in Nederland die gewoon alles op een grote hoop weggooien. Zo hebben wij ook klanten die zeggen: joh ik wil gewoon wat stoelen hebben, en lever die nou maar, het mag niet te veel kosten en het interesseert me helemaal niets of die stof er nou wel of niet makkelijk vanaf kan. Die klanten hebben we niet veel maar ja, nou ja goed.
- *Ja, je wil natuurlijk wel aan de wens van de klant voldoen.*
- Ja.
- *En dan is het eigenlijk sinds het begin van Gispens zo duurzaam bezig, zo circulair bezig?*
- Nou, we bestaan meer dan honderd jaar dus eh... Dus toen was die term circulaire economie... Die bestaat nu denk ik een kleine 10 jaar of zo. En die wordt echt sinds een jaar of 5, 6 echt gebruikt in onze branche. Het is wel zo dat we altijd al heel bewust zijn omgegaan met grondstoffen en met ontwerpen. Als je nu op marktplaats kijkt en je kijkt naar Gispens producten... We zijn echt bekend van de buizen stoelen waar je heel comfortabel in kan zitten. Die zijn destijds zo goed gemaakt dat ze er nu nog zijn, en dat ze ook nog eens heel veel geld waard zijn. Dus het zit wat dat betreft wel in onze genen om mooie producten te maken die gewoon lang mee gaan.
- *Ja, inderdaad. En dan eh ja u, eh je sorry. Je gaf zelf al aan dat jullie eigenlijk te maken hebben met heel veel verschillende bedrijven, verschillende klanten. Nou zei je zelf ook al bijvoorbeeld Zalando in Berlijn. Heeft u het gevoel dat de fysieke nabijheid een rol speelt in de mate waarin je iemand op een duurzame manier of een circulaire manier kan helpen?*
- Eh... ja en nee. Eh, ik geloof... ik ben wel een beetje gekleurd maar, uiteindelijk geloof ik dat iedereen... Er kan niemand tegen duurzaamheid zijn. Dat is een beetje een van mijn gevoelens, en ik denk dat we nu ook wel met onze neus op de feiten worden gedrukt door Corona. De aarde is de baas he, de wereld is de baas. We hebben hier helemaal niets te zeggen. We worden echt zo gigantisch met onze neus op de feiten gedrukt, eh... dus ik voorzie ook dat alles rondom circulariteit en bewust omgaan met producten en grondstoffen, dat dat echt wel een vlucht gaat nemen. En eh... met andere woorden, dat is dus een wereldwijd ding. Wij krijgen ook wel eens aanvragen uit Amerika ja dat is toch wel echt te ver weg. Kijk, we hebben het vaak over werken in de regio. Nou is de regio bij circulaire economie... dat heeft een straal van zo'n 800 kilometer als je het hebt over de circulaire economie, en dat klinkt misschien gek maar we hebben wel een onderzoekje gedaan... waar dus die klant... ja,

waar zat die in Amerika. Nou ja, ergens in Amerika. Volgens mij in de buurt van New York.

- *Ver weg in ieder geval.*
- Ja. Aan de oostkust. Toen hebben we uitgezocht he, ook gewoon door zo'n eh... levenscyclus analyse, dus door te kijken welke onderdelen van invloed zouden zijn op die CO2 uitstoot. Het bleek dat het er minder CO2 uitstoot was dat wij hier, zeg maar in Rotterdam, een schip gingen beladen, naar New York zouden varen en daar zouden gaan lossen dan dat we van de ene kant van Amerika, dus van de westkant, met een vrachtwagen reden naar de oostkant. Ja, dat hadden we zelf ook nooit bedacht. Dus zo zie je maar weer; het zou dus theoretisch gezien heel goed kunnen dat wij de Amerikanen gaan helpen met het revitaliseren van hun kantoren. Maar ja, we moeten wel reëel zijn. We staan op een aantal fronten nog wel in de kinderschoenen in Nederland. Maar ja Berlijn, Bazel ja. Daar zijn we nu toevallig wel bezig. We hebben collega's in Engeland, bij Booking.com ben ik geweest. Ja, dat moet wel kunnen en zeker omdat we hele slimme jongens hebben eh... aan de tekentafel, onze R&D afdeling, die dus als ik ze maar gek genoeg maak... dat we dus iets kunnen ontwerpen net zoals bij Zalando. Dat we dus daar ter plekke iets kunnen ombouwen, en eh... je moet je voorstellen als wij zeg maar werkplekken leveren, die monteren we dan vaak in onze fabriek want we willen er zeker van zijn dat ze goed zijn, dat ze werken. We willen zo min mogelijk onze klanten belasten, dan kunnen er 30, misschien 40 werkplekken in een vrachtwagen. Als wij met de benodigde onderdelen voor de 5000 werkplekken naar Zalando zouden rijden, dan denk ik dat we met 3 vrachtwagens klaar zijn. Dus met 3 vrachtwagens kunnen we 5000 werkplekken ombouwen. Moet je je voorstellen als je 5000 nieuwe werkplekken gaat leveren hoe vaak je dan heen en weer moet rijden. Dus 5000 werkplekken gedeeld door 30 of 40 stuks. Het hangt dus ook erg af van het product. We hebben een wereldwijd probleem dus we moeten het wereldwijd oplossen, en binnen Europa kunnen we gewoon heel veel bereiken en loopt Nederland voorop omdat we nou eenmaal zo dichtbevolkt zijn, en we moeten dealen met ruimtegebrek.
- *Uhu, en denkt u ook dat zo'n verre aanvraag, dus bijvoorbeeld uit New York dat dat dan misschien een weergave kan zijn van het feit dat daar blijkbaar niet het aanbod is, of de mogelijkheid om op die manier met een product om te gaan?*
- Ja, ja dat klopt. Dat kan ik ook wel uitleggen. Wij zijn, eh... nu dus met een aantal grote internationale partijen ook in gesprek, omdat wij ook een internationale tak

hebben. En die vertellen ook gewoon overal in de wereld dat wij ook gewoon duurzaam bezig zijn, en eh... ik liet net ook een voorbeeld zien van eh... ja, het is een prachtig verhaal. Van Novartis, Novartis dat is een farmaceutisch bedrijf in Bazel daar werken wereldwijd tienduizenden mensen. En in Bazel hebben ze een heel dorp, daar werken geloof ik 11, 12 duizend mensen. Dat is echt gigantisch, dat is, dat zien we bijna nergens, dat soort omvang, grootte van bedrijven. Eh... de allergrootste baas van Novartis die had een congres en die heeft daar Greta Thunberg uit Zweden ontmoet. Dat meisje, dat jonge meisje dat, dat... nou ja, een hele hoop wordt bekritiseerd. Maar die heeft als 16-jarige, heeft die dus een gesprek gehad met de allergrootste baas van Novartis. Die heeft gezegd hoe zij voelt, en wat haar ingave is rondom duurzaamheid, en die man heeft gewoon een mailtje gestuurd naar al zijn medewerkers: jongens vanaf nu gaan we alles duurzaam doen. Dat is dus heel bijzonder, dat is, dat betekent dus dat wereldse activiteiten, wereldse zaken ineens in een paar weken bij ons op ons bordje liggen. En dat, daarom... het gaat dus ook echt wel heel hard en eh... hoe het precies zal gaan dat is amper te zeggen. Dat is moeilijk, dus eh ja... maar het is wel groots. En dat is wel leuk, we zijn een van de weinigen op de wereld die dit zo kunnen doen. En dat heeft denk ik ook wel gewoon met onze Nederlandse mentaliteit te maken eh... we kunnen snel schakelen, hebben slimme organisaties, we zijn creatief, we hebben eh... we zijn gewend waar ter wereld ook ons te profileren, eh... we spreken Duits, Engels, alles bij elkaar. Eh... mensen vinden het fantastisch om te zien wat we doen, en we hebben onze nek uitgestoken de afgelopen 5, 6 jaar waardoor we ook al ongelooflijk veel voorbeelden hebben, en dat hebben anderen niet.

- *Uhu nee, dus we zijn een voorloper.*
- Ja, wij zijn echt innovatieleider, op ons gebied dan he.
- *En dan heb je natuurlijk naast fysieke nabijheid ook nog andere vormen van nabijheid. Bijvoorbeeld eh... op basis van kennisniveau. Dus dat mensen of eh... bijvoorbeeld klanten of andere bedrijven een beetje hetzelfde kennisniveau hebben op het gebied van de circulaire economie. Denkt u dat dat ook een rol speelt?*
- Eh... ja, en ik denk eerlijk gezegd dat eh... toen ik, ik denk nu dat ik toen ik voor het eerst een beetje naar al die buitenlandse partijen en zo ging... dat kwam een beetje samen. Toen was ik... nou, niet bang, maar ik had wel zoiets van: he nou, wie kom ik hier nou tegen. Met wie zijn nou mijn sparring partners in deze vraagstukken. En uiteindelijk kom ik daar ook mensen tegen die op zaterdag hun boodschappen doen bij een biologische winkel, of die zoiets hebben van: ja jongens, maar we moeten nu toch

wel iets goed doen voor de wereld. Als we het nu niet doen komt het niet goed. Dus dat is heel grappig. Er zijn ook gewoon gelijkgestemden en ook op ieder niveau. Ik geloof ook dat er veel meer zullen zijn die wij gewoon niet spreken, er zullen veel meer vragen zijn in de markt waarvan wij niet afweten, eh... Dus en ik denk ook dat zo'n Ellen MacArthur foundation, die dus gewoon op internationaal niveau gewoon zaken aandragt helemaal eh... de, onder de aandacht brengen en zaken zoals eh... de plasticsoep in de oceaan. Jongens, dat zijn dus wereldwijde problemen. En hoe mooi is het dan als je dan heel praktisch mensen kan helpen, dat wij onze klanten kunnen helpen om daar een steentje aan bij te dragen. En ook wij hebben natuurlijk onze doelstellingen bij Gispens en bij Royal Ahrend om zo snel mogelijk, zo duurzaam mogelijk, zo circulair mogelijk bezig te zijn. Maar dat gaat nog wel enkele tientallen jaren duren dat kan bijna niet anders.

- *Nee, inderdaad. Je hebt natuurlijk bij het circulair verwerken of het ombouwen van het product naar mijn idee iets eh... ja, hoe zeg ik zoiets... een meer diepgaande relatie met een ander bedrijf. Heeft u het gevoel dat vertrouwen daarom misschien meer een rol speelt bij circulaire actie dan bij...*
- Ja, ja ik denk dat transparantie en ketensamenwerking heel belangrijk zijn. Ja, ja en dat eh... kijk je, we creëren nu veel meer producten samen met onze klanten, en we doen dat ook samen met andere partijen in onze branche. Bijvoorbeeld werkten we wel eens samen met een verhuizer, maar dat is nu bijna dagelijks geworden, want verhuizers die hebben vaak opslag van goederen waar wij dan weer wat mee moeten. We zijn door bijvoorbeeld de samenwerking met de rijksoverheid, die zei dat we alleen maar gecertificeerd hout mochten gebruiken, daar zijn ook weer andere partijen, andere toeleveranciers voor ons uitgekomen. Maatschappelijk verantwoord ondernemen maakt dat wij bijvoorbeeld een stoffeerder nu ook hebben die ook PSO30+ gecertificeerd is, dus die ook heel veel mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt in dienst heeft eh... daar hadden we anders niet mee samengewerkt dus eh... er ontstaan echt wel andere lijnen in de markt.
- *Ja, dus het belang van een netwerk komt eigenlijk ook weer naar voren hierbij.*
- Ja, ja. Absoluut, ja.
- *Oké, dan heb ik nog een paar vragen over wat internationale raamwerken. Bent u bijvoorbeeld bekend met beleid op Europees niveau over circulariteit, en heeft u het gevoel dat dit een invloed heeft op hoe een bedrijf handelt?*

- Nou, inhoudelijk niet dat doen mijn collega's dan weer die iets meer bezig zijn met het procesmatige... hoewel ik dat ook niet zeker weet. Nou, ja... ja en nee. Bijvoorbeeld dat wat we met plastic zakjes zien, dat is natuurlijk echt Europese wetgeving eh... we merken wel dat bijvoorbeeld de Vlaamse overheid heel nadrukkelijk bezig is met wetgeving. Inhoudelijk weet ik het niet maar er zullen ongetwijfeld lijntjes liggen met Europa. Dat kan bijna niet anders... al is het wel zo dat ik wel een keer betrokken ben geweest bij een aanvraag voor het Europese Parlement. Nou, daar konden nog wel wat slagen geslagen worden. Die legden de lat niet heel erg hoog een jaar of 2 geleden, maar goed.
- *Maar heeft u het gevoel dat dit dan anders is op Nederlands niveau? Heeft dat meer invloed?*
- Ja, ik denk wel dat we flink voorop lopen in Nederland.
- *Ook qua beleid?*
- Ja.
- *Dus u heeft wel het gevoel dat het Nederlandse beleid eigenlijk die transformatie faciliteert?*
- Ja. Ik denk dat dat echt een enorme aanjager is.
- *Verder zag ik al dat Gispén een deelnemer is van de Green Deals, die Green Deals zijn ook iets waar Nederland heel, eh... ja, waarmee Nederland circulariteit najaagt. Weet u daar iets van?*
- Nee.
- *Nee? Oké, nee, dat maakt niets uit.*
- Ik kan je de gegevens van mijn collega wel geven, die kan je daar wel wat over vertellen.
- *Oké, dat zou heel fijn zijn. Even kijken hoor. Ik heb nog een aantal afsluitende vragen eh over het beleid ik weet niet eh, als u...*
- Ik zal kijken wat ik kan beantwoorden.
- *Oké, heeft u het gevoel dat er meer beleid nodig is voor het tot stand brengen van een circulaire economie?*
- Eh... ik denk dat beleid altijd goed is, maar dat eh circulariteit, juist omdat ik er ook wel in geloof dat niemand tegen duurzaamheid kan zijn en omdat we de mogelijkheden hebben, dat het vanzelf wel gaat komen ook eh... als je, ik denk dat het bewustwordingsproces... dat dat enorm is en mede daarom dat grote bedrijven zoals ABN en Zalando... die komen natuurlijk niet voor niets met vraagstukken rondom

duurzaamheid bij ons. En ik denk ook dat je wel de link kan leggen met catering. Ik denk dat bij jullie op de universiteit... daar was een jaar of 5 geleden, dan was er geen meatless monday, en dan waren er niet of nauwelijks biologische producten, en het zou me verbazen als nu niet alles biologisch is... Zo wordt dat meer, en dat is gewoon van onderaf aan wordt dat gestuurd, dat je... nou ja. Beetje een soort geheimpje maar op een gegeven moment had \*\*\* zoiets van: ja allemaal leuk en aardig dat duurzaamheid, we doen het maar een beetje want dan lijkt het goed voor de buitenwereld. Ja en toen de eh... ook niet oneerbiedig bedoeld, maar toen de mensen van de werkvloer waarmee ik meer te maken had, die zeiden van: ja, dat kunnen ze wel zeggen maar we gaan het toch doen. Dus dat was heel leuk en uiteindelijk hebben we het ook gewoon gedaan. En echt waar de kracht is zo sterk, en het verhaal is zo leuk, en we hebben al heel veel klanten gehad die zeiden we gaan het gewoon doen. Ook al is het toch iets duurder, dat maakt niet uit want je krijgt producten met een verhaal. En eh... nou ja dat is een beetje hetzelfde als, ik heb nu een leaseauto en dat is gewoon een leaseauto en die doet het altijd. Maar de eerste auto die ik had, dat was lachen want eh... ja, dan moest je dit en dat doen dus dat was een auto met een verhaal en dat is nu natuurlijk ook gaande in de branche. Iedereen heeft wel iets, kringloopwinkels draaien als nooit tevoren, die schieten als paddenstoelen uit de grond. Er zijn zoveel initiatieven die bijdragen aan dit gedachtegoed. Dus beleid is goed maar niet op alle fronten.

- *Dus u denkt dat het misschien meer een verandering is die uit de samenleving komt, meer dan vanuit het beleid.*
- Ja.
- *Oké. Ja, goed. Is er nog iets waarvan u op dit moment het idee heeft dat het op dit moment een eh... barrière is voor het opnemen van meer circulaire principes in bedrijfsvoering?*
- Geld. Als het duurder is dan kan het wel een probleem zijn voor onze klanten eh... onbekendheid kan ik me voorstellen. Als bedrijven niet weten bijvoorbeeld hoe ze een vraag in de markt moeten zetten om een zo duurzaam mogelijk project te krijgen is dat natuurlijk lastig. En eh... er zijn wel barrières maar die hebben we ook wel weer deels overwonnen. Toen wij bijvoorbeeld begonnen met furniture as a service, dus dat klanten betalen voor het gebruik, dat betekent dat we producten een bepaalde waarde moeten meegeven, althans net zoals met leaseauto's kun je daar niet zomaar een gebruikspreis aan koppelen. Er waren meerdere accountantsbureaus die dat niet

helemaal begrepen... die zagen daar, die hadden niet zoiets van: oh ja, een auto heeft na 5 jaar nog een bepaalde waarde dan zou dat met meubilair ook zo zijn. Daar, daar begrepen ze niks van, dus daarom hebben we ook geswitcht van accountant totdat we er een vonden die zei: ja ik begrijp wat jullie willen en daar gaan we samen aan werken. Dus dat ja, dat zijn wel barrières maar ja goed die overwinnen we ook wel weer.

- *Goed. nou ja dat waren eigenlijk de vragen die ik voor u had dus eh... ja, misschien heeft u zelf nog een vraag?*

### **Afsluitend gesprek**



## F. Transcript interview Bas Roelofs - Circo 29-05-2020

- *Introductie. Mag ik het interview opnemen? Kunt u uzelf, sorry jezelf, misschien even kort voorstellen?*
- Ja, mijn naam is Bas Roelofs. Ik ben van oorsprong industrieel ontwerper, eind jaren 90 afgestudeerd, jaar of 20 in een aantal maak industrieën gewerkt, heel veel spullen in de wereld gezet. In verschillende hoedanigheden en verschillende teams. Sinds een paar jaar werk ik als zzp'er en ik begeleid ondernemers bij innovatie. Eh, in toenemende mate op het gebied van circulaire economie, en ik ben ook ?? bij Circo, binnen Circo verantwoordelijk voor de koppeling van ons programma aan de curriculum van verschillende hogescholen en universiteiten.
- *Oké, interessant. En heeft het bedrijf Circo ook fysieke locaties?*
- Nee. nee. En om daar misschien meteen even aan toe te voegen: Circo is geen bedrijf. Circo is een, eigenlijk een eh..., misschien kun je het het beste een beweging noemen... Ehm, eh... Het is eigenlijk een groep eh professionals vaak vanuit verschillende hoedanigheden, industrieën, creatieve industrieën of ontwerpers, architecten eh die eh methodologie die is onderworpen aan onderzoek dat is gedaan op de TU delft. Eh, dit proberen we uit te rollen binnen bedrijven. Dus wat wij doen is wij proberen bedrijven eh een eh deel te laten nemen aan een programma zodat zij aan de gang gaan met een circulaire initiatieven en dat wordt gefinancierd vanuit KlikNL, eh... wat een lobbyclub is voor de eh... landelijke creatieve industrie en dit programma wordt gefinancierd vanuit het ministerie van INN. Dus de funding voor het programma komt vanuit het ministerie en ons doel is ook om medio 2020/2023 onszelf op te heffen, omdat we hopen dat het tegen die tijd common sense is om de circulaire economie mee te nemen in je bedrijfsplan
- *Oké, dat is wel interessant. 2023 zegt u?*
- Ja.
- *Oké, dat is een grote doelstelling. Even kijken... ik had gezien dat jullie dat vooral door middel van tracks en classes doen. Doet u dat dan op locatie bij ondernemers of hoe gaat dat in zijn werk?*
- Nee wat wij, wij hebben 2 producten laten we het zo maar noemen. Een is de class, dat is gericht op designers, en sinds kort ook op docenten van hogescholen en universiteiten. Eh... dat is een eendaagse training waarbij we mensen echt door de methodologie loodsen zodat ze dat zelf kunnen toepassen in de dagelijkse praktijk en

dan... hebben we nog de track. En de track daar zitten tussen de 8 en 12 bedrijven die in een klasje zitten zeg maar... Die we in 3 dagen helpen aan hun allereerste beginnetje op het vlak van de circulaire economie in hun eigen omgeving

- *Oké dus het is echt meer het voorzien van inzichten, van kennis?*
- Ja. Alleen eh, ja... maar vooral ook gekoppeld aan activatie. Wat wij doen is, we maken het grote onderwerp circulaire economie klein eh... voor een bedrijf zodat ze heel concreet een beeld krijgen wat eh... Wat ze kunnen doen als ze hiermee aan de slag willen.
- *Uhu, iets meer tastbaar maken.*
- Ja. ja. Dus de output van die 3 dagen is een analyse van de bestaande waardeketen, dus waar... Hoe werkt het vandaag. Ook identificeren waar waarde destructie zit, dus waar waarde vernietigd wordt. En wij helpen ze in die 3 dagen aan het eerste idee wat eh... Wat kansrijk lijkt. Wat ze verder kunnen gaan uitwerken.
- *Oké en eh... Ja, dus als je je als het ware bij Circo wilt voegen, is het voor iedereen verschillend waarom ze mee willen werken aan die circulaire principes? Of is er een soort van overkoepelend doel...*
- Eh... ja. We hebben tot nu toe denk ik een kleine 700 bedrijven die die track doorlopen hebben. Ja de motivaties, ik ken ze natuurlijk niet allemaal maar de motivaties verschillen natuurlijk allemaal per bedrijf. En de, ook de mate waarin de bedrijven ermee bezig zijn verschilt heel sterk. He, we hebben echt bedrijven die, voor wie het voor het eerste is dat ze eh zich erin verdiepen en ook bedrijven die al flinke stappen gemaakt hebben. Er is geen algemeen antwoord op te geven.
- *Oké, goed. Ik zal graag wat dieper in willen gaan op de verschillende soorten van nabijheid. Eh... ja, om te beginnen natuurlijk de meest duidelijke vorm van nabijheid, dat is fysieke nabijheid. Dus ja, dicht bij elkaar zijn. Denkt u dat dat voor circulaire activiteiten heel erg van belang is? Misschien meer dan voor lineaire bedrijven?*
- Hm... niet altijd. De nabijheid als zijnde de transport van de goederen, dus je hebt het over materiaal cirkel die je sluit, en eh... transport van de goederen die dat met zich mee brengt, dat dat kostbaar is. Ja dan is het belangrijk dat het nabij is maar je kan je ook verstellen als het gaat om eh... weet ik veel... edelmetaal of eh... lichte kostbare materialen dan is nabijheid minder relevant. Het is altijd handig als je mensen aan kunt kijken, als je, als je eh... samen iets levert. Maar zeker deze tijd leert ons ook dat dat lang niet altijd nodig is. Dus ook op afstand samenwerken gaat ook prima. Dus dat ligt heel erg aan het type loop dat je wilt maken.

- *Ja, eigenlijk het type relatie wat er is tussen bedrijven.*
- *Ja. Maar ook het type materialen. De, de... voor bepaalde goederenstromen zal het heel belangrijk zijn. Eh... voor andere zal het weer minder relevant zijn.*
- *Oké, dus dat verschilt. Goed. Er zijn meerdere vormen van nabijheid. Een andere vorm gaat vooral in op het hebben van een gedeelde kennisbasis. Denkt u dat dat een rol speelt bij circulariteit?*
- *Ja. Ja, je moet samenwerken dus dan moet je, dan helpt het wel als je een bepaalde common ground hebt.*
- *Ja en dat is natuurlijk ook wel het geval bij een lineair bedrijf...*
- *Samenwerking is belangrijker bij een circulair bedrijf. Dat is... Er is bijna geen enkele loop die je kunt closen... Waar de lineaire economie bedrijven zich nog kunnen beperken tot een onderdeelje in de keten te kunnen zijn, is het in de circulaire economie veel belangrijker dat je die schakels aan elkaar verbindt. Dus dan zal deze samenwerking, de kennisbasis eigenlijk belangrijker zijn in de circulaire economie.*
- *Uhu. en heeft u dan ook het gevoel dat een netwerk een grote rol speelt?*
- *Ja. ja, om dezelfde reden.*
- *Ja. even kijken. De sociale nabijheid gaat om het hebben van een betrouwbare relatie, dus het hebben van vertrouwen eh... in de andere partij. Wat is uw kijk hierop?*
- *Ja. eigenlijk hetzelfde. Om te kunnen samenwerken moet je vertrouwen hebben in elkaar.*
- *Ja. dus dat is eigenlijk allemaal heel erg met elkaar verbonden?*
- *Ja.*
- *Oké. dan, de raamwerken op het macroniveau. Het beleid. Heeft u het gevoel dat beleid veel invloed heeft op eh... Ja, de mogelijkheid om circulaire principes op te nemen?*
- *Eh... ik snap je vraag niet.*
- *We hebben zowel op Europees als op Nederlands nationaal niveau allerlei raamwerken. Bijvoorbeeld op Europees niveau het Circular Economy Action Plan, ik weet niet of u daar bekend mee bent?*
- *Nee, niet inhoudelijk*
- *Oké. Nou... dat gaat, dat is eigenlijk een overkoepelende doelstelling om de obstakels naar een circulaire economie te doen afnemen. Maar, het feit dat u hier niet bekend mee bent doet mij denken dat het voor uw werk misschien niet heel erg van belang is?*

- Nou... dat ligt gewoon aan mijn rol binnen Circo. Ik houd mij meer bezig met uitvoering en koppeling. Dus ik zit meer in de overdracht. Ik ben minder bezig met beleid. Dus ook de funding die wij krijgen dat zit wat meer... er zitten een aantal mensen binnen Circo die dat oppakken. Dus ik hou mij niet zo bezig met wat er in Brussel allemaal speelt maar veel meer met wat kan ik doen om bedrijven aan de gang te krijgen wat is daarvoor nodig.
- *Voor uw rol is het dus eigenlijk niet van belang dat een bedrijf zich volgens... dat het past binnen die wetgeving eigenlijk?*
- Nou... ja eigenlijk wel. Als je bijvoorbeeld ??? wilt gaan recyclen. Eh, dan moet dat voldoen aan bepaalde wetgeving om het weer te kunnen gaan inzetten. Dus wetgeving schept voorwaarden waar je je als ondernemer aan moet voldoen. Alleen bij mij wisselt dat per casus. He, omdat ik van bouwbedrijven tot fietsfabriekanten bedien. Is dat voor mij meer een van de parameters waar we naar moeten kijken op het moment dat we weten wat voor waarde propositie we willen genereren. Wat je ziet is dat wet en regelgeving nog helemaal niet eh... Gebouwd is op circulaire principes. Dus soms tegenwerkt. Even als voorbeeld, ik werk voor een bedrijf dat agrarische machines maakt. Er zijn allerlei subsidies die boeren en loonwerkers kunnen krijgen als ze nieuwe machines aanschaffen, maar als ze refurbished machines of tweedehandsmachines aanschaffen krijgen ze die subsidie niet. Eh... dat zijn voorbeelden van systemen die gebouwd zijn op de oude economie. Ja, en daar speelt wetgeving een heel belangrijke rol. Om dat soort dingen die circulaire bewegingen tegengaan, om die te elimineren.
- *Ja... en we hebben natuurlijk op nationaal niveau ook raamwerken. U noemde zelf al eventjes de green deals. Heeft u daar veel mee te maken?*
- Ja. indirect. Dus dan... Ik weet dat ze er zijn maar ik heb een bovengemiddelde allergie voor overheidstaalgebruik dus eh... ik verkeer in de gelukkige positie dat anderen binnen Circo zich daarmee bezig houden. En dat ik me wat meer kan richten op de bedrijven zelf.
- *Oké. heeft u zelf eigenlijk alleen ervaring met de activiteiten van Circo binnen Nederland?*
- Nee. nee ik ben ook verbonden aan Circo in het buitenland.
- *Heeft u het idee dat de situatie daar heel anders is? Bijvoorbeeld meer nationaal toelatende situaties, of juist niet?*

- Nou ja, Nederland internationaal gezien... heeft Nederland voorop te lopen in de circulaire economie. Eh... ik kan niet beoordelen of dat zo is. Het enige wat ik kan beoordelen is dat als dat zo is dan hebben we nog heel veel werk te doen want ik vind dat ook in Nederland is het allemaal heel pril en gebeurt er nog heel weinig. Dus ik heb niet de indruk dat er ergens in het buitenland een regering is of een land wat heel ver voorop loopt ten opzichte van ons.
- *U heeft niet het idee dat dat zo is?*
- Nee. ik hoor dus dat Nederland voorop schijnt te lopen, nou ik kan niet beoordelen of dat zo is, maar ik weet wel dat ik zie dat ik vind Nederland niet ver, en eh... in de landen waar ik bezig ben zijn ze nog minder ver.
- *Ja. Ik snap het. Goed. U zegt zelf al, in beleid... daar bent u niet heel erg in thuis. Ik heb nog wel en aantal vragen over beleid...*
- Kom maar door. Als ik het niet weet zou ik het ook zeggen.
- *Ja dit zijn iets meer afsluitende, open vragen. Dus... heeft u het gevoel dat er meer beleid nodig is voor het realiseren van een meer circulaire economie?*
- Ja. Absoluut ja. Wat je nu ziet is dat er nog veel beleid is eh dat eh gemaakt is op basis van de huidige economische principes. Van oneindige groei, meer, meer, meer. En eh... dat werkt op sommige vlakken de circulaire economie tegen. Ik noemde je net het voorbeeld van de agrarische markt, maar je ziet ook in de medische hoek waar ik ook het een en ander gedaan heb eh... is heel veel gericht op eh... certificering van allemaal nieuwe dingen. Hergebruik is vaak eng. Om een voorbeeld te noemen kunststof, hergebruikte kunststof, mag bij wet niet in aanraking komen met eh... met voeding. Dus binnen Philips is men bezig met het kijken naar het gebruik van ?? voor koffiezetters. Dan mag kunststof overal gebruikt worden, maar niet op die locaties waar het water het water van de koffie langs het plastic loopt. Daar moet weer virgin material voor gebruikt worden. He, dus er zijn allemaal, allerlei wetten en wetjes die geen eh... rekening houden met circulaire principes. Op welk niveau die zitten, waar die zitten weet ik niet precies. Maar al doende... kom je die tegen, en dan zou het fijn zijn als er ergens een overheidslocatie is waar je dat soort dingen aanmeldt en dat er versneld gekeken wordt naar de noodzaak van die regels.
- *Oké ja. Dus, beleid kan een barrière zijn.*
- Absoluut, maar ook een versneller. En eh... het eh... ik heb wel eens tegen iemand in Den Haag geroepen. Het belastingen van Virgin materials bijvoorbeeld zou enorm kunnen helpen. He, de olieprijs is laag. Dus ja... het terugwinnen van kunststof eh...

is heel moeilijk rond te krijgen als je op euro's stuurt en het gebruik van virgin materials niet extra belast zou worden. Dus het eh... dat, dat zijn voorbeelden waar de overheid enorm zou kunnen helpen versnellen om eh... de economische noodzaak van circulaire principes te vergroten.

- *Ja... dus wat u eigenlijk zegt is, is nu zijn er barrières maar er zou potentie zijn om versnellend te werken, maar dat wordt tot noch toe niet echt benut.*
- Ja. Op beleidstempo. Dus het gaat mij niet snel genoeg. Er zijn twee dingen, een is belemmeringen weghalen. Dus eh... agrarische hoek alleen subsidiëren van nieuw en niet subsidiëren van oud of van refurbished dat is echt een belemmering. Andere kant zou je kunnen versnellen. He, dus hoe is Tesla ineens versneld populair geworden? Omdat de overheid ineens een superregeling in het leven heeft geroepen waardoor Tesla ineens populair werd. Daar kun je wat van zeggen, maar dat heeft wel de elektrificatie van auto's enorm helpen te versnellen. Dus, dus eh... ja het is tweeledig. Wegnemen en stimuleren.
- *Goed. en heeft u het idee dat er naast het beleid nog andere barrières zijn?*
- Eh.... ja. Een kapitalistisch systeem in combinatie met democratie. Dat is een enorme belemmering. **Gelach**
- *Oké, dat is vrij moeilijk te overkomen. Gelach*
- Het lastige van een kapitalistisch systeem is: het enige wat wij kunnen meten is in euro's. En wat is de waarde van het vernietigen van onze omgeving. Ja dat is niet in euro's uit te drukken dus we nemen het niet mee in economische modellen. En eh... ja dat heeft zeg maar geleid tot de situatie waar we nu in zitten met elkaar, maar ja dat is wel een enorme uitdaging. We weten wel wat er allemaal nodig is, maar we hebben geen prikkel om dingen te veranderen. Omdat we sturen op euro's.
- *Denkt u ook dat dat misschien een deel mindset is. Zowel van de consument als de producent?*
- Hm... ja en nee. Eh... iedereen is tegen de bio-industrie totdat ze voor het schap in de Albert Heijn staan en de plofkip een tientje per kilo is en de biologische kip 30 euro per kilo. He, dus wat we met zijn allen vinden en wat we doen daar zit een enorm verschil tussen. Dan kun je zeggen mindset... maar wij wijzen eigenlijk naar de consument of de gebruiker, dat is misschien een beter woord, van joh je doet het niet goed. Eh... maar ik denk dat je, dat we met z'n allen een uitdaging hebben om de beste optie de meest aantrekkelijke optie te maken. En dan, dan kun je niet wachten totdat die mindset shift. Ik denk dat daar vooral bedrijfsleven en overheden een

belangrijke rol hebben. Nogmaals even Tesla als voorbeeld nemend: die is echt niet gegroeid omdat mensen opeens bewust werden dat ze een elektrische auto beter vonden voor het milieu. Dat is gewoon heel plat gekozen omdat ze supergoedkoop een sportauto konden kopen. Ja, dus de... de beste keuze werd de meest aantrekkelijke keuze dankzij regelgeving van de overheid.

- *Ja, dus eigenlijk geld gerelateerd.*
- Ja. Geld en waarde propositie. Dus eh, een Tesla was ook een heel aantrekkelijk voertuig.
- *Zou je dan heel plat kunnen zeggen dat eigenlijk de kosten een barrière zijn voor eh... de transformatie naar een circulaire economie?*
- Nee. dat zeg ik niet. De kosten, dat is uiteindelijk een eh... geld is de uitkomst. Geld is een middel maar geen doel. De kunst is ook om een aantrekkelijke waarde propositie te genereren. Toch nog even terug naar Tesla als voorbeeld, even los van of dat dan, he, je kan ook zeggen een product gebruikt batterijen en waar komt die stroom vandaag en... even los daarvan. Tesla was ook een onwijs aantrekkelijk ding. En eh... daarnaast was die attractief in kosten. Maar alleen aantrekkelijk op kosten, daar ga je het niet mee redden. Dus je moet ook kijken van hoe, wat kunnen we doen om het interessant te maken voor bedrijven en gebruikers om hierin te bewegen. Ja... dat klinkt een beetje holistisch, maar als je puur stuurt op geld dan gaat het nog heel lang duren.
- *Ja, inderdaad. Dat klinkt eigenlijk hartstikke logisch. Ja. Dit waren de vragen die ik voor u had. Ik weet niet of u zelf nog, sorry ik zeg de hele tijd u. Of je nog het gevoel hebt dat je iets kan aanvullen, of dat je nog iets kwijt wil?*

### **Afsluitend gesprek**

## G. Transcript interview Eileen Blackmore – House of Design 02-06-2020

### Introducerend gesprek

- *Zou u misschien een korte omschrijving kunnen geven van House of Design en uw rol daarbinnen?*
- Ja. Dat is prima. House of Design is een sustainable design center, het is opgericht in 1969. Eerst als een internet community met allemaal verschillende ontwerpers en eigenlijk sinds de laatste 15 jaar is het een heel interactief platform. Ehm... wat het house of design doet is eh... Het probeert te initiëren en organiseren om duurzaamheid zichtbaar en tastbaar te maken. Om de duurzame maakindustrie eigenlijk in gang te zetten.
- *Ja. Ik zag ook dat House of Design 2 fysieke locaties heeft...*
- Ja. Eigenlijk 2, eentje in de stad Groningen in de oude watertoren. In de bovenkant van Groningen. En we werken ook vanuit Leeuwarden vanuit de Blokhuispoort.
- *Oké. Zijn deze locaties met een specifieke reden gekozen?*
- Eh... nou Blokhuispoort is omdat daar heel veel verschillende bedrijfjes zitten die met elkaar samenwerken. Zo ben ik daar ook terechtgekomen. En voor de watertoren zijn we zowaar gevraagd ook om, eh... Destijds, 2013, een plan in te dienen om van de bovenkamer een, ja... Echt een innovatieve plek te maken, en het ook open te stellen voor breed publiek.
- *Oké. Leuk. Nou, House of Design is ook heel erg bezig met de doelstellingen eigenlijk van een circulaire economie dus eh... Geen afval, biodiversiteit, minder uitstoot et cetera. Ik heb gezien dat jullie dat vooral door middel van projecten doen? Duurzame oplossingen. Bijvoorbeeld het project Groningen Ontwerpt. Zou u daar misschien iets meer over kunnen vertellen?*
- Ja. Eh... Wat wij doen is eigenlijk de circulaire economie verbinden aan maatschappelijke vraagstukken. Dus voor de Groningen Ontwerpt is het maatschappelijk vraagstuk de veranderende binnenstad. De functie van de binnenstad die verandert. Dus dat hebben we nu in coronatijd helemaal gemerkt met het kopen via internet, mensen gaan eigenlijk alleen maar naar de stad toe voor de beleving. Dus hoe zou je kunnen zorgen voor meer beleving in de binnenstad zodat die reuring daar ook blijft. En dat is ooit begonnen als een samenwerking tussen ontwerpers en ondernemers in de binnenstad om de niche producten van de ontwerpers te tonen. En wat het nu... toen heette het ook Wonen in Groningen, en nu heet het Groningen



Ontwerpt omdat we eigenlijk steeds nauwer zijn gaan samenwerken met de winkeliers in de binnenstad, en de horeca ondernemers. We zijn onder andere al een aantal jaren bezig nu met de afvalstromen van de winkeliers, zeg maar in kaart te brengen. Doordat ontwerpers daar producten van maken, bruikbare producten, om het te laten zien maar ook om samen met de winkeliers te kijken naar alternatieven. Maar ook qua logistiek op een alternatieve manier, zo van: eh... piepschuim is bijvoorbeeld heel veel geld waard. Veel, nou ja... he. Maar als je dat schoon inzamelt dan kun je dat heel goed recyclen, dus eigenlijk zouden ondernemers in de binnenstad betaald moeten worden voor het eh... brengen van het piepschuim in plaats van betalen. En dan hebben we een bijeenkomst georganiseerd waarin de eh... de afvalverwerker, de winkeliers, de ondernemers, ontwerpers maar ook de overheid aanwezig is om eigenlijk te laten zien van hoe die stromen gaan. Kijken of we dat kunnen veranderen. Daarom heet het ook Groningen Ontwerpt.

- *Eigenlijk een samenwerking tussen de producent, de overheden...*
- Ja, en de winkeliers. Wacht even hoor, even herrie maken. Dat wordt ook allemaal opgenomen nu.
- *Ja, ook belangrijk.*
- Wat wij eigenlijk doen is eigenlijk altijd eh... De stakeholders van de lokale waardeketen met elkaar in contact brengen. Om de verandering in gang te zetten. Daarom is en overheid, en ondernemer, en onderwijs eh... en de creatieve industrie. In ons geval dus de productontwerpers en kunstenaars en het brede publiek, het winkelend publiek om verandering in gang te zetten. Dat gaat ook met de overheid erbij.
- *Dus eigenlijk is bijna iedereen betrokken?*
- Ja, klopt. Omdat iedereen eigenlijk betrokken moet zijn om een verandering in gang te brengen. Als een van de schakels niet meedoet, dan werkt het eigenlijk al niet.
- *En eh... Ziet u naast deze projecten het House of Design zelf ook eh... als iets, iets circulairs?*
- Ja, eigenlijk wel. Gewoon de wijze waarop wij inkopen is eigenlijk zo goed als mogelijk waste free. En eh... ja we werken ook veel online, dat we niet al te veel heen en weer reizen. Ja, we zorgen ervoor dat het groen gescheiden is, onze eigen afvalstromen ook zoveel mogelijk gescheiden... Voor zover de gemeente het verwerkt want he, het maakt niet uit wat wij doen als de gemeente er een zootje van maakt. En, ja... zo veel mogelijk.

- *Oké, en was dat vanaf het begin al zo of is dat er later wat meer in gekomen?*
- Nee. Eigenlijk ben ik al zo vanaf het begin. Van eh... Toen ik klein was toen had ik samen met mijn vader een tuintje en eh... Toen stopte ik er een aardappel in en aan het einde van het seizoen had ik iets van 5 à 6 aardappelen terug. En toen had ik eigenlijk zoiets van: goh we moeten wel heel voorzichtig zijn met eh... wat we in de grond stoppen. En dus eh... ik kon er nooit tegen als iemand zomaar iets op straat weggooid. Dus dat zit er al van jongs af aan in, dat ik eh... dat ik eigenlijk zo circulair mogelijk ben. Dus bewust inkopen, maar ook met de kleding die ik koop is het eigenlijk zo lokaal mogelijk geproduceerd en van natuurlijke stoffen of hernieuwbare materialen.
- *Dat probeert u ook door te voeren in het bedrijf?*
- Ja klopt. En eh... wat je merkt is dat eh... dat het gewoon nog niet voldoende aanwezig is om op die manier te kunnen inkopen. He, dus... in de jaren 90 was het vooral allemaal plastic, dus het was heel moeilijk om op een andere manier te werken. En dat vind ik nu heel mooi om... het ene na het andere initiatief poept op dat zich focust op circulair inkopen. En dat is ook eigenlijk daarom de focus van onze projecten geweest, om ervoor te zorgen dat er meer duurzame materialen beschikbaar zijn. Want in 2009 heb ik een project georganiseerd in het grand theatre, om die zo cradle to cradle mogelijk in te richten en toen kwam ik er achter dat de ontwerpers ook eigenlijk nauwelijks materialen konden krijgen om die ruimte cradle to cradle in te richten. Toen ik daarna begon met ??vintens?? dat was toen een onderdeel van de kamer van koophandel, is nu onderdeel van EZ landelijk. Heb ik met ??vintens?? iets opgezet om eigenlijk allerlei bio-based materialen op design producten te maken. Zodat er ook zulk soort producten voor design beschikbaar zijn, om die juist weer cradle to cradle...
- *Oké. Ik heb een aantal vragen die iets meer ingaan op verschillende vormen van nabijheid. Dat gaat dan dus niet alleen over of je fysiek dichtbij elkaar bent maar bijvoorbeeld ook op het gebied van kennis. Nou, ten eerste zag ik al dat House of Design vooral focust op de lokale waardeketen. Heeft u dan ook het gevoel dat in dit geval de fysieke nabijheid heel erg kan helpen om tussen die actoren een meer circulair systeem op te zetten?*
- Bedoel je dan echt fysiek bij elkaar zitten? In verband met coronatijd zou je dat ook op afstand kunnen doen? Bedoel je?

- *Ja, dit gaat echt gewoon over wel die fysieke nabijheid, maar ook bijvoorbeeld de afstand tot een afvalschedingslocatie eh...*
- *Ja. Ja, absoluut. Je moet eigenlijk alles binnen een straal van 100km hebben. Zodat je dus eh... Sneller kan schakelen. Dat je dus ook eventueel kan opschalen. He, dus als je iets gaat doen met textiel, dat het niet alleen gemeente Groningen is maar meteen de 3 noordelijke provincies en dat je gewoon goed gaat samenwerken. Anders blijven het kleine initiatieven en dan is het gewoon te klein om een impact te maken.*
- *Ja. Inderdaad. En heeft u ook het gevoel dat dat dan belangrijker is dan voor lineaire bedrijven?*
- *Ja zeker. Ja.*
- *Dan de gedeelde kennis tussen actoren. Heeft u het gevoel dat dat een belangrijke rol speelt binnen circulariteit?*
- *Je bedoelt de rol van kennisinstellingen?*
- *Nou meer, dat er een soort van eh... basisniveau aan kennis is over duurzaamheid, over afvalverwerking. Ja of dat van belang is, dat actoren die veel met elkaar te maken hebben een zelfde level daarin hebben om goed te kunnen samenwerken.*
- *Ja zeker. Je moet wel standaarden maken die voor iedereen het zelfde waard zijn. Je merkt dat niet iedereen dezelfde kleur blauw voor ogen heeft, he. Of groen. He, er zitten veel verschillen tussen en dat zorgt er ook voor dat het soms ook eh... Niet goed zichtbaar is voor het brede publiek en dat zorgt ervoor dat mensen afstand gaan houden. Zo van, ja ja het zal wel. Het is allemaal greenwashing en aan de ene kant maken ze het schoon en aan de andere kant gaan ze gewoon weer in vliegtuigen de wereld rond. Het is goed om daar afspraken over te maken zodat we het over hetzelfde hebben.*
- *Ja. Dus eigenlijk het niet hebben van hetzelfde kennisniveau zou eigenlijk een soort van eh... de mogelijkheid voor een samenwerking verminderen als het ware?*
- *Nee, dat zal heel erg jammer zijn. Ik vind het het belangrijkste dat iemand gewoon wil. En eh... dan is het goed dat die op een eenvoudige manier begeleid kan worden. Dus niet met een streng vingertje... daarom ging cradle to cradle ook niet. Omdat het niet ge... omdat je cursussen moet volgen voordat je jezelf cradle to cradle gecertificeerd mag noemen waardoor het minder toegankelijk werd dus het is heel goed dat eh... dat je eigenlijk verschillende gradaties hebt. Zo van ja, ik ben nu eerste klas of ik ben nu tweede klas. En dat op een hele leuke sympathieke manier. Eh... dat je eigenlijk trots bent ook al ben je maar eerste klas he. En dat je wel je propedeuse*

gaat halen. Er moet heel positief gecommuniceerd worden. Dat het tof is om mee te doen en niet met je vingertje zo van o jij doet het niet goed dus je hoort er niet bij. Juist niet.

- *Nee, oké. Dus eigenlijk van elkaar leren?*
- Ja. Elkaar meenemen in plaats van elkaar afwijzen of normeren. Elkaar ondersteunen. Zo van: He, ik merk dat je hier misschien wat behoefte aan hebt, nou dat weet ik wel. Dan, dan kan ik wel helpen.
- *Uhu, en denk u ook dat een netwerk hier een belangrijke rol in speelt?*
- Ja zeker. Daarom vind ik Friesland een heel goed voorbeeld, Circulair Friesland, van hoe zij met bijeenkomsten, bij elkaar brengen en dat er samenwerkingen ontstaan. He, zo heeft House of Design vroeger ook veel design cafés georganiseerd waar veel ontwerpers ook zijn gaan samenwerken. Dat ik vroeger altijd sprekers organiseerde tijdens die cafés onder andere over de bio-based economy, of cradle to cradle, of duurzaamheid. Heel veel ontwerpers hebben ook op die manier kennis gemaakt er mee, en op die manier ook zijn gaan samenwerken met universiteiten in verband met onderzoeken en dergelijke. He, dus je hebt heel veel crossovers nodig, dat je heel veel gaat mixen. Het is niet alleen maar een bijeenkomstje van goh, Circulair Noord Nederland. Dan heb je altijd alleen maar de happy few. Dus als je interventies organiseert. Dat je bijvoorbeeld bij LTO, he dus bij een bijeenkomst van alle boeren, dat je daar ook een keer een groep ondernemers en misschien zelfs productontwerpers uitnodigt om daar een presentatie te geven. He, dus dat je ook cross-over van elkaar leert. Dus niet alleen in je eigen hokje blijven.
- *Ja. Ja, en is vertrouwen hierbij dan ook belangrijk?*
- Ja. Maar dat is altijd iets... dat komt pas later. Iets moet eigenlijk in gang gezet worden voordat het betrouwbaar is want ehm... circulair is nu natuurlijk ook money-driven. He, dus de gene met de meeste ideeën die hoopt dat die straks ook gaat verdienen. He dus je merk dat eh... Dat circulair nu eh... ja, business-wise heel interessant is. Dus mensen zitten nu als een kipje op hun eitje, die te beschermen dat ze niet hun grote geheimen willen prijsgeven. En het is eh... ja het... zal een spanningsveld blijven tussen delen en voor jezelf houden.
- *Ja. Ja. Ik heb nog een aantal vragen over het beleid. Heeft u het idee dat hogerstaande raamwerken, bijvoorbeeld op Europees niveau, eh... een belangrijke rol spelen in circulaire bedrijfsvoering?*
- Ja. Heel belangrijk. Ik denk dat we daar moeten beginnen.

- *Op het hoogste niveau?*
- Ja. Zeker. Gewoon met regelgeving en met het eh... stimuleren. He, bijvoorbeeld met afvalstoffen heffing. Maar ook grondstoffen tot waarde maken. He, dus zoals nu dat er dan ook statiegeld komt op kleine flesjes. En misschien zelfs blikjes. Omdat dat ook van waarde is. He, want we gooien het weg omdat we denken van he dat is waardeloos. En eh... de overheid kan gaan aangeven van he eigenlijk alle grondstoffen zijn een grondstof eh... en dat het gestimuleerd wordt dat het wordt ingekocht juist door mensen. Zoals... ik neem vaak oud papier als voorbeeld. Want dat kennen wij al vanaf kinds af aan, al heel lang, dat het oud papier ingezameld werd door voetbalverenigingen die daarvan nieuwe voetballen en andere dingen konden kopen of eh... voor de kantine. En dat zou je dus ook met meerdere grondstoffen zo kunnen regelen. He, dus zoals kleine bedrijfjes zich misschien opzetten zo van goh wij willen eigenlijk grondstofhandelaar worden. En dat eh... de mensen die dat klaarzetten en de bedrijven die het klaarzetten dat die beloond worden voor hoe schoner hoe beter. Want daarmee... dan gaan ze ook beter hergebruiken. He, net als het voorbeeld van piepschuim dat ik gaf. He, dus dat het gedemotiveerd wordt om het naar een afvalstation te brengen en gemotiveerd om contact op te zetten met zeg maar de producent van het materiaal, dat zij de eigenaar blijven. He, de overheid is ook heel belangrijk als launching customer. Want he, nu wordt het, is het heel erg markt gedreven. Dat je eerst een product moet maken en dan in de markt brengen en heel veel investeren, voordat het zeg maar verkocht wordt. En die eh... De mensen die het open die vergelijken het met gewoon wat op de markt is, en dat zijn de reguliere producten dus daarom is het eigenlijk altijd duurder. Waardoor je het dus eigenlijk, in het grof Nederlands, naast de pot pist. Dan ga je niet mee als concurrent. En de overheid is daarom belangrijk, omdat die bijvoorbeeld een heel stuk R&D op zit neemt. In plaats van subsidie verlenen geven ze opdrachten zodat juist die startups eh... tot nieuwe producten komen die ook marktwaardig zijn zodat zij, zodat de overheid als eerste die producten afneemt. Dat de overheid zeg maar het goede, het goede voorbeeld geeft. Ook een hele belangrijke rol, anders blijft het stilstaan.
- *Ja, inderdaad. En heeft u dan het gevoel dat het eigenlijk gevoel dat het beleid dat er nu is eigenlijk de transformatie naar meer circulaire bedrijfsvoering eh... beter mogelijk maakt? Of, of geeft het juist nog veel belemmering?*
- Ja. Daar heb ik niet heel goed zicht op. Voor de industrie waar ik in zit, dus de maakindustrie, begint het een beetje, zo heeft de gemeente Groningen een

aanbesteding gedaan voor circulaire inrichting. Maar die... he, voor meubels, het is niet dat wij inrichters zijn maar qua kennis. En wat ik toen merkte is dat het een grote aanbesteding was, dus alleen grote partijen konden meedoen, gispen en zeg maar de grote namen. En toen heb ik gesproken met degene die die aanbestedingen organiseerde en toen zei ik goh kan dat niet met wat kleinere partijen? En toen zei hij ja zeker. En toen zei ik goh wat jullie eigenlijk moeten doen met de aanbestedingsregels op dit vlak is dat je het misschien zelfs per ruimte doet, zodat je dus ook de kleinere ondernemers de kans geeft om zeg maar het interieur circulair in te richten. Daarmee geef je ze gewoon wel een hele boost, voor zoon ontwerper of inrichter, om het ook groter op te zetten. Dat alleen maar de grote... he, want nu is het zo dat alleen maar de grote profiteren.

- *Ja inderdaad. En nu hebben we het vooral over wat meer dingen binnen Nederland. Bent u ook bekend met Europese raamwerken zoals het circular economy action plan?*
- Eh... ik ben er van op de hoogte. Maar niet goed.
- *Niet inhoudelijk?*
- Nee.
- *Oké. Eh... in Nederland zijn bijvoorbeeld ook de green deals. Dat zijn eigenlijk ook eh... ja, initiatieven die het makkelijker maken op circulaire principes eigenlijk op te nemen. Bent u daar ook bekend mee?*
- Ja. Klopt, alleen ook daar merk ik van het is vooral voor grote bedrijven en eh... wat ik merk is... ik weet niet of dat nou bij dat action plan zo is... is focus je nou gewoon op MKB, want daar zijn er het meeste van. Dan kun je het snelste verandering in gang zetten. En eh... dit soort eh... boekwerken is door ambtenaren geschreven. Dat is in hun eigen taal en daardoor ook alleen toegankelijk voor grote bedrijven die speciaal iemand in dienst hebben die dit soort taal verstaat. He, dus de brug slaan naar gewoon wat kleinere bedrijven, en dan heb ik het echt zelfs over bedrijfjes van... 25 man. Wat ook niet heel klein is maar wel de interieurs van, bijvoorbeeld van heel veel gebouwen allemaal organiseren die missen ze daarmee. Dus het moet echt heel erg gericht naar MKB.
- *Ja, oké. Dan heb ik nog een aantal iets meer open vragen over de beleidssituatie. Heeft u het gevoel dat er meer beleid nodig is?*
- Ja.
- *In wat voor vorm?*

- Bijvoorbeeld in aanbestedingsregels eh... dat eh... er iets gebouwd wordt of als er iets gemaakt wordt of als er iets gecreëerd wordt. Dat de grondstoffen en de mensen die eraan werken zeg maar voor 70 of 80% binnen een straal van 100 kilometer is. He want circulair is ook heel veel gerecyclede spullen uit China, of gerecyclede spullen uit Afrika of he... maar niet uit de regio. Dat moet echt veel meer gebeuren. Nou, dat hebben we met corona ook gemerkt dat het wel heel handig is als je lokaal produceert. Eh... he, dus ja die globalisering die helpt niet altijd met circulair, dus daarom is het goed om... of eh... binnen Europa of binnen landen of binnen regio's ook te kijken. Wat daar allemaal is met het beleid. En bijvoorbeeld het voorbeeld wat ik zei met afval meer als grondstof inzien. He, want ze waren bezig met, met het verbod op een deel van single use plastic en dat is natuurlijk nu helemaal gestopt omdat we allemaal coronaproof moeten zijn. Dus alle eh... plastic wandjes en alles komt nu weer overal kijken omdat ze dat van PLA maken weet je wel. Daar hadden ze eigenlijk hun slag in moeten slaan. En dat kan alleen maar gebeuren vanuit regelgeving.
- *Oké, dus dat moet eigenlijk misschien iets lokaler aangepakt worden?*
- Ja. Wel dat er een globale visie is, of zeg maar een Europese visie maar dat het lokaal wordt uitgevoerd.
- *En heeft u het idee dat er nu bepaalde dingen zijn die echt barrières vormen?*
- Ja, ook regelgeving. Zoals he, ik ben bezig met een plan voor de gemeente Groningen voor een circulariteitshub. Dus voor een afvalbrengrstation dat afval een grondstof moet worden. Dat is echt super tof maar nu is het vanuit regelgeving moet je een vergunning vragen om afval in te zamelen, dus als je leuke initiatieven wil bijvoorbeeld in de wijken waar afval wordt ingezameld en gesorteerd en deels tot grondstof gevormd wordt. Dat mag dan niet he als voorbeeld. He, dan zit het elkaar weer net in de weg. En in de aanbestedingsregels zijn niet te verkrijgen in Jip en Janneke taal he dus dat het heel ambtelijk is opgezet. Het zou heel goed kunnen zijn dat als daar een vertaling in komt, wat ik ook eerder noemde, dat MKB daarmee aan de slag kan. Dat is ook nog een grote drempel. Weet je, dat he... een grote drempel tussen overheid en MKB.
- *Oké, en naast regelgeving, zijn er nog andere barrières? Bijvoorbeeld mindset van de consument. Of eventueel de producent. Misschien geld gerelateerde barrières?*
- Ja ik denk inderdaad wat je zegt: de mindset. Dat komt ook omdat het gewoon onduidelijk is. He dus het moet heel goed gecommuniceerd zijn wat nu stromen zijn, afvalstromen zijn, eh... Waar de geldstromen zitten. En eh... inderdaad whats the

benefit voor de bedrijven. Als het duidelijker wordt is het ook anders. En wat ik eerder ook noemde... ga niet het vingertje omhoog van goh je doet het niet goed maar meer zo van he hoe kunnen we helpen, en kijk naar deze voorbeelden en dat er misschien een hele leuke pool is, een hele innovatieve pool van studenten, of eh... Startups die het eerste jaar betaald worden door de overheid om bij bedrijven langs te gaan om hun een stapje verder te helpen. En het op een leuke, coole, hippe aansprekende manier aan te pakken. He, dus niet te duren adviseurs. Die kunnen later wel, maar die willen geld verdienen aan de meters teksten die komen, en dat snap ik ook. Maar voor heel veel bedrijven is het juist heel toegepast. He, dus dat je meteen een plan van aanpak hebt, en dat je meteen de dag erna al kan oppakken. En dat zou bijvoorbeeld een hele leuke rol zijn voor eh... voor studenten of pas afgestudeerden. Daar zou je meteen eigenlijk een netwerk aan kunnen overhouden als startup. Dat zou heel mooi zijn om zoiets te organiseren.

- *Ja. Ja oké. Nou, eh... ik heb al mijn vragen gesteld. Ik weet niet of u misschien nog een vraag heeft, of het gevoel dat u iets aan kan vullen?*
- Waar ik wel benieuwd naar ben is wat er voor nodig is om de gemiddelde mens zeg maar te laten weten wat circulair betekent.
- *Ja, dat is inderdaad een probleem dat vaak aangekaart wordt. Ook dat vindt je regelmatig terug, dat eigenlijk de mensen die weten wat het inhoudt die willen wel. En, en... eigenlijk onwetendheid is het grootste probleem*
- Ja. Precies, dat is ook waarom ik dat noemde met communicatie. Zo van niet vingertje omhoog maar meenemen. Dus ook eh... op een leuke, of ja niet leuk maar gewoon aansprekende Jip en Janneke taal. He dus he, ik ben juist, nou ja dat merk je wel, juist bezig op overheidsniveau en met bedrijven. Ook veel met universiteiten, probeer ik juist veel over te brengen naar de mensen om mij heen. He, dus ik ben ook blij dat ik in Zoutkamp woon. De mensen hier zijn allemaal vissers en die zeggen dan ook: Eileen wat is dat nou dan circulariteit? Is dat gewoon een beetje rondjes draaien? He, en dan denk ik van oké, dit is een uitdaging.
- *Ja, ik denk ook dat scholing een hele belangrijke rol kan spelen.*
- Ja. Zeker. En eh... Dat ik daarom ook op beurzen sta, op het Friesland college ben ik bezig met een project en dan vraag ik die studenten ook: weet je wat circulaire economie is? Ja, iets met rondjes en het zal wel... dat er geen afval is. Het is heel vaag. En, ja terwijl de term is al wel 10 jaar oud. Maar het is nog niet doorgedrongen.
- *Nee, inderdaad. Het moet eigenlijk nog iets, iets tastbaarder worden.*



- Ja. He, dus voor communicatie ja echt en daarom noem ik het ook steeds op regionaal niveau he. Ja, gewoon dat je zeg maar de versies in het Gronings, in het Fries hebt. He, dus ook bij de verschillende bedrijfsvoeringen dus ook bij LTO, of dat je bij de vissersbond een keer binnenkomt en dat je zo naar hun toe, niet netwerkbijeenkomsten organiseren en wachten tot ze naar jou toe komen. Naar hun toe, en in hun taal. Ja.
- *Want bepaalde groepen worden nu eigenlijk gewoon niet bereikt door... door de informatie die er wel is zeg maar.*
- Nee. En daarom heeft het z'n top down sfeer. Al jaren. Gaan ze weer dure woorden gebruiken: oh dat gaat niet over mij. Ja, doei. Daar krijg je juist een antireactie van. He, dat mensen juist er niets meer mee te maken willen hebben.
- *Nee. inderdaad. Helemaal duidelijk.*
- Ik hoop dat je hier wat aan hebt. Ook al ben ik misschien wat kritisch.

### **Afsluitend gesprek**