

# Digital transformation: Leading the way in the Dutch insurance sector

A MULTIPLE-CASE STUDY WITHIN THE DUTCH  
INSURANCE SECTOR FOCUSED ON MICRO-  
FOUNDATIONS OF GROWTH PERFORMANCE

By Thomas Mattheus Berntsen

4740947

Master thesis  
Management of Technology  
November 2019



*This page is intentionally left blank*

# Digital transformation: Leading the way in the Dutch insurance sector

---

Master thesis submitted to **Delft University of Technology** in partial fulfilment of  
the requirements for the degree of

**MASTER OF SCIENCE**

in *Management of Technology*

Faculty of Technology, Policy and Management  
Jaffalaan 5, 2628 BX, Delft, The Netherlands

by

**Thomas Berntsen**

T.M.Berntsen@student.tudelft.nl

Student number: 4740947

To be defended in public on 11<sup>th</sup> November 2019

## Graduation committee:

Form: Full professor as first supervisor

### *First supervisor*

Associate Prof.dr. Claudia Werker, section Economics of Technology and Innovation

### *Second supervisor*

Prof. dr. ir. Marijn Janssen, section Information Communication Technologies

### *External supervisor*

Tim Eekhof, senior consultant at PwC



*This page is intentionally left blank*

*“It is not the strongest of the species that survive,  
nor the most intelligent,  
but the one that is most responsive to change”*

*Charles Darwin*



## Acknowledgements

Reflecting over the past six months, I can say it has been a challenging, but mind-broadening experience. Writing a master thesis in the field of insurance was not something I thought of when dreaming of becoming a pilot before entering university. It is true what they say: you never know beforehand what doors might open over time and which direction you will fly off to. Overall, it has been an exciting ride meeting various insurance professionals who have enriched my way of thinking in turns of management and digital development.

I gratefully acknowledge the constructive comments and support of my graduation committee over the past months. Specifically, I would like to express my appreciation towards Claudia Werker for her help and guidance throughout the entire process allowing me to reach my end-goal. I also want to thank Marijn Janssen, as my second supervisor, chairing the graduation committee, for his enthusiasm and valuable suggestions and discussions. That the freedom offered by this topic and the theoretical approach, while researching in an entirely new industry, would constitute a challenge, is something both my supervisors recognized. Still, both professors provided me with continues excellent support.

Secondly, I want to thank PwC Consulting and the entire customer and operations team (Financial Services) for sharing their enthusiasm, professionalism, market insights into my thesis topic and occasionally Friday afternoon drinks and market. Moreover, they trusted me in allowing me to approach their closest contacts in the insurance sector. This enabled me to build the core of my analysis. Specifically, I would like to thank Eric van Gool, providing me with guidance throughout the entire thesis process, which I flooded with various research angles before the deciding on the final concept. Also, I want to thank Tim Eekhof being my ‘buddy’ within PwC and inviting me into the C&O team during my first weeks and his mental support during the tryingtimes of this thesis process. Thanks, are also due to the many anonymous interviewees who helpful answers made this research project possible and gave me numerous valuable insights.

Lastly, I would like to thank all my dearest friends and family for invaluable support over the past six months. I believe that dedication, guts and willingness to achieve goals in combination with a clear vision can bring you to all the places that you wish to go to. Most importantly, one should keep believing in creating '*the art of the possible*'.



Thomas Mattheus Berntsen

## Executive management summary

The Dutch insurance domain is at a crossroads: the consumer expectations are higher than ever, the technological development serves as a catalyst for change, and growth opportunities have decreased significantly, while the external environment is changing fast. For decades, the Dutch insurance domain has consistently been characterised as a slowly adapting market in which disbelief, legacy and strict regulations characterise the sector. A challenging area in the field of insurance is digital development. A significant issue addressed by many researchers and industry experts is how to bypass or update legacy technology. Moreover, corporate culture legacy is a pain in the neck for many Dutch incumbent insurers. At the same time, fast innovation is taking place in the startup segment pressuring Dutch incumbent insurance companies to adopt new smart digital initiatives and reconfiguring their current business model.

For this reason, digital transformation can be identified as a challenge for many pre-digital organisations such as Dutch incumbent insurers in which they are seeking for guidance to set up Dynamic Capabilities (DCs) that can help them determine new growth-generating activities. The term DCs is defined by Teece (2007) to refer to: "The firms' ability to integrate, build and reconfigure competencies to address rapidly changing environments". Such solutions are computationally demanding; however, no dynamic Stages of Growth Models (SoGM) exist to guide Dutch insurers internal transformation, which is a current void in the literature. With that in mind, the study explored the question: *How do (pre-digital) insurance companies build dynamic capabilities in the Dutch insurance sector: what is the right way forward in their digital transformation process?*

This paper presents a new approach combining DC theory and SoGM theory determining that growth leaders in the insurance sector surpass pre-digital organisations operating in traditional markets due to *high embedded learning capacity*. I conducted nine in-depth structured interviews with senior and director-level experts working in the Dutch insurance sector. This allows for generalisability within the Financial Services sector, being very diverse: varying between pre-digital organisations and digital enterprises. This setting provides a useful context to explore how Dutch insurance businesses individually build DCs that bring about change by exploring past, current, future transformations, and reflect on what is desired from a normative perspective. Moreover, by focusing on the underlying processes and routines, I further investigated questions related to the methods, successes, risks and failures identified at Dutch insurance companies that trigger or hinder the development of DCs for digital transformation.

My work aims to assist Dutch incumbent insurance companies towards a higher state of digital development. I embarked on a digital journey that resulted in a three-stage dynamic SoGM. To operationalise this, I followed an inductive approach by Eisenhardt (1989) as the core research methodology. I propose three different stages of digital development:

- (1) *growth laggards*;
- (2) *average performers*;
- (3) *growth leaders*.

I undertook this study by exploring *how* Dutch insurers built DCs referring to the highest-order DCs moving from a pre-digital organisation to a 'more' digital organisation up to a growth leader. The sensing, seizing and transforming competencies proposed by Teece (2018) are capabilities ones that top management should focus on during digital transformation. My work has led me to conclude that *ambitious mentality, building insurance with a digital backbone, strategic organisational structures, adhocracy culture, resource commitment, digital enthusiasm, learnings through data science, a mandate from above and strategy* are factors that facilitate growth-generating activities during digital transformation. Controversial evidence from the data analysis implies that *conventional wisdom, hierarchy, resource retraction, and legacy* constitute a burden within the organisation hindering growth-generating activities during digital transformation.

I believe that the findings will assist managers and digital believers in understanding how DCs shore up their organisations, in an attempt to push Dutch incumbent insurer(s) to lead the way. I'm aware that my research may have two limitations. The first is that the DCF proposed by Teece (2007;2018) provides limited guidance due to a high level of abstraction and does not suggest which steps to take next. This approach can be further criticized for its mixed-use of terminology that leads to scientific chaos, absence of operational suggestions, and insufficient concern with the competition. The second reservation is the circumstance that currently, Dutch insurers' internal operations are at very diverse stages using different strategies. Therefore, explicitly analyzing DCs within each insurance firm is often complicated as a result of individual conditions. There is no '*one-size-fits-all solution*' to guide effective digital transformation.

The scientific contribution of this research is combining two well-established theories (DCs and SoGM) and provides comprehensive results demonstrating specific facilitators and barriers linked to the progress of Dutch insurers toward digital transformation. Besides, this paper takes a new look at SoGM that builds on the belief that organisations only grow as if they were organisms. Hence the author developed a dynamic SoGM. Each stage represents organisational attempts to reach the ultimate effectiveness matching internal organisational capacity with the external market and customer demand. This eliminates a long-held assumption in the strategic management literature that the 'correct' way for a business to grow is according to a set number of stages.

The main recommendation is that as long as the 'right' mindset is not embedded throughout the organisation, Dutch incumbent insurers operating in traditional markets have no need to use the dynamic SoGM. If Dutch insurance firms are unwilling to take decisive steps forward, embedded learning and organisational growth will be stunted. Lastly, I list four recommendations related to the content: 1) validate current principles and beliefs (e.g. identity audit) through systematic problem solving, 2) transition the organisation from the inside, 3) create shared beliefs and conceptualise your digital strategy explaining where innovation is applied, and 4) fund outside efforts not restricted to annual returns.

All the interviewees have signed the informed consent form, which is approved by the ethics committee of the TU Delft.

*Keywords: stages of growth model, dynamic capabilities, digitalisation, digital transformation, qualitative research, Dutch insurance sector, technology, and innovation management.*

## Contents

Acknowledgements.....	5
Executive management summary.....	6
1. Introduction .....	10
1.1. Background information.....	10
1.2. Problem statement.....	13
1.3. Research objective and scope.....	14
1.4. Research questions.....	15
1.5. Thesis outline .....	16
2. State of the art .....	17
2.1. The context of digital transformation.....	17
2.1.1. Pre-digital organisations going through digital transformation.....	18
2.1.2. Business Model Innovation .....	19
2.2. Dynamic capabilities .....	20
2.2.1. Theory and background information.....	20
2.2.2. Micro-foundations of Dynamic Capabilities.....	23
2.3. Stages of growth models.....	28
2.3.1. Theory and background information.....	28
2.3.2. Concepts rooted in the literature .....	30
2.4. Conclusion chapter .....	32
3. The Dutch insurance sector.....	34
3.1. Domain Insurance.....	34
3.2. Distribution value-chain .....	35
3.3. Type of insurances.....	36
3.4. Capabilities framework.....	36
4. Methodology.....	37
4.1. Research approach .....	37
4.2. Case selection .....	38
4.3. Research methods .....	39
5. Field research: Identify Dynamic Capabilities for digital transformation .....	40
5.1. Code paradigm.....	40
5.2. Appointment of codes.....	43
6. Data analysis: Dynamic capabilities, Stages of Growth Model and BMI in the Dutch insurance sector.....	44
6.1. Dynamic Stages of Growth Model .....	44
6.1.1. Growth laggards.....	45
6.1.2. Average performers.....	45
6.1.3. Growth leaders .....	57
6.1.4. Dynamic conceptual Stages of Growth Model.....	63
6.2. Analysis Business Model Innovation .....	65
6.2.1. New products and services .....	65

6.2.2.	Performance and adjustment .....	66
6.2.3.	New markets and customer segments.....	66
7.	Conclusion & Discussion .....	68
7.1.	Conclusion.....	68
7.2.	Discussion.....	70
7.3.	Research contribution .....	72
7.3.1.	Scientific contribution .....	72
7.3.2.	Managerial and practical contribution.....	73
7.3.3.	Future studies .....	73
7.4.	Relevance MSc. Management of Technology and this thesis .....	74
	Bibliography.....	75
	Appendix 1 Stages of Growth Models.....	82
	Appendix 2 Business model overview.....	85
	Appendix 3 Business ecosystem options .....	86
	Appendix 4 Platform background information.....	88
	Appendix 5 List of digital technologies .....	92
	Appendix 6 Field research: Identify dynamic capabilities for digital transformation.....	94
	Appendix 7 Case descriptions.....	103
1.1.	Case description ' <i>Growth laggards</i> ' .....	103
1.2.	Case description ' <i>Average performers</i> ' .....	107
1.3.	Case description ' <i>Growth leaders</i> ' .....	110
	Appendix 8 interviews.....	112
	Interview protocol.....	112
	Interview insurance company A .....	113
	Interview insurance company B.....	120
	Interview insurance company C.....	127
	Interview insurance company D <sub>1</sub> .....	133
	Interview insurance company D <sub>2</sub> .....	139
	Interview insurance company E.....	143
	Interview insurance company F .....	152
	Interview insurance company G .....	157
	Interview insurance company H .....	167
	Appendix 9 Recommendation to PwC .....	168

# 1. Introduction

The first section gives a brief overview of the overall research direction, divided into five parts. Firstly, I will introduce the topic (§1.1.), followed by the problem statement (§1.2.), research objective (§1.3.), research questions (§1.4.) and thesis outline (§1.5.). The second section examines state of the art around digital transformation, DCsand stages of growth models. In the third section, a general overview is provided on the Dutch insurance domain. The fourth section outlines the research methodology used for the study. In the fifth and sixth section, the empirical analysis is presented that reflects on state of the art and examines the data gathered from the interviewees S<sub>1</sub>-S<sub>9</sub> (*appendix 8*). Lastly, my conclusions and discussion are drawn in the final section.

Abbreviations used throughout my thesis are:

- Dynamic Capabilities (DCs);
- Dynamic Capability Framework (DCF);
- Stage of Growth Model (SoGM);
- Business Model Innovation (BMI);
- De Nederlandse Bank (DNB);
- Netherlands Authority for the Financial Markets (AFM).

## 1.1. Background information

*"While managers may think they control the flow of resources in their firms, in the end it is really customers and investors who dictate how money will be spent."* -Clayton M. Christensen

An ongoing topic within the literature is the question how can incumbent firms keep surviving when external change is discontinuous? Kodak, the early innovators of digital photography, is an often-used example within the literature. Kodak struggled for years to react to the uprise of digital technologies, and organisational change didn't happen fast enough (Benner 2007; Day and Schoemaker 2016; Schwab 2016). Christensen (1997) explains that disruptive technologies are a severe challenge for incumbent firms operating in such circumstances. New services/products often prevail to be simpler, more convenient and more appealing due to newness and cost-effectiveness. In the digital era, the question arises, how can incumbent firms change and adapt? Kodak went from the 4<sup>th</sup> largest brand in the world to file for bankruptcy in less than two decades. Schwab (2016) argues that in the digital era, the speed of change is even more significant. Google needed only five years before reaching a total revenue of \$1bn and Amazon, only four years. Within the literature, a twofold of perspectives can be distinguished on organisational change. First of all, a camp within the academia is focused on the efforts used via adaptational mechanism (e.g. dynamic capabilities). The second camp is more in the belief that change happens through an evolutionary process. Organisations are not able to adjust quickly enough, and will most probably be replaced by firms that fit the changed circumstances better (Barnett and Carroll 1995). The former is what I will study.

The Dutch insurance sector has been a slow adapting sector in which disbelief and strict regulations categorise the industry for decades (Eling and Lehmann 2018). Despite the downturn, the external environment is changing fast in which traditional organisations face a critical phase of whether to act or how to react (Benner 2007). Research suggests that organisations can respond to their environmental change (Romanelli and Tushman 1994) or otherwise the threat may exist when reacting passively to be recouped by other organisations that fit the environment more improved (Hannan and Freeman 1977). It is widely addressed that traditional organisations struggle in adapting to the continuous technological change, which is key to survival in the digital era (Gaurav and Shainesh 2017; Benner 2007; Iansiti and Levien 2004a). Organisations recognise that digitalisation can contribute to various objectives, for instance, enrich the dialogue with customers (Kenny and Marshall 2000; Eling and

Lehmann 2018), the way business is conducted through use of new technologies such as Internet Of Things (IoT), increase of data exchange (Parida, Sjödin, and Reim 2019) and internal business processes that become more streamlined (Clarysse et al. 2014).

However, Dutch incumbent insurers face a list of challenges transitioning towards a more digital enterprise. Due to long-established stove-piped organisational structures, contemporary strategies (Stoeckli, Dremel, and Uebenickel 2018), low R&D expenses (The Economist 2019), conventional wisdom (Wright et al. 2005), transitioning to more service business model (Parida, Sjödin, and Reim 2019), threats of new market entrants e.g. InsurTechs (“Insurance Technology”) (Puschmann 2016), and the possible threat of marketplace boundaries that blur through digital platform economics (Parker, Alstyne, and Clodary 2016; Rochet and Tirole 2003; Leijon, Svenheden, and Svahn 2017). That said, operating in financial markets does present high entry barriers (Schilling 2017) in which large capital intensive firms operate and often entitle the name “*too big to fail*” (Moosa 2010) carrying a corporate culture of self-enhancement (van Hoorn 2017).

Within dynamic environments, as mentioned in the previous paragraph, new organisational challenges appear how to act and respond. Fitzgerald et al. (2013) argues that digital transformation has been critical to an organisations survival. Moreover, in the literature, researchers address that operating in these environments, competitive advantage can be short-term, rather than continual (D’Aveni 1994; Schilling 2017; iii, Brown, and Davison 2008). Therefore, managers should consider strategic change, business model change, services throughout different industries (M. Fitzgerald et al. 2013; iii, Brown, and Davison 2008) rather than protecting their key-resources. The era has passed that the process fuelling innovation is completely controlled and all forms of intellectual property are kept in-house until new services/products are realised. These dynamic environments are disruptive of nature, which means that relying solely on assets, brands, and embedded business models do no longer hold a competitive advantage. Digitalisation is revolutionising the way business is done (Parida, Sjödin, and Reim 2019). Firms need to investigate new revenue streams, how to develop deeper relationships supporting cooperation and gain new resources capabilities and do this continuously (Daniel and Wilson 2003a).

In general, the process to reconfigure current resources and create competitive advantage has gained traction by many strategic management scholars in the form of DCs(D. J. Teece 2018b; Teece 2007; D. J. Teece, Pisano, and Shuen 1997a; Rong et al. 2018; Warner and Wäger 2018a; C.E. Helfat, Teece, and Singh,H. 2007). There is a constant concern on how to exploit existing DCs and new digital capabilities that advance customer needs and experiences (Warner and Wäger 2018). DCs are defined as a subset of skills that directly influence strategical change that allow firms to develop, broaden and alter how they operate through modifications in their resources, services, customer approach and other internal and external features (Teece 2007; Constance E. Helfat and Raubitschek 2018). Continuously challenging the organisations DC provide opportunities for firms to create, expand, and secure their long business objective performance leading to new business improvements and business models (D. J. Teece 2016; P. J. Williamson and De Meyer 2012).

The research objective is to assist digital managers in attempting to transform in the Dutch insurance sector digitally. The approach taken is to explore how pre-digital and growth leaders build DCsfor competitive advantage. Day (2018), proposes three performance (growth) stages between growth laggards, average performers and growth leaders within any industry based on the concept of innovation ability. Besides performance differences, questions arise why growth leaders such as startups succeed and surpass the average organic growth rate of their industry and incumbent pre-digital organisation not. The separation between these stages will be used as a guiding tool throughout the study exploring digital transformation in the Dutch insurance sector and examine the performance differences between the growth stages. As defined by Warner and Wäger (2018), digital transformation is “the process through which an entire organisation aligns existing capabilities and advances in new digital technologies that can result in adjustments in the business model, organisational structure and business processes”. Simultaneously this is the main challenge throughout the study because digital

transformation covers the entire reach of the enterprise. As a result of diverse organisational structures, aged skill-sets, company culture, rapid change in technological advancements and market demands, there is no '*one-size-fits-all solution*' to guide effective digital transformation.

The actual transition for incumbent Dutch insurance companies to move from a pre-digital state towards a digital enterprise is often accompanied by a challenging skill set(s). These are not only necessary for the transformation itself, but also regular operations after that. The DCF proposed by Teece (2007) provides structured a theoretical lens to evaluate what opportunities and bottlenecks exist to create, expand, and secure their long-term business objective (D. J. Teece 2018a). By focusing on the underlying processes that include theory on building the foundation for DC, I further investigated questions related to the process, successes, risks and failures identified at Dutch insurance companies that trigger, hinder and enable the development of DCs for digital transformation. The spoken opportunities are addressed by various papers (Puschmann 2016; Vial 2019; Stoeckli, Dremel, and Uebenickel 2018) to experiment and dive into new business models strategies based on digital technology (Baines et al. 2017) in which various visible features of the business need to be adapted for. The importance of adjusting, keep learning and keep growing as an organisation is widely recognised due to new knowledge and digital opportunities (Desyllas and Sako 2013; Osterwalder 2010; Mohamud and Sarpong 2016; Day 2018).

To summarise, the Dutch insurance sector is in search of new growth-generating activities. At the same time, fast innovation adoption takes place in the startup space questioning why Dutch incumbent insurance companies lag in digital development. Together with the above insights and external triggers, digital managers are facing the question of *how* to manage digitalisation and what growth-generating activities to consider as no framework exists in the literature that offers guidance. Building DC for digital transformation allows firms to enable significant business improvements, which is an ongoing process of strategic renewal (Warner and Wäger 2018b) as there is no '*one-size-fits-all*' solution. However, currently, no dynamic SoGM is existent in the literature that can assist digital managers in what DCs to prioritise. Furthermore, this powerful tool can guide the relevant future skillsets relative to an organisation's ability and embedded context. This leads to the problem statement.

## 1.2. Problem statement

The concept of digital transformation, to date, has gained finite academic attention to describe strategic and organisational activities while it is an ongoing point of discussion on many leadership agenda's (Hess 2016). Traditional (pre-digital) organisations are aware they need to change, but, generally developments have been a form of organisational whac-a-mole – attempting to solve a problem resulting in minor improvements without understanding their root-cause. A question arises, what is holding these organisations back? Why do new entrants (InsurTechs) succeed and existing organisations not when pursuing new digital initiatives?

Traditional insurance organisations all want to incorporate new or adjust their capabilities, but the question remains in which direction to further develop in this transformation age (Peverelli 2019; Narasaki 2019). Disruption today is beyond changes only in; information technologies, distribution channels or new competitors; it comes down to being able to adjust and reshape for all these factors at once (Blank 2019). As the insurance sector is transforming on a digital level, the actual transition moving from a particular stage towards the next phase is often accompanied by a challenging skill set(s) which remains an open question. The problem seems to lie internally. What previously was a proven strength, influential corporate culture, hierachal structures, robust management processes and innovations developed by the firm itself now prevents the organisation to fastly adapt and respond to change which is the only market certainty. From an internal perspective, opportunities to integrate new information technologies provide traditional organisations firms with high potential (Puschmann 2016). However integrating these technologies on their existing IT-enterprise or insert them in their business model remains uncertain and risky (Stoeckli, Dremel, and Uebernickel 2018). At the time that the technological environment is changing fast in which traditional organisations enter a critical phase of whether to act or how to react (Benner 2007) asking for new ways forward while further pressure one earnings are expected to remain (DeNederlandseBank 2019). De Nederlandse Bank (DNB) (2019) presented that the earning capacity of Dutch insurers is likely to come under further pressure in the coming years, which asks for new growth-generating activities characterized as an organisational ability to innovate (Day 2018).

Together with the above insights and external triggers, digital managers are facing the question of how to manage digitalisation and what growth-generating activities to consider as no framework exists in the literature that offers guidance. This is currently a void in the literature while simultaneously a shared vision among industry experts presents the uncertainty on the future idea of digital transformation in the Dutch insurance domain (Peverelli 2019; Narasaki 2019). Building DCs is characterized as growth-generating activities being able to innovate (Day 2018) in which new characteristics and transformational capabilities of InsurTechs ("Insurance Technology") within the insurance domain can fuel change (Stoeckli, Dremel, and Uebernickel 2018). Investigating the underlying drivers related to the processes, successes, risks and failures identified at Dutch insurance companies also brings in a normative element ('what is desired'). Technological developments in the insurance industry from an ethical perspective is imperative as insurers do not only reconfigure risk but further reshape ethical responsibilities (Doyle 2011). Normative standards can guide (technological) development and new market introductions, which are very important for technology ethics.

Summarizing all above, the problem identifies itself as traditional insurers are struggling to fuel digital transformation throughout their organisation and effectively manage digital technology. No tool guides digital transformation managers at Dutch insurers to perform the next action moving from a growth lagger to a growth leader, which is a void in the literature. Traditional insurers mostly act as risk aggregators, and business operation carries a low-involvement and low interacting performance with not much customers devotion while the only market certainty is change. New entrants (e.g. InsurTechs) build on simplicity, customer-centricity and flexibility (Stoeckli, Dremel, and Uebernickel 2018) who seem to succeed in this highly dynamic market while existing organisations struggle, putting traditional insurers into an uncertain position as their role as pure risk carrier is challenged.

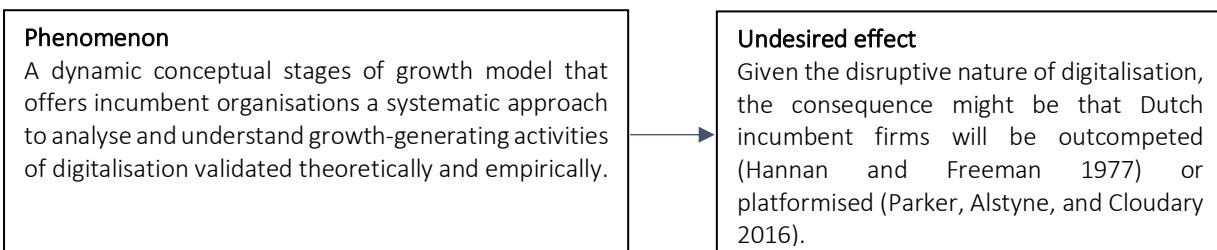
### 1.3. Research objective and scope

As mentioned above, an actual comprehension of organizational steps required to foster and operate in digital landscapes is still underdeveloped in current research. There are currently no stages of growth model that includes DCs that provide digital managers with proven steps forward seeking for new growth-activities. Dutch insurance companies have to develop DCs, in which the objective is to explore these in order to transition towards (more) digital business operations. To establish integration and further understanding of this change during digitalizing, I will delve into DCs theory and stages of growth model theory to increase the understanding of digital transformation and impact of digital platforms on business model. As Chesbrough (2002) mentions, managers need to widen their perspectives to find the right technological steps forward in which new business models need to developed from. The study is explorative based, no prior knowledge on which core insurance operations that might be considered should be 'digitized' due to the widespread market unfamiliarity which direction to move forward. Also, due to the limited literature available on the insurance sector and which DCs or business model components to focus on are leading factors intended to prioritize and establish an explorative research design. The end goal will be to construct a coherent conceptual dynamic SoGM that includes what DCs are useful and common in conjunction where this is not working for an organisation, which is currently a void in the literature. Lastly, the actual desire of insurance organisation moving though digital transformation will be questioned and under which circumstances this can be seen as a societal positive movement. The societal relevance adds also to the inefficient competition and innovation within the insurance industry and acknowledgment of responsible management and risk reshaping as insurance is a singular and central imperative social institution.

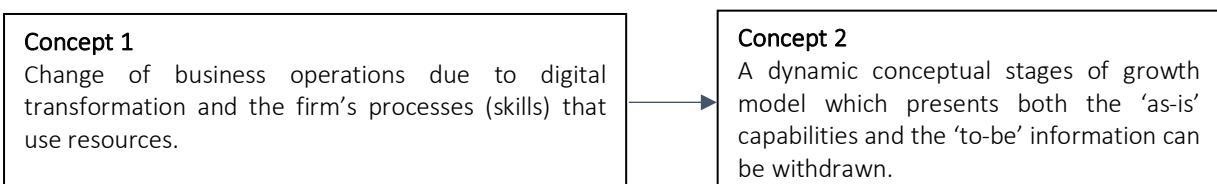
To conclude, the two deliverables of this thesis will be:

- *A coherent conceptual dynamic stages of growth model explaining differences between growth laggards, average performers and growth leaders. This conceptual model offers Dutch incumbent organisations a systematic approach to analyse and understand internal organisational DCs aspects of digitalisation incorporated with explicit facilitators and barriers validated theoretically and empirically;*
- *Recommendation(s) what options traditional insurance organisations have in own/co-own or participate in future digital economies when exploiting a digital transformation journey.*

#### Conceptual model



#### Empirical analysis



## 1.4. Research questions

In order to accomplish my research objective, the following main question has been drafted upon:

***Main question: How do (pre-digital) insurance companies build dynamic capabilities in the Dutch insurance sector: what is the right way forward in their digital transformation process?***

I defined five sub-questions that present the different research gaps that need to be studied in order to answer the main research question. Moving from their pre-digital situation as well as the ‘to-be’ (digitalised) phase will be viewed through the theoretical DCF and SoGM lens. All five sub-questions are individually discussed. The first two sub-question is focused on basic research gathering, the third sub-question is formed around the application phase of the research identifying DCs linked to the progress of the insurer, the fourth question takes a deep-dive into the analysis of DCs derived from the previous phase and incorporate these with the SoGM, and the last sub-question will present recommendations and will look into future developments. The following five research questions have been defined as followed.

*Theory building stage*

**SQ1: What micro-foundation dynamic capabilities and stages of growth models are suitable for my theoretical lens to develop the dynamic conceptual stages of growth model?**

The first sub-question will visualize the approach taken and determine the conceptual base of the conceptual model. Because the variables influence the theoretical lens, all information retrieved should be applicable for the financial service industry. As Chesbrough (2002) mentions, managers need to widen their perspectives to find the right technological steps forward in which new business models need to develop. The digital transition towards a dynamic stage of growth in the financial services industry resembles the competing concern of how to balance and exploit current capabilities that are compatible with the path dependence of the past (Henfridsson, Mathiassen, and Svahn 2014).

**SQ2: What should the dynamic conceptual stages of growth model look like?**

The second-sub question will present how theory on DCs and stages of growth theory will be combined to develop a conceptual SoGM that guides me throughout the main deliverable of this thesis. I will focus on the determinates and what is currently missing in the literature.

This sub-question will be answered in chapter 2, state of the art.

*Application phase*

**SQ3: What micro-foundation dynamic capabilities can be identified that are linked to the current growth performance of Dutch insurers while digitally transforming?**

I choose nine insurance organisations going through a digital transformation as case companies. The objective is to analyze and find points of contrast between cases, considering the diversity of the organisations in digital maturity. How do these insurance firms’ transition, when moving from a pre-digital state towards a more digitalised state of operation?

**SQ4: What micro-foundation dynamic capabilities can be linked with the three defined cases in the dynamic stages of growth model?**

Day (2018) proposes three performance differences (cases) between growth laggards, average performers and growth leaders. Through my chosen theoretical lens I will evaluate what opportunities and bottlenecks exist to create, expand, and secure their long-term business objective (D. J. Teece 2018a; Eisenhardt and Martin 2000; Stoeckli, Dremel, and Uebenickel 2018). How does management deal with essential roles and changes during the digital transformation? Managers will be asked to describe their organisation’s digital transformation plans (or

intended digital transformation plans), current digital transformation projects, capabilities they believe were most important in achieving digital transformation and if possible scope on specific successful practises in while digital transforming. It becomes essential for managers to build upon their highest order DCs to fuel new customer value propositions, new profit streams, new resources new or renew assets and be aware of unexpected market changes and new opportunities (Warner and Wäger 2018).

After the application phase, I will enter the analysis phase in which chapters 1 & 2 will be connected and evaluated with chapters 3 & 4.

**SQ5:** What strategic options can be identified creating value as a result of changes in the marketplace within the insurance sector?

The objective will be to determine and suggest business model innovations; Dutch insurers would follow and comprehend related to the previously analysed DCs in their journey towards becoming digital transformed. As mentioned by Benner (2007), the external environment is changing fast in which traditional organisations face a critical phase whether to act or how to react.

## 1.5. Thesis outline

Summarizing all of the above, the sense of urgency and why traditional insurers fear new digital enterprises entering their market is clear (Parker, Alstyne, and Clodary 2016). This shift varies in scope as the existing business model can be modified, or an entirely modern (digitalised) business model needs to be established when industries are disrupted (Ismail, Khater, and Zaki 2017) agreed upon by many studies (Benner 2007; iii, Brown, and Davison 2008; Guttentag 2015; Ismail, Khater, and Zaki 2017). However, an actual comprehension of organizational steps required to foster and operate in digital landscapes is still underdeveloped in current research. Therefore, my interests lay in creating a dynamic stages of growth model assessing the diverse stages in which Dutch insurance companies currently exist in terms of digitalisation. Unfortunately, this lack of perspective results in a lack of understanding of the mechanisms of digitalisation (e.g. interactions), and best practices in DCs empirically validated. The thesis outline is illustrated in the following figure 1.

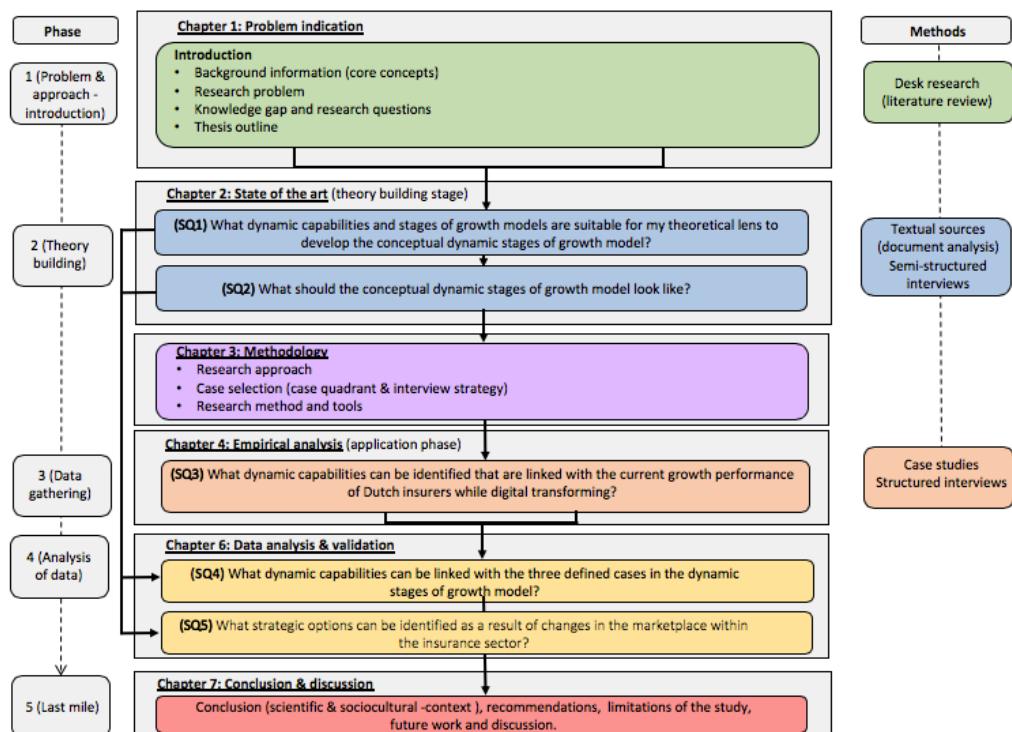


Figure 1: Research Flow Diagram.

## 2. State of the art

In the previous section, the scientific and practical problem has been introduced. In this section, I propose two theories to analyze digital transformation in the insurance industry and what triggers, enables and hinders possible opportunities and bottlenecks. First of all, the chapter two will focus on the overarching term digital transformation (§2.1.). Secondly, I will dive into DCs theory (§2.2.). Thirdly, literature on SoGM will be discussed (§2.3.) and lastly concluding section of this chapter is integrated (§2.4.).

### 2.1. The context of digital transformation

There is no definite starting point in which a firm starts to digital transformation as incremental and radical technological transformations happen continuously around us. Many people will remember watching Neil Armstrong say his famous quote: "That's one small step for man, one giant leap for mankind". Fifty years later, it is often said that individuals these days have more processing power in our mobile phone compared with the onboard computer of Apollo 11 (Scott 2019). Moving to digital is an ongoing process that is continuously evolving, in which firms need to adapt for change due to discontinuous change in the external environment. As mentioned by the Corporate Executive Board during the 10<sup>th</sup> ISM conference "Digitisation has no known end state...for the foreseeable future, organisations will operate with one foot in the new, digital world and one foot anchored to a more traditional approach" (Silva and Guerreiro 2016). Developments and implementations that happen today might be obsolete in years to come, but require understanding as new technological advancements open up new opportunities and threats for radically new business models and organisational competencies in which corporate strategy must respond. The concept digital transformation can be displayed in the three organisational dimensions all incorporated in the explorative research design: *externally*, focus and improving the customer experience; *internally* restructuring organisational structures and affecting business operations'; and lastly *holistically* all business operations and activities are transformed leading to business model innovations and high business performance (Ismail, Khater, and Zaki 2017). Throughout the study, digital transformation is defined as:

*"Digital transformation encompasses all aspects of business, regardless of whether it concerns a digital business or not, in times when the acceleration of technology adoption and of change leads to entirely new market, customer and business (people, capabilities, process, models) realities, opportunities and challenges, ultimately leading to a new economy"- (International Data Corporation)*

As discussed in (§1.1.) digital transformation happens in conjunction with digitalisation and requires digital capabilities namely (digital) data, predictive analytics, market and innovation intelligence that lead to business model changes. In this section, I will first explore the existing knowledge on pre-digital organisations going through digital transformation (§2.1.1.) and effects of digital transformation in the Dutch insurance sector (§2.1.2.). Lastly, because building DCs lead to business model innovation theory on this domain will be further discussed (§2.1.3.). Throughout this thesis, the following three terminologies have been defined as:

- *Digitisation*: transitioning from analog to digital;
- *Digitalisation*: making digitized information work for you. Think of turning communications, business model, business functions into (higher state) of digital. This results into a transformed customer service, integrate smart technologies, straight-through-process model, semi-autonomous and new manual operations;
- *Digital transformation*: encompasses all aspects of the business as defined in the first line of this section.

### 2.1.1. Pre-digital organisations going through digital transformation

For incumbent firms operating in traditional industries digital transformation has become a central movement within the organisation to sustain competitive advantage and protect incumbent assets (Hess 2016; Matt, Hess, and Benlian 2015; M. Fitzgerald et al. 2013). The process of digital transformation differs significantly between firms as strategic change occurs more frequently due to availability and acceleration of new digital technologies leading to more substantial complexity, volatility and uncertainty internally and externally (Matt, Hess, and Benlian 2015). Act and respond to environmental change has become a urgent strategic matter on leadership agendas and is much discussed in the literature (Benner 2007; Iansiti and Levien 2004a; Henfridsson, Mathiassen, and Svahn 2014). Research suggests that organisations can respond to their environmental change (Romanelli and Tushman 1994) or otherwise the threat may exist when reacting passively to be recouped by other organisations that fit the environment more improved (Hannan and Freeman 1977). It is widely addressed that traditional organisations struggle in adapting to the continuous technological change, which is key to survival in the digital era (Gaurav and Shainesh 2017; Benner 2007; Iansiti and Levien 2004a). The development of new technologies can overrun current competitive advantages within an industry-leading towards new leaders and organisations that fail. According to Schumpeter's work, this evolution is called 'creative destruction'. A key driver within a capitalist society in which he declared that "carrying out innovation is the only function which is fundamental in history" (Schilling 2017).

For firms, digitalisation has further enabled new forms of interaction possibilities with their customers challenging much incumbent business models operating in traditional markets (Berman 2012; Henry Chesbrough 2010). Within academia, the 'business model' has become a new unit of analysis in the digital era (Zott, Amit, and Massa 2011). The business model describes how organisations create value for their customers, delivering value and capturing value for themselves (Reuver 2018). Additionally, the ontology behind business models is most frequently used to elucidate how firms create and capture value from technological innovations (H. Chesbrough and Rosenbloom 2002). Profiting and integrating a digital process of technological advancements appear in all industries, affecting major departments within a firm (i.e. new services, products, business processes) (Matt, Hess, and Benlian 2015). Within firms' executives clearly define the future benefit but are yet not sure how to achieve their goals (Ismail, Khater, and Zaki 2017).

*"Digital transformation is fundamentally not about the technology, but about the strategy". - (Rogers 2016)*

During digital transformation, a strategic focal point is how to coordinate, prioritize and plan a new organisational transformation by transforming new technological services/products and innovative business processes ideas as a whole (Matt, Hess, and Benlian 2015). Here for, developing a digital transformation strategy means looking through a business-centric lens and be technology-inspired for the firm to reach the desired state. This does not mean that previous approaches are not taken into consideration anymore; the importance is to align and seamlessly integrate them (Chanias, Myers, and Hess 2018). Teece (2018), states that due to the change in technological landscape and customer opportunities firms have to challenge their dynamic capabilities, that ensure they can create, expand, and secure their long business objective performance (Teece 2016). Traditional firms need to evaluate new customer needs, in which many new digital-based businesses have focused more on customer growth establishing new value creation instead of only focusing on profits. For example, value capturing that resulted in unsound business models (D. J. Teece and Linden 2017). Business model innovation has become a significant barrier for many organisations trying to profit and survive in the digital era (D. J. Teece and Linden 2017; Berman 2012; Henry Chesbrough 2010). Especially the risk-taking movement in experimenting with new kind of business model forms, think of servitization, bundling products or services, subscription and matchmaking models which have been widely copied throughout many industries (D. J. Teece 2010).

Porter (1996) argues that three principles are needed to support a competitive position often hindered by conventional wisdom:

- First, an organisation can position itself strategically by performing different and unique activities. Execute or offer activities other than rivals do in the marketplace and focus on needs-based positioning. It is about the long-term growth continuously searching where value can be added in the marketplace having a mind-set focusing on growth versus cost-cutting (M. Porter 1996).
- Second, the usefulness of functional assets, managers are advised to focus on core competencies, said to be 'key' success factors creating competitive advantage in the marketplace.
- Third, competitive advantage can develop out of an entire system of activities in which creating cooperation is upmost important that cannot be imitable creating competitive advantage. Iii *et al.* (2008) argues that to establish synergy, transparency is a vital requirement within the organisation in which the opportunities are displayed, rules and standards are clear and gaining commitment from all interviewees is important. Cooperation can lead to competitive advantage in which learning from each other is essential (iii, Brown, and Davison 2008).

Conventional wisdom within managerial layers often suppresses the move forward and present risk-averse choices, in which leaders rather make no-choice decisions as taking the blame for a not successful outcome. Escaping the 'identity trap' is argued by Bouchikhi and Kimberly (2003), being a huge hurdle for managers and leaders when trying to transform the organisations business model due to formative experiences and own beliefs. This ties to core competencies defined by their expertise, practise history, political debates, and individual values related to the firms' conventional wisdom (Wright *et al.* 2005; Braganza, Awazu, and Desouza 2009). Such conflicts can be recognized, and fuel identity change to make the organisation more adaptive (Bouchikhi and Kimberly 2003; Wright *et al.* 2005). Bottom line, adapting to your external environment requires managerial succession to accomplish successful organisational transformations (Romanelli and Tushman 1994). Also, adjusting the organisation to change requires a great deal of leadership, devoted to taking responsibility and moving the firm forward into new markets (D. J. Teece 2014).

### 2.1.2. Business Model Innovation

In the literature, much is written how digitalisation can create value for the customer as digital technologies are more often used and embedded in our daily lives (Lau 2019; Piccinini, Gregory, and Kolbe 2015; Luigi, Gheorghe, and Mircea 2015). New consumer expectations and consumer behaviour have changed due to digitalisation, which was shaped mostly outside the financial services industry (Chanias 2017). Nowadays, consumers expect similar services provided in the retail sector as in the financial services sector regarding a customer-centric means of contact and response (Giesbrecht, Scholl, and Schwabe 2016). Fitzgerald *et al.* (2013) as well as Warner and Wager (2018), both argue that to adapt to such new customer needs organisations have to modify existing business models that are triggered by new technological opportunities that lead to new consumer behaviour and ecosystem innovation. The strength of business ecosystems (*appendix 3*) lies in the idea moving from vertical integration organisations to horizontal enterprises through the integration of digital technologies that enable organisations to connect and cooperate (Subramaniam, Iyer, and Venkatraman 2019). In short, organisations will become more connected with each other. Moving from an intra-organisational to an inter-organisational perspective, meaning a 'coopetition' way of operation which couldn't be achieved by a single organisation alone (Clarysse *et al.* 2014). Due to rise of digital technologies throughout all layers of the society and organisational levels consumers have altered their behavior and expectations.

Organisational aspects that are most affected by digital transformation are products/services, business processes, internal capabilities (skills) and interactions with your customers. The organisational change depends on the reactive response, if the digital transformation is incremental it is more beneficial to maintain the current organisational structure and consolidate on new digital improvements (Matt, Hess, and Benlian 2015; Hess 2016). Due to the altering in consumer behaviour, organisations adapt their way of creating value for the customer by

becoming more customer-centric (Piccinini, Gregory, and Kolbe 2015). Also, with the fast changes in digital technologies, traditional organisations have accelerated the speed of change creating more uncertainty and complexity but must also consider new opportunities that provide chances to create and exploit new business models (Matt, Hess, and Benlian 2015). Incumbent organisations usually do not experiment with a new business model as managers favour well-proven models that have resulting in higher gross margins (Warner and Wäger 2018a). As Sebastian (2017) argues that: "*Most leaders of big old companies believe their organisations can retain leadership positions by taking advantage of both their existing strengths and capabilities offered by digital technologies*" which might result in not fully exploiting the strategic chances offered by digital transformation.

Therefore, many large incumbent firms operating in traditional industries will most probably not adopt a digital business model as fast compared to a new entrant. Mainly because of incumbent inertia, digital transformation misunderstandings, high-levels of hierarchy, rigid strategic planning, legacy-systems, favour of well-proven models and complex change processes (Weill and Woerner 2015; Warner and Wäger 2018a).

#### ***Fast innovation adopters***

Fast profiting from the rise and availability of digital technologies are InsurTech companies. These new entrants focus mainly on specific business operations such as seamless user experience(s), simplicity, accessibility and flexibility delivering the needs of the new digital customers (Stoeckli, Dremel, and Uebenickel 2018). This late shift causes traditional insurers to reflect and challenge their current business model. InsurTechs can be compared with FinTechs as it is seen as an insurance-specific branch. FinTechs have created somewhat disruption in the banking sector due to competitive product offerings, which outrun the costs large incumbent organisations have due to banking activities, file networks and IT-legacy systems. Through the use of new innovative product offerings, these startups are gaining market traction and are opening partnership opportunities for banks. In various cases the bank keeps entitlement of the end-customer and the FinTech firms take over different functionalities think of user experience and personalized customer journeys (Catlin, Scanlan, and Willmott 2015; Puschmann 2016; Catlin 2018). For the insurance sector, altering digital demands open new opportunities for customer interaction but also allow the collection of people's behaviours. Data can be collected on customer behavior online and claim behavior for example that can result in valuable insights for individual, risk-profiling, dynamic pricing and more personal customer journeys (Stoeckli, Dremel, and Uebenickel 2018).

## **2.2. Dynamic capabilities**

The objective is to examine the challenges described in the first chapter and apply DCs as a theoretical lens to identify the process of transition in the three growth stages. Theory on DCs is a commonly used approach within the strategic management literature to examine how firms react to market changes and adopt new technological opportunities (Čirjevskis 2019; Warner and Wäger 2018b; Teece 2007; S. Dixon, Meyer, and Day 2014; Ambrosini, Bowman, and Collier 2009; Day 2018). Throughout the literature, 'change' is specified nearly synonymously with DCs (Nedzinskis et al. 2013). The original definition of DCs is:

*"The firms' ability to integrate, build and reconfigure competencies to address rapidly changing environments"*  
(D. J. Teece 2018a; Teece 2007).

### **2.2.1. Theory and background information**

In the digital era, organisations are struggling to build new capabilities in existing markets and penetrate new sources of revenue (Benner 2007; Catlin, Scanlan, and Willmott 2015). One explanation is that organisations continue to operate on the same path and work with proven business methods that have worked for years (Warner and Wäger 2018). Due to rapid market shifts, technological steps forward, new customer expectations and increased competition transforming the organisation has become a necessity for survival (C.E. Helfat, Teece,

and Singh, H. 2007). For firms to deal with uncertainty in the field of operation and fuel organisational growth and sustain a competitive advantage incumbent organisational must develop DCs (Čirjevskis 2019). In a dynamic environment, a firm can benefit from its DCs to adjust its current position and continue along a new strategic path (C.E. Helfat, Teece, and Singh, H. 2007). DCs are defined as a subset of skills that directly influence strategical change that allow firms to develop, broaden and alter how they operate through modifications in their resources, services, customer approach and other internal and external features (Teece 2007; Constance E. Helfat and Raubitschek 2018).

DCs are embedded in organisational forms and come significant great variance and are influenced by market adjustments (D. J. Teece 2018a). Managers evaluate and adjust if needed specific resources, acquire and collaborate to create new value propositions through acquisitions and alliances (C.E. Helfat, Teece, and Singh, H. 2007). DCs can be a source in positioning a more competitive position but do not guarantee a sustainable advantage (Eisenhardt and Martin 2000). Often firms have only a few viable options constrained by its position and path dependencies (D. J. Teece, Pisano, and Shuen 1997b). Given the disruptive nature of digitalisation, it becomes essential for management roles in building upon their strongest DCs to fuel new customer value propositions, new profit streams, new resources or renew assets and be aware of unexpected market changes and new opportunities (Warner and Wäger 2018a). The evolution of DCs is related by the ambulate of experience in which workers can be overwhelmed when being exposed too new capabilities to soon (Eisenhardt and Martin 2000). Widely recognised problem firms face to modernize their current capabilities in terms of skills and knowledge due to fast-changing environment (C.E. Helfat, Teece, and Singh, H. 2007). Additionally, hinderance exist due to local search limitations, the stickiness of their routines, capable of being imitated and ambiguity (Vassolo and Anand 2008).

Due to the subjectivity of the term, the concept of DCs presents a lot of variance between organisations that, for example, build and create DCs through acquisitions and alliances (C E Helfat and Peteraf 2009). On this fact, Teece (2016) argues that DCs should always be built internally instead of being acquired internally allowing the firm to organically learn, although Ambrosini *et al.* (2009) suggests otherwise through empirical research. DCs have their predecessors anchored in the Resource Based View (RBV) of the organisation and have become an active stream of research (Daniel and Wilson 2003a). This area of research allows organisations to evaluate how firms should act too fast technological- and marketplace changes (Eisenhardt and Martin 2000; Constance E. Helfat and Raubitschek 2018; Teece 2007; Warner and Wäger 2018a). The RBV is used as an analytical theory to evaluate and sustain competitive advantage in the marketplace. Two essential prerequisites are that resources are heterogeneously distributed and recourse immobility. Barney (1991) discussed the linkage between the firm's resources and sustained competitive advantage that includes four empirical indicators abbreviated as VRIN (Valuable, Rareness, Imitability and Non-substitutability). To better understand how digitalisation empowers business model innovation and operation the RBV emphases the importance of the organisational resources and capabilities to sustain competitive advantage (Parida, Sjödin, and Reim 2019). However, Eisenhardt and Martin's (2000) proposes that because DCs is transferable to partners or alliances DCs value for competitive advantage is embedded in the configuration and not particularly in DCs itself. DCs are seen as a prerequisite for organisational growth but must be used in a distinctive manner in developing and make use of them that provides firms with an actual basis to explore different forms of competitive advantage (Zahra and George 2002; Schilke 2014).

The DCF developed by Teece (2018) with DCs at its core has disaggregated DC into three clusters named 'sensing', 'seizing', and 'transforming' (figure 3) providing structure and meaning by their choices and commitments. Teece (2018) relates developing DCs from technology-push approach and mentions that "it takes time for business model innovation to catch up with technological possibilities, perhaps because business models are more context-dependent than technology". Hodgkinson and Healey (2011) criticize this framework as Teece is exclusively examines effortful processes leaving the cognitive standpoint out of the question. Teece (2018) argues that: "Building sensing, seizing, and transforming capabilities allow a firm to craft future strategy that designs, creates

and refines a defensible business model, guides organisational transformation and provides a durable source for obtaining a competitive advantage". The lower-level phenomena of these three clusters will be further discussed in the next section (§2.2.2.) micro-foundations.

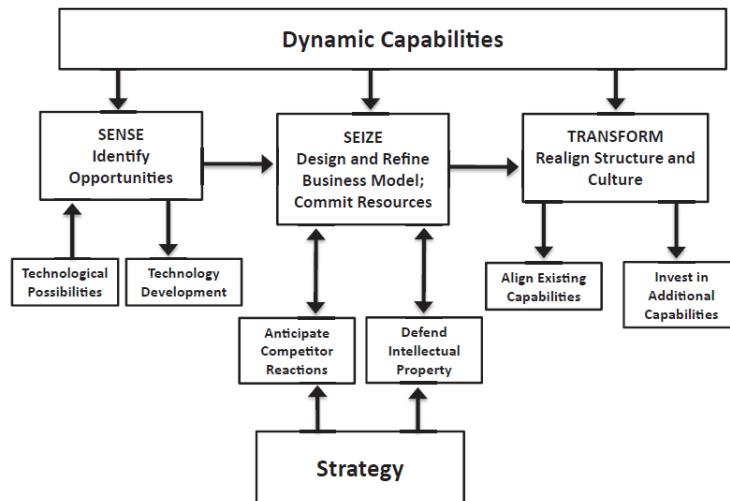


Figure 3: Simplified schema of dynamic capabilities, business model and strategy, Source Teece (2018).

#### Ordinary- and Dynamic capabilities

DCs are better implicit when comparing them with ordinary capabilities because they are concerned with change (C.E. Helfat, Teece, and Singh, H. 2007). DCs present the organisations capacity to build: "sensing, seizing, and transforming capabilities that allow a firm to craft a future strategy that designs, creates and refines a defensible business model, guides organisational transformation and provides a durable source for obtaining a competitive advantage" (D. J. Teece 2018a). DCs are innovation-based and dissimilar from an organisation operational capabilities (Teece 2007; Warner and Wäger 2018a; D. J. Teece 2014). Operational capabilities are identified as ordinary capabilities in the literature presenting 'how' firms maintain their status quo, but still incorporates the uncertainty of external triggers. Ordinary capabilities include the general operational aspects of a firm, administrative and governance-related functions that are underlying to run day-to-day business (D. J. Teece 2014). Although these ordinary capabilities provide the firm with certainty to achieve all operational tasks, previous mentioned ordinary capabilities, will be, and can be, outsourced towards, the Cloud or service providers not extending into competitive advantage anymore (D. J. Teece 2014). DCs are much harder to replicate and are unique in the sense that they achieve congruence with customer needs and with technological business opportunities. As Teece (2016) mentions, DCs should be built internally rather than acquired due to the fact that "ordinary capabilities are about doing things right, DCs are about doing the right things" supporting the evolutionary fitness of the firm. During digital transformation organisations are continuously focused on improvement programs while incumbent organisations failed transformation cycles often outnumber the actual successes (Garvin 1993). In the absence of learning capabilities incumbent firms and individuals will keep incorporating old habits with minimal actual change (Sebastian 2017). In the following table 1, some apparent differences between ordinary and DCs are listed.

	Ordinary capabilities	Dynamic capabilities
Purpose	Technical efficiency in business functions	Achieving congruence with customer needs and with technological business opportunities
Mode of attainability	Buy or build (learning)	Build (learning)
Tripartite schema	Operate, administrate, and growth	Sense, seize and transform
Key routines	Best practices	Signature processes
Managerial emphasis	Cost control	Entrepreneurial asset orchestration and leadership

<b>Priority</b>	Doing things right	Doing the right things
<b>Imitability</b>	Relatively imitable	Inimitable
<b>Result</b>	Technical fitness (efficiency)	Evolutionary fitness (innovation)

Table 1: Some differences between ordinary and dynamic capabilities (D. J. Teece 2014).

Extending the relevance of DCs on organisation competitiveness Mohamud and Sarpong (2016) proposes a framework (*appendix 1*) how DCs can be developed not directly considering the organisations ability and external environment. This framework builds on four stages, moving from ordinary capabilities towards DCs incorporating the dimensions *growth* and *learning* which is a fundamental ingredient to DCs (Eisenhardt and Martin 2000). Teece *et al.* (1997) have defined ‘learning’ as the development by which experimentation and repetition empower activities/tasks to be performed better. There is a distinct overlap between the stages:

- The first stage starts with the firm’s ordinary capabilities;
- The second stage focusses on the operational efficiency capabilities. In which organisations are focused on becoming more effective;
- In the third stage, reactive capabilities are initiated where an organisation is confronted with problems and external triggers and requires to provide an answer (‘sensing capability’). To encounter these problems, organisations, focus on developing experimental knowledge and change is forced, resulting in startling activities;
- Fourthly, in this stage, the firm integrates knowledge from the previous steps and includes new knowledge creation activities and permits change (Mohamud and Sarpong 2016).

There is a constant concern on how to exploit existing DCs and new capabilities that advance customer needs and experiences (Warner and Wäger 2018). Digitalisation creates new opportunities enabling new DCs to be established via the use of new technologies that will allow significant business improvements (Parida, Sjödin, and Reim 2019). During digital transformation, organisations are continuously focused on improvement programs while incumbent organisations failed transformation cycles often outnumber the real successes (Garvin 1993). In the absence of learning capabilities, incumbent firms and individuals will keep incorporating old habits with minimal actual change (Sebastian 2017).

Mohamud and Sarpong (2016) do stress that developing DC(s) come(s) with considerable costs, and if an organisation is not aware of its external environment, it could overshadow the advantage of having such capabilities. Nevertheless, building DCs acts and allows firms to operate in competitive dynamic markets (Teece 2007). In the following paragraphs, I will take an in-depth view on DC theory in which Teece (2007;2018) has disaggregated DCs into three clusters named ‘sensing’, ‘seizing’, and ‘transforming’. The assumption made is that organisations that can sense, seize on new threats and opportunities and lastly realign structure and culture while recognizing external triggers can sustain a competitive advantage (Teece 2007). How to build such dynamic micro-foundations is a more difficult feat which will be discussed in the next section.

### 2.2.2. Micro-foundations of Dynamic Capabilities

Micro-foundations are described in DCs research as internal organisational factors that build the foundation for developing DCs, which is the core focus of the study. Through the clustering of DCs in the DCF of ‘sensing’, ‘seizing’, and ‘transforming’ it enables researchers to search for micro-foundations that have been used as a guideline within the academia in DCs studies (S. Dixon, Meyer, and Day 2014; Warner and Wäger 2018a; C.E. Helfat, Teece, and Singh, H. 2007; Froehlich, Bitencourt, and Bossle 2017). Micro-foundations on DCs is becoming a more active stream of research in which the framework allows academia to investigate more practical capabilities that entitle more reference for organisations to focus on. The critical challenge in identifying DCs is due to the implicit organisational elements called micro-foundation of DCs, according to Teece (2007) proposing *how* these

capabilities are built. These underlying micro-foundations are embedded in the literature and will be further discussed under the three aggregated clusters (*figure 4*). In the literature building micro-foundations to reveal lower-level phenomena are described as organisational processes and routines underpinning capabilities (Teece 2007; D. Teece 2009; Warner and Wäger 2018b; Ambrosini, Bowman, and Collier 2009; Day 2018) and some studies go further studying capabilities at the individual level (e.g. cognitive, emotional levers) - not the aim of my thesis (C E Helfat and Peteraf 2009; Bendig 2018; Hodgkinson and Healey 2011) underpinning the evolutionary fitness of the enterprise. It must be understood that an effort was made to isolate important distinctions between organisational and managerial processes.

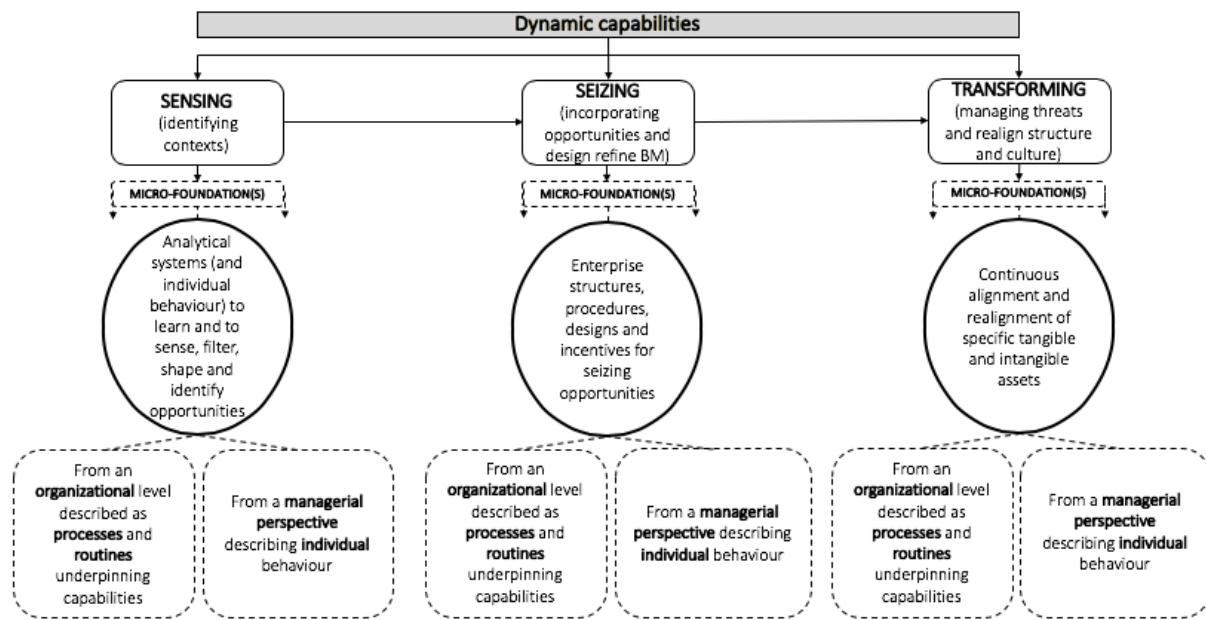


Figure 4: Conceptual framework defining micro-foundations of dynamic capabilities based on the dynamic capability framework (Teece 2007; Froehlich, Bitencourt, and Bossle 2017).

### 2.2.2.a. Sensing capabilities

*“Capability to identify opportunities in environmental contexts” - (Teece 2007)*

The first development in the DCF is referred to as sensing (Teece 2007; D. J. Teece 2018a; C E Helfat and Peteraf 2009). Teece DCF (2007;2018) relates from a technology-push point of view that identifying technological opportunities and new business models requires the ability to sense and communicate for unexpected changes in the marketplace. From a lower-level perspective scanning for new technological trends, screening of digital competitors, and detecting new customer-centric patterns during digital transformation is aggregated by Warner and Wäger (2018) as a ‘digital scouting’ micro foundation capability. Teece (2007) aligns suggesting, the importance of identifying target market segments and changing customer needs. Incorporating technologies such as AI and use of data analytics positively affects the digital scouting capability (Agrawal, Gans, and Goldfarb 2017) that was previously hidden resources for incumbent firms (Warner and Wäger 2018b).

Yet, understanding what to do with such real-time unstructured data and predict human behaviour presents both its analytical limits due to cognitive limitations (Agrawal, Gans, and Goldfarb 2017). Incumbent firms integrating such technologies require managerial capabilities (Penrose 2009), and business-lines using scenario planning to tap into internal and external developments (Teece 2007; Warner and Wäger 2018b). Teece (2007) argues that scanning and interpretative such information should be done at all levels of the organisation. Top managers who are attentive and perceptive are more prone to sense for change and interpretation of data (C E Helfat and Peteraf 2009). However, Warner and Wäger (2018) mention, corroborated by empirical findings, that incumbent firms face the challenge to build sensing capabilities that can identify the latest digital trends. This barrier is due to

deep-rooted assumptions, well-established problem-solving approaches and outdated information filters (Teece 2007). Day (2018) argues that growth-generating discipline requires the necessary financial and human resources to identify opportunities.

To identify and grasp on new opportunities organisations must explore and search across markets for new technologies (D. J. Teece 2018a) through internal and external sources (Akram and Hilman 2018) to achieve effective information integration. Warner and Wäger (2018) propose 'digital mindset crafting' as a micro-foundation capability establishing an entrepreneurial mindset during digital transformation addressing the continuous need to learn and explore. To the extent that organisations can open up into new technological opportunities while simultaneously adjusting for unique customer needs. Teece (2007) argues that overpowering such a narrow search horizon requires problem-solving competencies which are costly and ambitious due to already well-established problem-solving capabilities. When an organisation initiates this process, new capabilities will be unfamiliar at the start through which the organisation needs to experiment and familiarize, at first this learning process may appear aimless and unstructured (Vassolo and Anand 2008).

Withal, Akram and Hilman (2018) address the importance of creating learning capabilities. Learning activities contribute to the internal skillsets of employees and should be classified as a core competency to increase individual competency and enterprise performance (Bendig 2018; Akram and Hilman 2018). Therefore, the organisation might present opportunistic behaviour by incorporating several new capabilities but, the search becomes more sophisticated over time (Vassolo and Anand 2008). There is a general agreement in the literature that learning is a cornerstone ingredient to dynamic capability competitiveness (Eisenhardt and Martin 2000; Mohamud and Sarpong 2016). This is further agreed upon by Akram and Hilman (2018) in which three essential knowledge-based activities are proposed to improve employee performance. First of all, create a system that allows for knowledge acquisition from internal and external sources. Second, knowledge sharing, which incorporates learning capacity and increases social ties. Thirdly, knowledge creation for long-term survival, making human capital more effectively.

Lastly, the importance of building micro-foundations for high sensing competences is addressed in multiple papers (C.E. Helfat, Teece, and Singh, H. 2007; Teece 2007; Warner and Wäger 2018b) allowing organisations to identify on strategic opportunities and drive a potential new source of competitive advantage. Yet, Agrawal *et al.* (2017) argues a threefold of key challenges for managers to overcome. Firstly, shifting the training of employees from a focus on prediction-related skills to judgment-related ones. Secondly, assessing the rate and direction of the adoption of AI technologies in order to properly time the shifting of workforce training (not too early, yet not too late). Thirdly, developing management processes that build the most effective teams of judgment focused humans and prediction focused workforce.

#### *2.2.2.b. Seizing capabilities*

*"Incorporating opportunities and design, refine business model"- (Teece 2007)*

For incumbent organisations to test new opportunities and counteract for threats seizing capabilities are required to bypass possible deceit and capture on pipeline dreams (Warner and Wäger 2018a). This allows organisations to examine technologies, new market opportunities, design and refine business models and rigid resources (Teece 2007). Digital transformation is challenging organisations to keep experimenting and seize opportunities through an entrepreneurial mindset with decoupling, disintermediation and generativity of current value chains (Warner and Wäger 2018a). Often the question remains what approach we should take after gaining new market insights? From a lower-level perspective, Day *et al.* (2016) mention that action and commitment become essential during this phase of development. Teece (2018) argues that seizing on new opportunities is often aligned with managerial competencies crafting new business models that are hard to replicate referring to business model

innovation. Moreover, Warner and Wäger (2018) address the importance of seizing capabilities that ensure competitive advantage and experiment with a new business model, unique business ecosystems, and participating with digital platforms. To capture such new opportunities' organisations are widely implementing an agile way of working as micro-foundation during digital transformation as organisations need to transform continuously. Yet, incumbent firms struggle with widely implementing such new way of working (from origin a software methodology) because execution presents its challenges and less transferable in practice (Warner and Wäger 2018b; Birkinshaw and Zimmermann 2016; Sambamurthy, Bharadwaj, and Grover 2003).

Teece (2007) defines agility as: "the capacity to (1) sense and shape opportunities and threats, (2) seize opportunities, and (3) maintain competitiveness through enhancing, combining, protecting, and, when necessary, reconfiguring the business enterprise's intangible and tangible assets". To balance risk and reward Day *et al.* (2016) proposes probe-and-learn experimentation (e.g. rapid prototyping) under three conditions (1) entrepreneurial mindset and challenging existing practices, (2) work-teams should be able to codify (skill-work force and data analytics) share and present findings, and lastly (3) organisations should look into 'greenfields' and outside their market boundaries considering strategic asset investment strategies (Lazonick 2006; Alfred D. Chandler 1990; A.D. Chandler 1962). Day and Schoemaker (2016) align and mention that seizing on new opportunities is an experimental capability that is supported by lower-level capabilities. Such as rapid prototyping and effectively balance risk and reward, as Day (2016) proposed. For incumbent organisations acting agile requires a deep and broad understanding of digital transformation (Monteiro and Birkinshaw 2017; Sebastian 2017). Sambamurthy (2003) addresses the strategic role of IT that influences the firms' agile performance by building the following three dynamic capabilities. Firstly, customer agility that refers to incorporating customers exploring and exploit new opportunities. Second, partnering agility allows organisation to rapidly to enter and build up a network (e.g. business ecosystem) and exploit new value opportunities, thirdly operational agility refers to the capability of firms business processes to accomplish speed (Capron, Dussauge, and Mitchell 1998), efficiency and cost savings in dynamic marketplaces (Sambamurthy, Bharadwaj, and Grover 2003).

Accomplishing such speed is fueled by the strategic role of IT (Sambamurthy, Bharadwaj, and Grover 2003) and the configuration of the firms' global innovation ability (Day 2018). Day (2018) argues that market learning, adaptive development and continuous experimentation combined makes up the overall innovation ability of an organisation. Being able to configure such high forms of scalability configuration growth leaders work with a data-driven mechanism by which opportunities and risks are analysed through a significant amount of data and feedback is subsequently launched back into the system (Henfridsson and Liu 2017).

Besides organisational processes and routines, a significant part of seizing the right DCs is dependant on the impact of how organisations manage dynamic environments (Teece 2007). Managers can help build seizing DCs by establishing employment loyalty, commitment through well-understood leadership, encouraging cooperation, invest in human capital and become more flexible to change (C E Helfat and Peteraf 2009). Therefore, during digital transformation, Warner and Wäger (2018) address the importance of balancing internal digital portfolios and freshen the business model by designing new mechanisms to capture value (Teece 2007). Lastly, in the current transformation age, organisations are encouraged to seize opportunities to challenge existing business models and create new innovative business models (Warner and Wäger 2018a) relevant for the slow adapting insurance industry.

### *2.2.2.c. Transforming capabilities*

*"Managing threats, realign structure and culture"-Teece (2007)*

The previous two higher order-DCs (sensing and seizing) contribute to the organisations eyes and ears but implementing such change requires transformation to realise strategic change. Teece (2007) proposes that the process of transforming is the firm's ability to reconfigure fixed assets and secure future changes. Day *et al.* (2016) mention from a lower-level perspective, organisations with "transforming capabilities is one where the agile, entrepreneurial mindset is actively cultivated within, with a broad, expansive approach to external network-building as well". In this manner, transformation capabilities allow pre-digital organisations to realize strategic change, shift towards new structures and respond to external triggers (D. J. Teece 2014; Milani 2019). A severe challenge for incumbent firms that operate in traditional industries (e.g. insurers) is how to create DCs to secure a healthy digital transformation. This shift varies in scope as the existing business model can be modified, or an entirely modern (digitalised) business model is established (Ismail, Khater, and Zaki 2017; Milani 2019; Chandy and Tellis 1998). Strategy and DCs combined can lead and refine a business model that provides guidance through organisational transformation. Svahn *et al.* (2017) proposes four case study insights that incumbent should focus on – (1) build new innovation capabilities near side ordinary capabilities, (2) focus on product versus process innovation, (3) look into collaboration tightness internally with employees and externally with new partners (H. W. Chesbrough 2003), and lastly (4) corporate governance structures resulting in more flexibility versus control (Day 2018; Braganza, Awazu, and Desouza 2009). Organisations should systematic interrelate these concerns and focus on balancing established practices (ordinary capabilities) and new opportunities (DCs) (Svahn, Mathiassen, and Lindgren 2017; Cyert and March 1963). Here for, developing clear strategies that challenge the historical past are of great importance (M. Porter 1996), which must break the individual cultures and become a culture of constant change (Groysberg and Lee 2018; Widiaty and Abdullah 2019; Slater, Mohr, and Sengupta 2014; Porcu *et al.* 2017). To enable such Day (2018) argues the necessity of committing innovation resources for financial and human capital which links to DC of sensing and then seizing opportunities. Improving the digital maturity of the firm is here for fundamental through digital training programs or implementing new business model initiatives (Warner and Wäger 2018a). The strategy should indicate such commitment and presents the ambition of the firm during digital transformation.

Organisational culture reflects the deepest and most tightly held beliefs and value of an organisation that are hard to change (Wright *et al.* 2005). For incumbent firms' operation in traditional industries to avoid incumbent inertia, the strength of organisations capabilities is involved when the business model adapt due to e.g. digitalisation and converted into organisational digital transformation (D. J. Teece 2018a). This previous point made is also addressed by Warner and Wäger (2018) mentioning the importance of openings up to innovation ecosystems involving a wider range of partners working on co-creation and cooperation activities requiring a transformation style of leadership. Also, application of DCs through alliances allows for opportunities to learn from each other and enter new business directions (C.E. Helfat, Teece, and Singh, H. 2007). A digital transformation must consider how an organisation aligns existing capabilities and advances in new digital technologies that can result in adjustments in the business model, organisational structure and business processes (Warner and Wäger 2018a; Jong and Marston 2015). The power to fuel firms' performance by DCs is crucial to obtain profitability long while, along with the ability to create and adjust business models (D. J. Teece 2018a). Lower-level DCs are directly linked with firms' routines and managerial capabilities to change for environmental changes, opportunity recognition, overcoming resistance to change and strategic asset alignment (D. J. Teece 2018b; Hodgkinson and Healey 2011).

As presented by the literature there is an ongoing debate profiting from digital integration, customer value propositions, lean towards a more open innovation business model incorporating new partnerships and collaboration initiatives (Warner and Wäger 2018b; M. Fitzgerald *et al.* 2013; Miozzo and Dewick 2004). The next paragraph will focus on the growth development throughout organisational history due to the continuous change in this digital era.

## 2.3. Stages of growth models

Developing and implementing enterprise-wide technologies is a complicated and massive hurdle for many organisations, while the world around keeps moving (Petrakaki 2008). Through this constant change, managers cannot only rely on the successes that were embedded in the organisation structure for decades securing competitive advantage (Daniel and Wilson 2003). Withal, there is limited guidance that supports organisations in their digital transformation process that encompasses all aspects of the business to adapt to discontinuous change. A lasting topic in business literature is how organisations often fail to adapt to external change effectively (Henfridsson, Mathiassen, and Svahn 2014). Industry examples include Lehman Brothers, Kodak and Nokia who have filed for bankruptcy or have been outrun by competitors. This confirms that change is discontinuous rather than incremental, which requires organisations to become more adaptable and responsive to external change. This sub-chapter is divided into two sections; first of all, the general theory and background information are discussed (§2.3.1.). The theory concerning discontinuity elaborates on the fact that development occurs in an array of distinct stages. The current SoGMs are built on the idea that development moves through certain stages. These are: 1) often not validated in practice, 2) not developed in the financial services sector, and 3) not based on empirical data. Secondly, existing stages growth models' concepts are evaluated and discussed (§2.3.2.).

### 2.3.1. Theory and background information

As mentioned by Solli *et al.* (2013) SoGMs explore in great detail new knowledge and insights into organisational phenomena. Developing such models allows for new theory building tools that may be examined and validated empirically (Solli.S and Gottschalk 2013). Evolutionary SoGM has been an ongoing research domain within ICT (Ross 2003; Nolan 1979) and organisational research (Greiner 1972; A.D. Chandler 1962) applied in various areas of expertise. The evolvement of SoGM has been an ongoing field of development within the literature as most organisations search profitable growth (C.E. Helfat, Teece, and Singh,H. 2007). The previously mentioned papers argue that the evolution of information architecture emerges over a pre-defined set of conceptualized stages in term of development (Janssen 2005). Present architectural stage-models include IT resources and capabilities as architecture maturity (Greiner 1972; A.D. Chandler 1962; Ross 2003; Nolan 1979) presume that certain patterns result in organisation growth that is reflected in the number of sales, technology diffusion and operational performance (Solli-Sæther and Gottschalk 2010). Sambamurthy (2003) argues that IT competency describes an organisations ability to transform IT assets into strategic applications. It has been found that a higher investment in IT and quality results in a significant increase in a firms' performance (Bharadwaj 2000). For this reason, I consider the IT capability as a critical case differentiation measure to respond to marketplace changes and develop competitive skills throughout the study

Within organisational research Greiner (1972) has touched upon evolution within organisations providing some guidance, limited to five approximations on organisations barriers by evaluating historical understanding compared to criticizing current growth issues. Chandler (1962) performed research into the changing strategy and organisational architecture of large industrial firms based in the United States. He argues that new corporate forms develop due to the change in the economic and technological landscape (A.D. Chandler 1962).

Within information technology literature Nolan's (1979) scheme introduced one of the first life cycle perspectives in data evolvement within organizations. Nolan (1979) model presents four natural developing stages in which the initiation of the computer within a firm towards sophisticated management of data resources. Nolan (1979) argues that evolution stage models can be examined as learning models that guide organisations to the next stage. The core idea of these traditional models assumes that (Nolan 1979; Solli.S and Gottschalk 2013) and must solve the current problems before entering the next stage:

1. The stages are sequential in nature;
2. Occur as a hierarchical progression that is not easily reversed;

3. Include a wide range of organisational activities and structures.

The above-mentioned SoGM presents an idea that each stage must be completed before entering the next maturity stage. However, Klievink & Janssen (2009) argue that this is organisational dependent because firms may not have the required resources, and capabilities actually to move towards the next stage. In addition, firms should be able to skip stages if the right capabilities are met that align with the right capabilities for their problems (learn from front-runners e.g. to skip a stage). Lastly, not all firms have the same customer segment or types of services that are required at a more-evolved stage. The research performed by Klievink and Janssen (2009) is one of the limit researchers performed on DCs and stage models for transformation cited 146 times. This study focusses on providing guidance for policy-makers to stimulate the development of DCs required by firms to move to the next stage, differentiated by the level of customer orientation and flexibility. Another theoretical framework was developed by Dixon (2010) who researched the process of organisational transformation through the theoretical lens of organisational learning, leadership, performance and DCs over three stages presented from an overarching view from a purely theoretical perspective (S. E. Dixon 2010).

SoGM is an ongoing research area (Nolan 1979; Solli.S and Gottschalk 2013; Solli-Sæther and Gottschalk 2010) combined with the need for exploration how organisational heritage is created/changed over time (Birkinshaw and Zimmermann 2016). Research performed by Klievink and Janssen (2009) argues that transitioning and evolution theory differentiated by distinctive stages is built upon discontinuity, providing the borderline of each stage. Along this line of thought, Birkinshaw *et al.* (2016) build upon this perspective in which discontinuous change provides fruitful wisdom on how organisations explore new opportunities while continuously exploiting their exiting value propositions and resources. Discontinuous innovation makes way for new technologies and processes that involve disruptive technologies or radical innovations (Romanelli and Tushman 1994). From a technological aspect, technological discontinuity will replace the previous cycle (Schilling 2017). In stage model literature the idea of discontinuity is used to sketch the boundaries in-between stages (Klievink and Janssen 2009) in which similar to technological discontinuity incremental stages take place that is witnessed in the firms' performance. Klievink and Janssen (2009) illustrated this concept of discontinuity in the following figure 2.

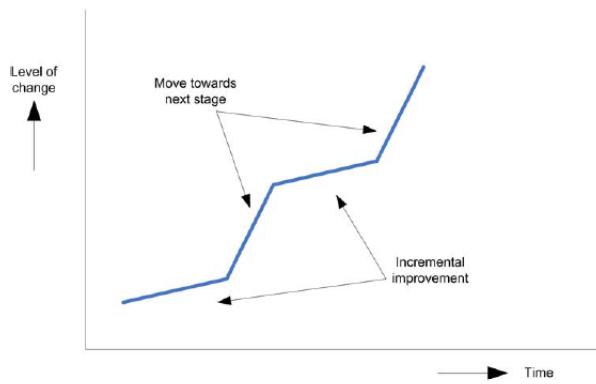


Figure 2: Incremental and stage-based developments, Source: Klievink and Janssen (2009).

Organisations that move between stages face the challenge with the pursuit of exploration and exploitation that will lead to an improvement in the organisations performance and long-term survival (Romanelli and Tushman 1994; Lin, Yang, and Demirkan 2007). I will not focus on measuring direct performance improvement over the various maturity stages but aligns with the thought of exploit and explore new DCs to move towards the next stage, which will improve the firms' performance. Limitations in this area of research results in organisational challenges understanding the hurdles and opportunities are capitalising on DCs. A threefold of problems can be identified from the literature. First of all, organisations these days have reached limitations in their resources (Park, Chen, and Gallagher 2002) in which the question arises if organisation pursue a new strategy they might become 'stuck in the middle' (M. E. Porter 1980). Secondly, organisations are often restricted by their organisational characteristics referred as the 'identity trap' (Bouchikhi and Kimberly 2003; S. E. Dixon 2010), the

external environment (Lin, Yang, and Demirkan 2007) and risk-averse approaches (Kahneman and Lovallo 1993). Lastly, as a result, in the absence of growth, the only manner to increase performance is to reduce costs, raise prices or start acquiring new profitable growth areas (C.E. Helfat, Teece, and Singh,H. 2007). However, due to increased market competition and fast technological developments organisations are limited in these options resulting in a short-time of sustained growth. Instead, organisations search for new growth opportunities developing new products, service opportunities in current and new markets (C.E. Helfat, Teece, and Singh,H. 2007).

### 2.3.2. Concepts rooted in the literature

In the following sub-chapter, I will evaluate which SoGMs can be found in the literature that can inspire and provide guidance when combining SoGM and DC theory. To reflect on the available literature on SoGM I applied Solli.S and Gottschalk (2013) essay review structure and built on SoGM in the context of IT and organisational research. Solli.S and Gottschalk (2013) literature review structure covers the following topics on SoGM: several SoGMs (explanation of the concept), workable benchmark variables and path of evolution (*table 2*). Feasible benchmark variables are out of the scope and will not be further discussed.

Topics	Characteristics	Literature
<i>Number of stages of growth</i>	-The stages of growth models (&stages of organisational change) present 3 to 6 stages.	(Nolan 1979; Ross 2003; A.D. Chandler 1962; Damsgaard and Scheepers 1999; Duane and O'Reilly 2012; Subba Rao, Metts, and Mora Monge 2003; S. E. Dixon 2010; Janssen 2005; Watson and Wixom 2001; Solis 2016)
<i>Path of Evolution</i>	<p><i>-Traditional maturity models:</i></p> <p>1. Researchers argue that stage models can be examined as a learning process. Some natural development is expected to occur through which organisations forward through stages of maturity.</p> <p>2. The model is divided into distinct stages and uses to model IT penetration in the various stages.</p> <p><i>-Stage models based on the idea of transformation and evolution in discrete stages:</i></p> <p>3. Organisations are not required to accomplish each stage; organisations can start in each phase. Firms that are aware of IT and other digital commerce have the option to enter a later maturity phase.</p> <p>4. How organisations learn and develop DCsin transition economies. Three stages of organisational transformation are derived, 1) from break with the past, 2) exploitation and deployment, 3) exploration and innovation.</p> <p>5. The research presents that organisations might skip one or more stages and concentrate two stages into one. Between stages, there could occur discontinuity due to new technological advancements and new DCs need to be developed.</p> <p>6. An iterative cycle of DT steps with no definite end.</p>	<p>1. (Nolan 1979; Ross 2003; A.D. Chandler 1962)</p> <p>2. (Damsgaard and Scheepers 1999; Nolan 1979; Ross 2003; Duane and O'Reilly 2012)</p> <p>3. (Subba Rao, Metts, and Mora Monge 2003; Damsgaard and Scheepers 1999).</p> <p>4. (S. E. Dixon 2010)</p> <p>5. (Janssen 2005; Watson and Wixom 2001)</p> <p>6. (Ismail, Khater, and Zaki 2017; Solis 2016)</p>

*Table 2: A stages of growth model perspective.*

Each SoGM, will be briefly elaborated upon including its objective and limitations. The SoGMs are illustrated in (*appendix 1*).

In the academia, Nolan was the first researcher to develop a descriptive evolutionary SoGM that integrates the planning, organisation and governing of activities linked with managing the organisational aspects of computer

resource (Nolan 1979) (*appendix 1*). The model presents evolutionary stages of development, however as argued by Janssen (2005) this organisational progress through various stages of maturity is not required and is dependent on the organisation. Within information technology literature Nolan's (1979) scheme introduced one of the first life cycle perspectives in data evolvement within organizations. This SoGM present no clear support for financial service operators moving through a digital transformation and is hard to put substance to practical places of activity to allow the firm to move to the next stage.

Ross (2003) developed a strategic IT framework exhibiting four IT architectural stages including specific precondition organisational competencies providing clear practical solutions based on case study research to develop a synergy between business strategy and IT architecture (*appendix 1*). As the importance of precondition organisational competencies before entering the next stage of architecture maturity is discussed, there is no linkage with DCs leaving not much starting points to work from. Nevertheless, the model does provide support separating Dutch insurance companies in their level of architecture that is 'transparently observable' (Eisenhardt 1989). Within organisational research Greiner (1972) has touched upon evolution within organisations providing some guidance, limited to five approximations on organisations barriers by evaluating historical understanding compared to criticising current growth issues. Chandler (1962) performed research into the changing strategy and organisational architecture of large industrial firms based in the United States. He argues that new organisational forms develop due to change in economic and technological landscape (A.D. Chandler 1962).

Damsgaard and Scheepers (1999), created a four SoGM focused on the growth of the internet due to the critical mass of users introducing a new approach for implementing and managing of internet technology (*appendix 1*). Each stage is linked with specific characteristics for identification. The SoGM is usable in the context of organisational Perverseness of Intranet Technology but is not empirically validated and doesn't have any linkage with DCs. Duane and O'Reilly (2012) build on this SoGM by establishing a theoretical based conceptual SoGM including five stages in which the path of evolution is analysed between the stages. Benchmark variables are included, including their dominant problems to be managed and are systematic in order (Duane and O'Reilly 2012). The objective of this SoGM model is to be applied in organisational matters that have a social media business profile.

Rao (2003) focusses on a SoGM that includes guiding steps for organisations entering e-commerce (*appendix 1*). The study has constructed distinctive stages of e-commerce development and incorporated facilitators and barriers for SMEs hindering and enabling during each stage of development (Subba Rao, Metts, and Mora Monge 2003). A facilitator is defined as everything that results in a positive impact on a specific stage while a barrier is everything that hinders a positive effect. A barrier is defined as an 'anti-facilitator' and vice versa (Subba Rao, Metts, and Mora Monge 2003). Both assessments (facilitator/barriers) can include soft and hard issues. Soft issues are understood as motivation, culture and leadership, which are essential for success but will never be enough to implement a complete transformation. Hard factors are understood as structural changes that are required to be executed otherwise, transformation initiatives will fall before the soft factors even come into action. Solli-Sæther *et al.* (2010) also addresses these internal enabler(s)/problem(s) but speaks of dominant problems at each stage. These prevailing problems can vary from stage to stage and can move due to missing competencies, resources or lack of strategy (Solli-Sæther and Gottschalk 2010).

Dixon (2010) has constructed stages of organisational transformation model incorporating DCs that enable 'growth' and adaptation in changing environments (*appendix 1*) (Eisenhardt and Martin 2000; D. J. Teece, Pisano, and Shuen 1997a). Moreover, the paper questions what triggers organisations to develop DCs that would support growth; the focus is on what supports the growth of these DCs internally. This study is the only document that address that transitions appear in different stages of an organisational transformation and results in a change in DCs. The paper does not discuss how organisation build on their DCs (through which micro-dynamic capabilities).

Janssen (2005) presents a well-constructed SoGM that builds on the concept of discontinuous focus on e-government and assists policy-makers in developing new DCs guiding individual organisations to grow into a national context (*appendix 1*). Moreover, it shows that organisations facing technological bias due to path dependencies can be broken through. This perspective is also given by Watson *et al.* (2001) developments in a data warehouse. In the paper of Janssen (2005) the objective of this model is to improve service delivery within e-governments which is not the focus on my research. Furthermore, it will be hard to measure customer orientation and flexibility in a qualitative manner through DCs theory. The level of customer orientation can be very high in the first stage of the growth model (interviewee F), high customer loyalty, but low business performance.

Warner and Wager (2018) explored digital DCs that are existed in the process of digital transformation but limits to an overall process model. The process model developed by Warner and Wager (2018) doesn't incorporate specific stages in which DCs occur but provides me with a foundation to work from evaluating digital transformation during case interviews and includes enablers and barriers. It is an impairment that no SoGMs exist in the literature on digital transformation, which is a void in the literature. However, (Ismail, Khater, and Zaki 2017; Solis 2016) both present a digital transformation framework, including several phases organisations go through in the middle of a digital transformation. Because digital transformation is an ongoing process (cycle) with no foreseeable end these steps are not relevant in SoGM theory development.

## 2.4. Conclusion chapter

In chapter 2, I gathered all the relevant theory and available literature on digital transformation, business model innovation, micro-foundations of Dynamic Capabilities (DCs) (sensing, seizing, transforming), and Stages of Growth Models (SoGMs). The theoretical lens on DCs proposed by Teece (2007;2018) has also motivated other researchers (Čirjevsikis 2019; Warner and Wäger 2018b; Teece 2007; S. Dixon, Meyer, and Day 2014; Ambrosini, Bowman, and Collier 2009; Day 2018) whose objective was to research micro-foundations of DCs and identifying the most critical capabilities directed towards business growth. Helfat *et al.* (2007) mention in his research that substantial evidence is found that DCs play a crucial factor in supporting organisational growth.

This paper investigates the growth progression of Dutch insurers through the DCF 'sensing', 'seizing' and 'transforming' proposed by Teece (2018). These three clusters supported by their micro-foundations are the core focus of this thesis, examining *how* pre-digital organisations build for change during their continuing digital transformation process. For the empirical analysis, I use three distinct growth stages claimed by Day (2018). He mentions growth laggards, average performers, and growth leaders as different growth performance stages between firms. Organisational transformation entitles a shift in business growth performance and learning capability which is a fundamental ingredient to DCs (Eisenhardt and Martin 2000). Both variables are dependent on each other, thus, the more refined the capability, the level greater the level of embedded learning. I observe this described organisational transformation moving from a pre-digital organisation towards a digital enterprise ('growth leader'). During organisational transformation, Dixon (2010) and Mohamud and Sarpong (2016) both underline that DCs change during organisational transformation when transitioning to the next stage. I assume that during the organisational transition, the micro-foundations of DCs must adapt and change too. However, no study or SoGM takes a deep-dive proving and validating empirically *which* vary and *how* they are built in each growth stage. Throughout this study 'growth' means to enhance business performance in traditional markets (Hunter 2012).

Much work on the potential of SoGM has been carried out, but the existing bodies are *not* dynamic enough to guide me to my objective. Existing SoGMs, assume that organisations will grow as if they were organisms. I am looking for a dynamic SoGM in which each stage represents organisational attempts to the most efficient and effective alignment with internal capacity with external market demands. Therefore, a conceptual SoGM (*figure*

3) has been drafted inspired on existing SoGM literature, three growth stages proposed by Day (2018), the proposed framework of Mohamud and Sarpong (2016) and DCF of Teece (2007;2018) (§2.2.). I undertook this study, assuming that ‘growth laggards’ do not incorporate DCs and mostly focus on ordinary capabilities and operational efficiency capabilities. In the next stage, I hypothesize that ‘average performers’ focus on becoming more productive, and change is forced as argued by Mohamud and Sarpong (2016). I assume that in this stage, organisations possess the necessities and actively incorporate new processes and routines referred to as DCs. In the third stage, I suggest that ‘growth leader’ performance, as stated by Day (2018) integrates knowledge from the previous steps, and includes new knowledge creation activities and permits change to occur.

I aggregated the above information in a dynamic conceptual SoGM (*figure 3*) which is driven by market change and opportunity creation and seeks to understand the difference in business growth performance in the Dutch insurance sector. Specific facilitators and barriers in each stage are incorporated as proposed by Rao *et al.* (2003), which will be examined during the empirical analysis. The dynamic conceptual SoGM developed by the author underpins micro-foundation of DCs as the foundation to craft future strategy, and competitive advantage further analysed in chapter 5&6. Lastly, the growth of the case companies is related to the core competency of an insurer. The core competency of an insurer is defined as, accurately calculating and managing risks, leaving other technical and business competencies aside. The next chapter provides sector insights and general introductions to the Dutch insurance sector.

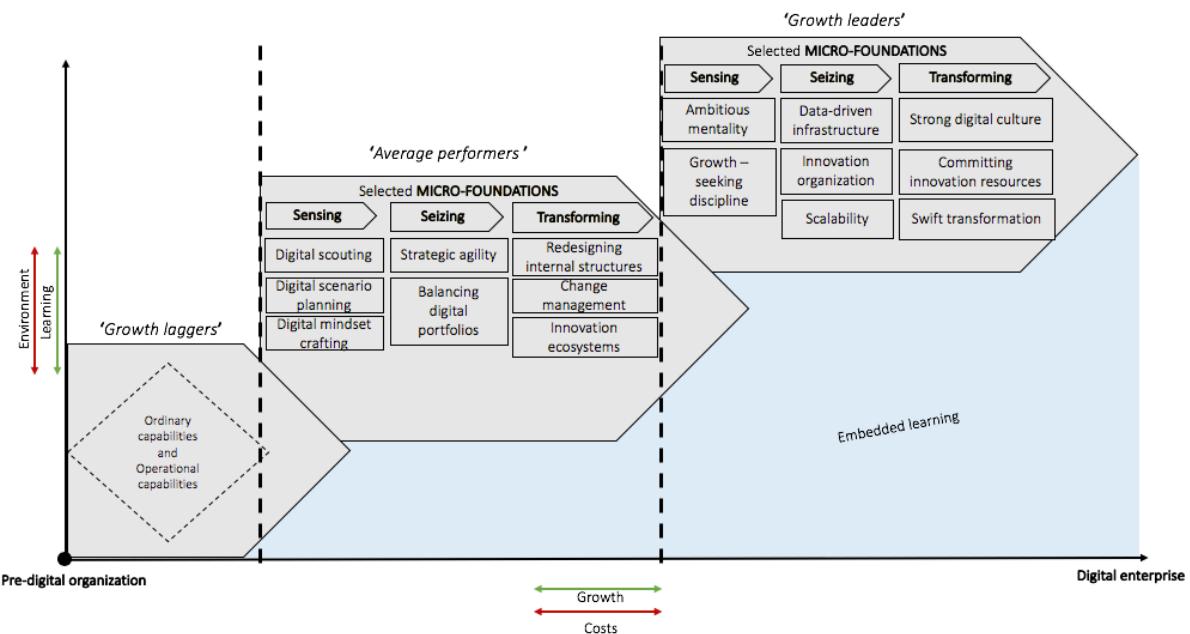
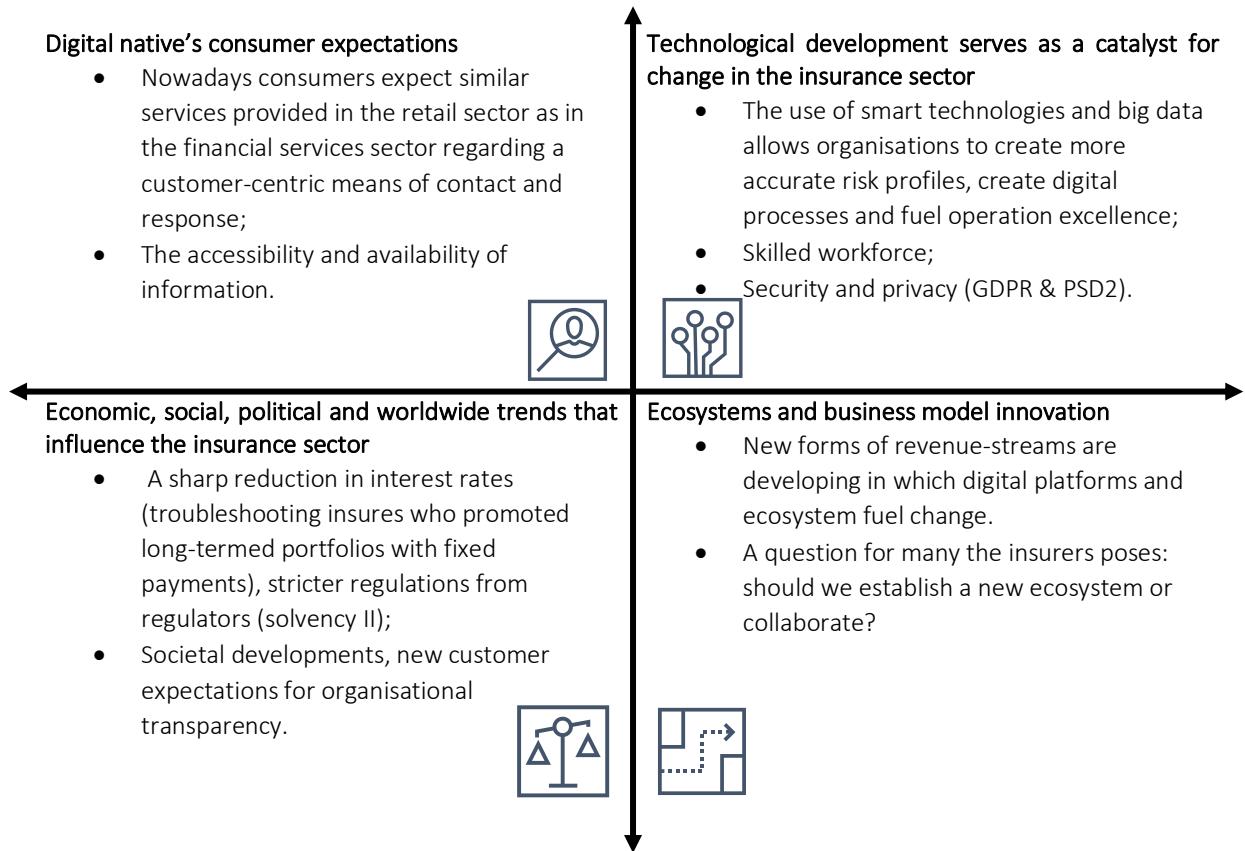


Figure 3: Three stages dynamic conceptual stages of growth model developed by the author.

### 3. The Dutch insurance sector

The Dutch insurance market is at a crossroads. The consumer expectations are higher than ever, the technological development serves as a catalyst for change in the insurance sector, economic, social, political and worldwide trends influencing the insurance sector. Moreover, new ecosystems strategies and business model innovation are on the horizon. This chapter will focus on four sub-paragraphs. Firstly, I will provide sector insights and general understanding (§3.1.), followed by the distribution value-chain of many Dutch insurers (§3.2.), type of insurances (§3.3.), and capability framework of many traditional Dutch insurers (§3.4.).



#### 3.1. Domain Insurance

Insurance is an essential aspect of your finances being a method of providing protection and spreading the risks over the overall losses. Insurance is a way to spread your risks (such as personal accidents) that are paid monthly (premiums). Without insurance, you will have to pay for required assistant costs yourself (Dorfman 2007). The insurance industry has a significant role in an economic and socio-technical perspective. First, the economic contribution relates to the aggregation of financial funds that are established via a single payment through insurance premiums. The particular arrangement and management of insurance funds are embedded in rules and regulations. The insured population creates funds and can collect compensation when needed (Cristina 2017). Through insurance, individual savings are exchanged on financial markets as investments to supply insurer own capital. Insurance organisations are allowed to use their customer funds and invest, nearly equivalent how the banking system works. Insurance organisations make use of the so-called 'float' mechanism. This happens when the insurance organisation increases its cash to another party in the financial market and only expects reimbursement until a coincidental accident occurred. This mechanism of investing separates them from the banking system as basically insurance organisation work with the positive cost of capital as the premiums have been received but do not have to be reimbursed in claims yet. The gap between the collection of premiums and applications that are paid is called "the float" (Cristina 2017). A method used to calculate the profitability of an

insurance company is the combined ratio. The combined ratio usually presented as a per cent measures the outgoing cash flow of an insurance company in the form of expenses and losses. A combined ratio below 100% indicates that the insurance company is making an underwriting profit while a ratio above 100% means that the insurance company is paying out more cash in, e.g. claims than what is received from incoming premiums (\*investment income taken out of the equation) (Beers 2018).

Secondly, insurers have a socio-technical role in which they try to reduce economic uncertainties, provide savings through life insurance and impact social life events such as job employment (Barone 2019). Reducing economic uncertainties requires insurers to work with enough information from customers, this allows insurers to draw up an estimated damage pot (what will be paid for damage) and then spread this risk to its entire customer source. On individual level, insurers have to deal with information impactedness (O. E. Williamson 1973) as the risks are unknown of the insured. The insured is presumably aware of her/his risk profile but the insurer does not have the resources or the knowledge (at a competitive price) to analyze one and another which means information impactedness exists. Therefore, insurers work with large risk pools and use historical data to predict future risk estimates. Competitive premiums are here for dependent on the accuracy of risk assessments and a decent size of risk pool. Both the insurer and insured benefit from risk pools as the risk is shared over the entire customer base and future unexpected events are covered. Insurer work towards an adequate risk pool to cover all possible uncertainties. For insurers, the amount of premiums is their way of earning profit in which better risk assessments and cost-effective operations benefit all. Insurers work with risk-pooling mechanisms that protect for low probability events in which a circumstantial event may occur involving high costs (Beers 2018). The section will discuss the different type of insurances.

### 3.2. Distribution value-chain

Insurance companies have traditionally used underwriting agents for the administration and rapid settlement of non-life insurance policies. In the meantime, these ‘underwriting agents’ have established themselves into large firms that have more knowledge of insurance customers than the insurer itself (Rabobank 2019). The existence of underwriting agents and intermediaries can be explained by the existence of market imperfections. Consumers and insurance companies are not always capable to establish transactions themselves because customers lack knowledge about insurances and insurers lack knowledge concerning the risk that customers’ needs to be insured for (Fred de Jong 2013). This can be identified as information asymmetry. This dominant position leads to frustration in the insurance sector and concerns among regulators.

Moreover, profit margins are shrinking on all casualty insurance policies (Rabobank 2019), insurers are experiencing fierce competition as underwriting agents are growing in business and seizing more and more influence on the business operations of insurers as the customer data is not always passed on to the insurer. Due to the current ecosystem insurers are locked-in as insurers cannot operate without underwriting companies (indirect distribution), insurers today are facing difficulty creating new value propositions which can become a huge game-changer when looking at modern ways of customer-centricity, business values and tailored (technology) driven services (InsurTech) (Eling and Lehmann 2018).

Insurers are trying to find a healthy balance between new digital advantages for their customers and commercial profit. The digital transition towards a new business model in the financial services industry faces the competing concern of how to balance and exploit current capabilities that are compatible with the path dependence of the past (Henfridsson, Mathiassen, and Svahn 2014). Moreover, customer data is becoming more essential to optimize your business operations and to personalize customer journeys. Customer data has always been with the underwriting agents and intermediaries but is gradually disappearing to the wishes of the customer with the recent introduction of Payment Services Directive 2 (PSD2) and Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) (Rijksoverheid 2019). Working towards and “open-insurance” system the question will remain who will be

the owner(s) of this vital piece of data. The next section will provide a clear understanding of the current capabilities or traditional insurance organisations and discuss their incumbent advantage.

### 3.3. Type of insurances

In the Netherlands, a clear distinction is made between types of insurances. These are depended on the local law, and regulations. In the following (*figure 4*) an overview is provided, I will focus on the consumer-side of insurances. Within the domain consumer insurance products, a twofold is made between non-life and life insurance products. A life insurance policy is in official words according to the Financial Supervision Act (Wft): “*Een overeenkomst van verzekering tot het doen van geldelijke uitkeringen in verband met het leven of de dood van de mens, met dien verstande dat overeenkomsten van ongevalenverzekeringen niet als overeenkomsten van levensverzekeringen worden beschouwd*”. A non-life Insurance is any type of insurance besides life insurances, think of car insurance, other casualty insurances, property insurance(s) and health insurance(s).

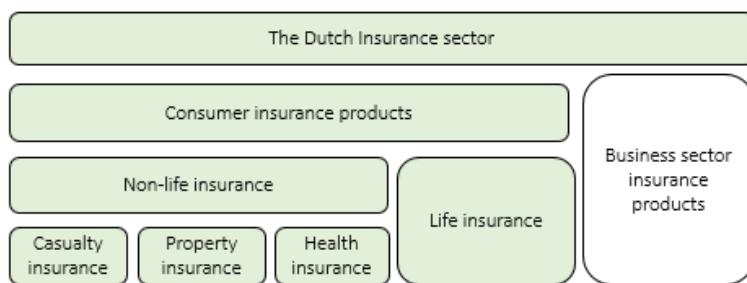


Figure 4: Overview different types of insurances.

### 3.4. Capabilities framework

Traditional business models are based on pipeline structures concentrated on product delivery. Insures built powerful alliances and partnerships with other organisations focusing on their core competencies in management, operating and proprietary capabilities (*figure 5*). However, due to the pipeline structure of most organisations there is a limited time in observing outside competition that results in a slow change of pace (Parker, Alstyne, and Clodary 2016). Most organisational processes and course corrections operate in annual or best quarterly meetings on future strategic developments. To meet the fast-changing environment, customer expectations and technological demands management systems need to change accordingly. Evaluating the macroeconomic scope of traditional insurance organizations, the value-chain (linear) presents a pipeline structure from producers to consumers. This includes a step-by-step arrangement for creating and transforming product value from left to right.

To understand and provide insights on the future ecosystem of insurers, it is important to understand the functionalities/capabilities of a traditional insurer (*figure 5*). The traditional insurer has the power of controlling the supply-chain and works from the supply-side economies of scale (scale leads to lower costs). I defined the core capabilities of a traditional insurer validated by industry consultants from PwC. For example, contracts with garage owners are proprietary capabilities that you cannot simply copy. The core of the insurance industry is highly regulated which provides the traditional insurers with a competitive advantage (Eling and Lehmann 2018). While Google can try to invest a considerable amount of money in these core assets; however, it usually takes time to develop – appropriability. In the capability's framework, the darker coloured capabilities are core assets which can be classified as core competencies situated in the back-office. The lighter coloured skills that focus more on the front end of the business are capabilities that could be managed by others in the ecosystem.

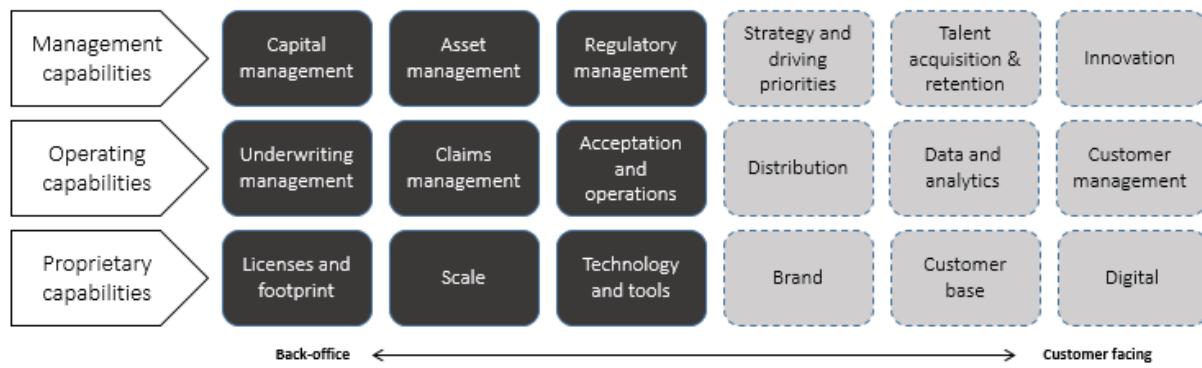


Figure 5: Capability framework of a traditional insurer from back-office to front office decomposed.

## 4. Methodology

This chapter focusses on three sub-paragraphs. Firstly, I will discuss the research approach (§4.1.), followed by case selection (§4.2.) and research methods (§4.3.).

### 4.1. Research approach

The next step is to design the research in such a way that the necessary data can be gathered and analysed to arrive at a clear solution. This section will be dedicated to explaining the research execution methods for the reader to understand what is attempting to do and judge the value of the research. I build upon existing business model and DCtheory to a new domain, which will create new theoretical findings using, inductive and quantitative methods (Sekaran and Bougie 2016). Aforementioned inductive research methods are often initiated during case studies (Eisenhardt 1989; Yin 2011). The objective is to identify opportunities and bottlenecks; a case study approach is applied. To operationalise this, I will follow an inductive approach, which was first outlined by Znaniecki in 1934 and is said to be the best method to develop logic for theoretical enrichments (Sekaran and Bougie 2016; Gill and Johnson 2010). In short, I will create propositions, examines how the business model changes during digitalisation and identifies what DCscan be classified as relevant during digital transformation.

The next step is to describe the process in such a way that the necessary data can be gathered and analysed to arrive at a reaching closure. I have chosen for Eisenhardt (1989) as the core research methodology, which follows a predefined inductive approach that sits in between Yin's (2011) method and the Grounded Theory approach. The more planned approach fits my way of working e.g. selecting the three cases before entering the field of research. In the following section, the building blocks leading to theory building will be discussed. Case study theory can contribute to the missing part during this transition phase as 'not much is known' (Siggelkow 2007). The research problem and potential variables affecting the struggle for traditional insurance companies to become digital has been defined in the problem statement (§1.2.). I will dive into a scarce research area in which many industry professionals are eager to learn about (Eling and Lehmann 2018; Parker, Alstyne, and Clodary 2016; Solli-Sæther and Gottschalk 2010; van Zeebroeck and Bughin 2017; Leijon, Svenheden, and Svahn 2017). Especially in the conservative insurance industry, where changes seem to be unheard of throughout the industry, but what steps are actually taken? Talking about the transition phenomenon moving from a pre-digital organisation to a digital enterprise does not only fulfil the interest of the practitioners who can use the study for references and theory. I delved into new conceptual arguments and keep sight of compelling empirical observations (Siggelkow 2007) combining the available literature on SoGM with research on DC focused on digital transformation in the insurance sector into a new comprehensive new dynamic stages of growth model. In the next paragraph, I will discuss my interview strategy. As mentioned by Solli *et al* (2013), researchers have tried to

develop and empirically test new SoGMs without much success. Three causes are addressed which are considered throughout the study when modelling towards a conceptual model (Solli.S and Gottschalk 2013):

1. *Research performed on SoGMs has primarily been done conceptually.* As mentioned in (§ 2.4.) researchers have created several theoretical SoGM for companies but lack empirical evidence and any form of dynamic growth;
2. *Practical assessments of the SoGMs.* Due to the previous issue, the actual course if organisations move through different stages and find evidence has been problematic. Because the study builds upon existing theory and inductively approaches the creation of the conceptual model through empirical data this will be an objective to identify these transition stages;
3. *There are no dynamic sequence stages of growth model in organisational research.* No predictable patterns can be recognised that support evolutionary patters of growth.

## 4.2. Case selection

Each case that will be investigated stands on its analytical unit from which inductively theory will be developed (Eisenhardt and Graebner 2007; Sekaran and Bougie 2016). For the chosen cases, each insurance company is the unit of analysis operating in the Dutch insurance industry. In order to analyse and retrieve relevant data to answer the research question I have chosen to analyse three cases related to growth performance in the Dutch insurance industry. My first objective is to investigate this area of research is the broad concern of the future of insurance organisations in the digital era. Through preliminary research and attending an insurance summit (CCS), no clear answer was given on how the future of insurance will evolve, although its one reason why we buy coverages. The impact of digital transformation is slowly recognised through the introduction of InsurTech startups in which traditional organisations feel a sense of disruption happening. To answer the main research question, this study will focus on Dutch insurance companies that diver in the level of innovation ability related to growth performance that is “transparently observable” (Eisenhardt 1989). In this hypothesis-testing approach, I selected a population of nine Dutch insurance companies operating in the same industry that are questioning their future position and road to digital transformation. This allows for generalizability within the financial sector, as the industry as a whole is very diverse between FinTechs and IT-legacy (Juengerkes 2016), which makes it uppermost interesting. Focusing on this specific market allows controlling environmental variation while focusing on organisational and strategic change among the Dutch insurance organizations. This provides for generalisability within a sector as the financial sector, as a whole is very diverse between FinTechs and IT-legacy (Juengerkes 2016), which makes it uppermost interesting.

### **Case interview strategy**

Semi-interviews are the primary data source in the performed case studies. The course ‘Qualitative Research Methods: Conversational Interviewing’ developed by MOOC<sup>1</sup> has been studied related to developing interview questions on how to conduct interviews in a scientifically stringent way. The interviewees were contacted through the internal network of PwC. The unit of observation entitled as the ‘interviewees’ are selected based on their relevance to share their thought on the research topic and managerial position related to their expertise in the firms ongoing digital transformation process. All nine interviews (*appendix 8, S<sub>1</sub>-S<sub>9</sub>*) have been recorded, transcribed each lasting 55-65 minutes, and signed off with an informed consent form (*Appendix 9*). Literature determining the required sample size for qualitative research is nearly non-existent (Guest, Bunce, and Johnson 2006). Guest *et al.* (2006) argue that saturation will be present at early as six interviews.

<sup>1</sup>[https://www.edx.org/course/qualitative-research-methods-interview-process?utm\\_source=MITx+on+edX+News&utm\\_campaign=1effa51399-EMAIL\\_CAMPAIGN\\_2017\\_06\\_07\\_COPY\\_01&utm\\_medium=email&utm\\_term=0\\_e07062bda1-1effa51399-114238585](https://www.edx.org/course/qualitative-research-methods-interview-process?utm_source=MITx+on+edX+News&utm_campaign=1effa51399-EMAIL_CAMPAIGN_2017_06_07_COPY_01&utm_medium=email&utm_term=0_e07062bda1-1effa51399-114238585)

### 4.3. Research methods

Data sources that will be consulted are, e.g. ScienceDirect, Scopus, ResearchGate, TU Delft library and Springer. Also, reports, the internet and more journals will be analysed to further complete the desk research (Sekaran and Bougie 2016). During the first phase of the study to explore this field of study consultants and employees will be interviewed. PwC has confirmed that the internal/external network is available to conduct the needed interviews. The initial meetings will be combined with data based on scientific literature to construct the theory building. Next, the case studies will be used to evaluate the theory in a real-life context.

Three cases will address the phenomenon and evaluate the dynamic conceptual SoGM. To increase the generalisation and robustness of this study, a multiple-design will be used (Yin 2011) interviewing two or more insurance organisations. A drawback using a case study is still the lacking trust in credibility due to minimal protection against biases. Nevertheless, this case study will be executed in the most rigorous way possible by following the three case study design steps designed by Yin (2011) focusing on the 'why' question because I have minor control of the occurring events and phenomenon. Systematic semi-structured interviews will be conducted to achieve the required data with industry experts of the internal and external network of PwC, which has been confirmed (Yin 2011; Sekaran and Bougie 2016). The tool 'ATLAS.ti' will be used to transcribe, structuring interviews and code the results. The interview protocol (*appendix 8*) focuses on current and previous organisational transformations. I have included the business model CANVAS (*appendix 2*) to evaluate specific key areas of the business. The semi-structured interviews include questions, related to the current & past digital transformation projects also found in other DCs research papers (Daniel and Wilson 2003b; Warner and Wäger 2018b; Klievink and Janssen 2009; Akram and Hilman 2018).

#### *Scope of the study*

Insurances can be categories in three types. I will focus on customer insurances as elaborated on in (§3.3.). Due to the high customer interaction and current decrease in profit margins, this edge will be the most interesting to research.

## 5. Field research: Identify Dynamic Capabilities for digital transformation

The impact of digital transformation will be analysed through the theoretical lens of dynamic capability and business model innovation. The creation of a rigid code paradigm is central to the trustworthiness of the research. This chapter will focus on two sub-paragraphs. Firstly, I will introduce the code paradigm (§5.1.), followed by the appointment of codes (§5.2.). The conducted field research can be consulted in (*appendix 6*) due to space limits.

### 5.1. Code paradigm

I conducted interviews with nine participants of different Dutch insurance companies representing their vision on digital readiness. I primarily examined the opportunities and challenges that insurers experience in becoming 'digital ready' evaluating the firm's DCs that are necessary for digital transformation. The interviewees are listed in (*table 3*) describing their role, insurer and assigned code (anonymized). Due to privacy agreements, all the information about the participant is presented in a 'vaguely' manner.

Participant	Role	Insurance company size	Code
Interviewee A	Digital transformation manager	Large size insurer	A
Interviewee B	Commercial Director	Small size insurer	B
Interviewee C	General Manager	Medium size insurer	C
Interviewee D	Manager Strategy team	Large size insurer	D <sub>1</sub>
Interviewee D2	Head IT-Architect	Large size insurer	D <sub>2</sub>
Interviewee E	Head of Strategy and Transformation	Large size insurer	E
Interviewee F	Business manager	Small size insurer	F
Interviewee G	Innovation manager	Medium size insurer	G
Interviewee H	Director	Medium size insurer	H

Table 3: Interview participants with codes assigned.

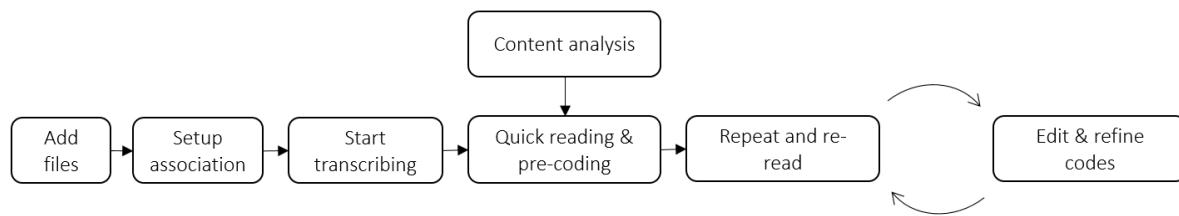
Qualitative data analysis is used to make logical interpretation from the extensive amount of qualitative data that has been gathered (Sekaran and Bougie 2016). I recorded nine interviews and used the software program ATLAS.ti to transcribe and code. Transcribing is a fundamental process during the research; it is an analytical process that can affect the study significantly. It provides the analysis with in-depth opportunities listening to the participants' use of words and allows understanding and achieving a richer familiarity with the data (Musta'amal 2015). The aim of this data analysis is to create a better understanding of digital transformation through the observation of sub DCs and applying the content analysis method. Content analysis is a well-known research approach for qualitative data (Hsieh and Shannon 2005). The codes are defined before and during data analysis following a directed content analysis. The first step starts with analyzing the available theory or related research outputs as guidance for the creation of codes. I was able to focus on how various elements in the digital transformation process are triggered, changed, and what it enables (chapter 2.). An aggregate content analysis includes comparing keywords and interpreting textual material followed by the interpretation of the underlying context (Hsieh and Shannon 2005).

To understand and link the primary and secondary data, I first used coding to gather the qualitative data into fragments. I developed a coding scheme, based on the content analysis and quick reading of the transcripts that will help in the process and increase the replicability. This pre-coding method is executed by highlighting relevant keywords and quotes noteworthy (Strauss 1987). Quotes from industry experts will be used to lead the case descriptions in the data analysis section, which will also stimulate the pleasure of reading (Booth, Colomb, and Williams 2003). Next, each interview is read carefully while assigning codes by marking words, quotes and

sections. The relevance of the data coded was linked to the content analysis. Patterns were characterized by the following six bullet points (Strauss 1987):

- Similarity (things happen the same way);
- Difference (they happen in predictably different ways);
- Frequency (they happen often or seldom);
- Sequence (they happen in a certain order);
- Correspondence (they happen in relation to other activities or events);
- Causation (one appears to cause another).

Next, I will conduct a cross-case analysis in the to evaluate difference and similarities and aggregate the gathered information across the different cases (Eisenhardt and Graebner 2007). The process of transcribing and coding is an iterative process (*figure 6*), which accounts for multiple cycles of editing and refining the codes until I'm left with a rigid and valid coding scheme exploring the sub-DCs for digital transformation in the Dutch insurance sector.



*Figure 6:Process of transcribing and coding.*

The developed codes are divided into categories (*table 4*). The first three categories relate to theory gathered in DCs for digital transformation. The fourth category focusses on internal and external implications in the Dutch insurance sector. The codes are divided into three broad clusters (I) *sensing*, (II) *seizing*, (III) *transforming*. In this coding scheme, I will be looking for micro-foundations of DCs (§2.2.2.). By this approach, the scope is defined of which the research will evaluate the digital transformation process. The entire field research can be consulted in *appendix 6* and interviews (S<sub>1</sub>-S<sub>9</sub>) in *appendix 8*.

#### ***Dynamic Capabilities build from theory***

Warner and Wäger (2018) explored digital DCs that are existed in the process of digital transformation but limits to an overall process model. The process model developed by Warner and Wäger (2018) doesn't incorporate specific stages in which DCs occur but provides me with a foundation to work from evaluating digital transformation during case interviews and includes enablers and barriers.

Dynamic capability (Sensing, Seizing, Transforming (Teece 2018))			
Building dynamic capabilities for digital transformation			
Dynamic capability	Description	Micro-foundations DCs	Literature
• Sensing	• Building sensing capabilities allow the organisation to identify new technologies, customer-centric work- approaches and industry trends.	• Digital scouting; • Digital scenario planning; • Digital mindset crafting; • Integration of resources	• (Warner and Wäger 2018a); • (Eisenhardt and Martin 2000); • (Day 2018).

		(information systems).	
• Seizing	• Building seizing capabilities allow the firm to capitalize on the previous findings by design and refine its business model and grasp on new opportunities.	• Rapid prototyping; • Balancing digital portfolios; • Agility; • Speed of resource adoption and reconfiguration; • Integration of resources.	• (Warner and Wäger 2018a); • (Eisenhardt and Martin 2000); • (Day 2018).
• Transforming	• Speed of Resource Adoption and reconfiguration.	• Navigating innovation ecosystems; • Redesigning internal structures; • Improving digital; • Speed of resource adoption and reconfiguration; • Integration of resource adoption and reconfiguration strategies.	• (Warner and Wäger 2018a); • (Eisenhardt and Martin 2000); • (Day 2018).
• Internal and external implications in the insurance sector	• Internal Insurance Organisational Challenges; • Internal Insurance Organisational Enablers; • Sector challenges.		

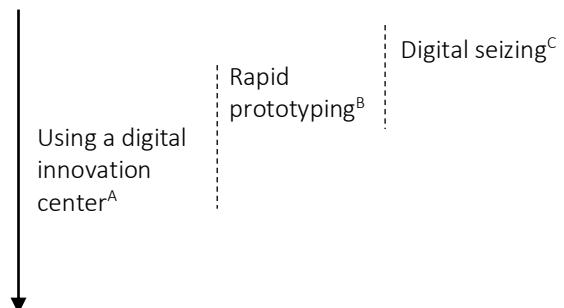
Table 4: Dynamic capabilities overview from the literature.

## 5.2. Appointment of codes

The level of relevance linking the qualitative data with the coding scheme was related to the description given by the interviewee. If the information could be related to the content analysis, it was directly added, if new terms were mentioned more than once over the length of the interview, it was added too. For example, (figure 7), a three-step order is utilized by labelling the given quote “using an internal innovation hub” as the 1<sup>st</sup> order concept (A), “rapid prototyping” is defined as the 2<sup>nd</sup> order theme (B) and lastly “digital seizing” is the aggregated dimension (C). The 1<sup>st</sup> order concepts are developed from the qualitative data gathered from the interviewees. The 2<sup>nd</sup> order dimensions represent the micro-DCs that have been aggregated from the previous order in combination with the already developed theory collected through the content-analysis.

Interviewee C: “In our digital innovation center teams work with lean start up methodologies on new MVPs. Once a new product idea is live, or we want to reverse-engineer a product we have a collaboration with a company based somewhere in Europe that will execute the work. Once developed a team from the back-office and front office (user-experience) will further tailor the product to our requirements working in fast development cycles.”

Figure 7: Example appointment of code(s).



Assigning codes to the qualitative data gathered per data provides the following two results:

- The results present the importance of the aggregated code in the specific architecture state of operation based on a singular judgment and if possible accompanied by other interviewees operating in the similar architecture stage;
- Secondly, internal market insights about the Dutch insurance sector are combined of all interviewees providing a somewhat stronger judgment on future market directions, bottlenecks and opportunities.

## 6. Data analysis: Dynamic capabilities, Stages of Growth Model and BMI in the Dutch insurance sector

After completing the empirical data stage, this chapter will elaborate on the information gathered from the three cases and reflect on what the theory proposed in the state of the art (chapter 2). This chapter is moreover dedicated to guide the reader what important findings are witnessed grounded from the previous chapter presenting a general summary what the cases are telling us. This section contains two sub-sections in which I discuss the dynamic Stages of Growth Model (SoGM) developed by the author for the Dutch insurance sector (§6.1.) and Business Model Innovation (BMI) (§6.2.) opportunities triggered by digital transformation. I have deliberately chosen to include the case descriptions of the three stages in (*appendix 7*) as the descriptions contain fruitful information from industry experts.

### 6.1. Dynamic Stages of Growth Model

In this sub-chapter, I will analyze the developed a dynamic SoGM developed by the author for (traditional) Dutch insurers organisations through the lens of DCs searching for growth-generating activities. I applied literature on current growth stages models and dynamic development of capabilities explained in (chapter 2) combined with empirical data for inspiration to classify three distinctive stages: 1) *growth laggards* (§ 6.1.1.), 2) *average performers* (§ 6.1.2.), and 3) *growth leaders* (§ 6.1.3.) based on the concept of discontinuity. In the next sub-paragraph, I have linked DCs theory between the various stages that can optimize current operations and realize steps to enter the next stage. The end result of the analysed dynamic SoGM can be found in (§ 6.1.4.).

#### *The different stages*

As discussed in (§ 2.4.), no SoGM fits the theoretical background that can guide the researcher in aligning and exploiting the qualitative data provided by the case companies creating such dynamic SoGM. In determining transition capabilities of the different stages, the researcher has focused on DCs literature that enables an organisation to improve their ordinary capabilities and coordinate the organizations' resources to respond to external triggers (§ 2.4.). The transition points entitle a shift in business performance (growth) and learning, which is a fundamental ingredient to DCs (Eisenhardt and Martin 2000). Both variables are dependent on each other, as *learning* through repetition will result in higher growth performance. One can imagine that the higher digital developed stages are not easy to achieve, as the firm needs to carefully move up the ladder on those as mentioned earlier two important aspects that face major challenges for traditional insurance firms. A firm can strengthen its position in the marketplace by capitalizing on DCs that rule the speed and adopting the rate of aligning (new) resources (Eisenhardt and Martin 2000). Reaching this goal, Teece (2018) argues that "building sensing, seizing, and transforming capabilities allows a firm to craft a future strategy that designs, creates, and refines a defensible business model, guides organisational transformation, and provides a durable source for obtaining a competitive advantage". Each element will be elaborated upon combining what the interviewees have mentioned and reflected from a theoretical perspective.

The DCs identified in each case have been limited to the most essential claimed by the interviewees. Moreover, each growth stage has its facilitators and barriers. Both assessments (facilitator/barriers) include soft and hard factors. Soft issues are understood as motivation, culture and leadership, which are essential for success but will never be enough to implement a complete transformation. Hard factors are understood as structural changes that are required to be executed. Otherwise, transformation initiatives will fall before the soft elements even come into action. Because the aim of this study is not to conclude the size of a factor but purely explore and describe what the empirical analysis tells us no bias assessment was performed.

Two dominant sector-wide problems are the well-established heritage of the sector and the strict regulator (DNB & AFM). Positive framed, certainly, in the Netherlands, the interests of consumers are very well looked at, and laws around data usage (AVG & PSD2) are much better-regulated compared to other countries. The heritage of the sector dedicates the pace of innovation, which is still a slow adapting market in which disbelief, legacy and strict regulations categorize the industry. Since the traditional insurance firms ‘pioneer’ the Dutch insurance sector there are no incentives to become more transparent and organisational innovations remain integrated within the firms. Similar argued by Dunning & Lundan (2010). This development is self-sustaining due to limited amount of innovation that takes place between the organisations and large advances (e.g. cost reductions in these cases) are hidden from the outside world. Lastly, although the most advanced stage is directly located after the second stage, the reader must be aware that the differences between these two stages are significant in various aspects further discussed in section (§6.1.3.).

### 6.1.1. Growth laggards

In this stage, the organisation presents a low growth and learning capability, which matches the characteristics of a firm incorporating only ordinary skills (§2.2.1.). Dixon (2010) argues that organisations trying to ‘break with the past’ purely adapt their operational routines to their external environment and limit further growth in trying to initiate innovative steps forward. In this stage, employees are well suited to the conventional wisdom of the organisational routines and therefore tend to sustain (Braganza, Awazu, and Desouza 2009; Wright et al. 2005). However, due to external triggers, organisations attempt to become more efficient and effective in what they ‘do’- making an effort to do ordinary capabilities in a more efficient and effective manner (Mohamud and Sarpong 2016) working towards operational efficiency capabilities. In this stage, DCs are not existent and remain operating as growth laggards. Whether an incumbent organisation can succeed to ‘break with the past’ counts on the embeddedness of its conventional wisdom and the act of leadership for organisational change (S. E. Dixon 2010). Because this research is purely focused on DCF of sensing, seizing, and transforming will not be further elaborated upon in this stage. Barriers in this stage are mostly due to conventional wisdom that discourages entrepreneurship, experimentation and innovation practices resulting in absent of micro-foundations of DCs. Empirical en theoretical findings suggest that transformational leadership style in combination with a heterogenous entrepreneurial outsiders view fuels organisational learning facilitating the needed awareness to change and break with the past. Wright *et al.* (2005) argue that leaders that have an outside view with an entrepreneurial mindset will positively contribute to organisational restructuring and often possess a high absorptive capacity and in this manner understand different capabilities are required to move forward.

### 6.1.2. Average performers

This stage is characterized by a combination of mostly operational efficiency capabilities and DCs inducing a significant change in mindset. Organisations are focused on becoming more productive and integrating new knowledge and permit adjustment. Through the cases studied the priority in this stage is more about ‘doing things right’ and achieve technical fitness (§2.2.1.) (Mohamud and Sarpong 2016). All the incumbent Dutch insurance organisations are currently operational in this stage or nearly entering this stage in which digital transformation can be identified as a challenge. Warner and Wager (2018) determined several micro-foundations DCs categorized in the three clusters sensing, seizing and transforming that present progress going through digital transformation. These micro-foundations of DCs in this stage (*table 5*) are directly linked to the skill sets, organisational processes and disciplines of the enterprise. Because the average performers’ stage fits the greater sample of the case companies, from an organisational perspective, not each DCs can be managed one behind the other going through a digital transformation. For this reason, I will propose the most common DCs that incumbent insurers should prioritize supported by the available literature in several key areas across the three clusters sensing, seizing, and transforming. Collectively focusing on each cluster means specific facilitators and barriers have been identified. This approach is supported by Catlin (2015), who proposes that “achieving digital success means that certain

capabilities, especially those that build foundations for key process and activities are more important than others." Once the micro-foundations have been considered, barriers and facilitators will be discussed distinct to this stage of growth.

Dynamic capability	Micro-foundation	Description
Sensing	Digital scouting	Scanning and sensing for digital trends
	Digital scenario planning	Analyze scouted signals and formulate strategies
	Digital mindset	Promoting and creating an entrepreneurial mindset
Seizing	Agile way of working	Pacing change and rapid prototyping
	Balancing digital portfolios	Balancing internal and external options and scaling BMI
	Digital absorptive capability	Applicable amount of human capital and technological capability
Transforming	Redesigning internal structures	Design more digital structures
	Digital learning by doing	Digital mindset is crafted enabling digital 'enthusiasm'
	Change management	Managing threats, realign structure and culture
	Navigating innovation systems	Interacting with external parties and exploit new eco-system capabilities.

Table 5: Includes dynamic capability micro-foundations for average performers.

#### 6.1.2.a. Sensing capability

The retrieved micro-foundations of sensing capability from the literature include digital scouting, digital scenario planning and digital mind-set crafting (C.E. Helfat, Teece, and Singh,H. 2007; Warner and Wäger 2018b; Teece 2007). The sensing capabilities are identified, including lower-level abstraction and barriers. Strong evidence was found that the micro-foundations building towards a strong sensing capability is currently not talking with each other due to the internal disconnections of the organisation. Generally speaking, traditional insurers are not sure what digital competencies are needed to match new customer expectations - revealing that no long-term scenario plan can be initiated. Further analysis showed that traditional insurers are focusing more on digital enablement through data analytics, and case companies are experimenting with various new digital opportunities where a solution is opposed. In response, nearly all interviewees explained that these solutions are no longer analogue but more reasoned from an automated environment in which data and technology are applied, which must be instilled enterprise-wide.

#### Digital scouting

A strong connection between all interviewees was the focus on scouting for new market trends, technology trends and customer needs. Interestingly, seeking for new customer-centric trends is identified as a significant problem on average for the case companies (*facilitator & barrier §6.1.2.d.*). Broadly speaking the indirect distribution-channel presents a disconnection with the customer requiring a new set of competencies to be developed in-house in which case companies are searching for new value propositions. Initiating new products and services that surprise the customer lacks innovativeness shared amongst the interviewees. This aligns with the literature, as mentioned by Teece (2007), if creators do not manage to understand the customer needs fully, it is highly unlikely that this new service will become a success.

Teece (2007) as well as Warner and Wager (2018) both suggest the importance of this capability to introduce new products and services and tap into new markets. However, interviewees mention that creating new (digital) product and services are mostly based around their existing core products and services. Moreover, search activities are primarily concentrated in the marketplace, as mentioned in the cases. Teece (2007) argues that in a dynamic environment, there should be introductions from external sources and not only from local search. Chesbrough (2003) adds on this statement and mentions that 'open innovation' through external search and acquisition is a prerequisite for organisational success. Further discussion revealed that case companies do scan

for start-ups trying to incorporate new emerging technologies to improve internal processes and applicable for business model improvements. However, interviewees also highlighted the challenging factor to integrate the assets developed outside of the enterprise back into the core of the business, including the digital mindset (*facilitator & barrier §6.1.2.d.*). Lastly, interviewees mention that screening of digital competitors is mostly done through standard competitors' models focused on the best practices to determine the competitive intensity.

#### **Digital scenario planning**

On average, interviewees describe digital scenario planning as a blind spot within the organisation. Analyzing the scouted singles and formulating digital strategies is mentioned as challenging. Interviewees highlighted that defining the customer profile cannot be established. Also, the information inflow through digital scouting is not seamlessly integrated throughout the entire organisation; therefore capitalizing on new opportunities becomes very difficult (*facilitator & barrier §6.1.2.d.*). Casson (2001) argues that not being able to incorporate the meaning of information inflow means it becomes harder to enter new markets, scout for technological developments and integrates new opportunities. The importance of including a strong scenario planning is further mentioned by Teece (2007) as scenario planning can facilitate understanding and lead to action once the opportunity is enclosed or uncertainty is taken care of (Teece, 2007). Generally speaking, establishing a right customer, profile strategy is essential to set a filter that enables customer awareness and attention not to be diverted to each threat and opportunity (*facilitator & barrier §6.1.2.d.*). In sum, digital scenario planning cannot be achieved as the right information inflow is not there.

#### **Digital mindset**

All interviewees highlight the need for changing the current mindset within the firm towards a more entrepreneurial way of thinking. The majority of the interviewees mention adopting lean start-up methodologies, using internal innovation, establishing digital academies and initiate digital training are common initiatives to create such digital mindset highlighted by the interviewees. These activities and new work routines can be related to (Teece, 2007) arguing the importance of establishing new value enhancing assets, transforming organisational structures, modify a firms resource base and traditional routines (C.E. Helfat, Teece, and Singh, H. 2007).

Crafting a digital mindset is said to be an essential sensing capability (Warner and Wäger 2018b) which I believe should be incorporated under transforming ability. This will be further elaborated upon under the capability transforming. Nevertheless, it can be concluded that creating a digital mindset is extremely important to fuel change and explore new innovate opportunities', also addressed by Teece (2018). In sum, the capability of identifying opportunities in environmental contexts created by micro-foundation 'crafting a digital mindset' is more apparent in the transforming capability.

#### **6.1.2.b. Seizing capability**

Broadly speaking, interviewees elaborate on various activities to provide direction for opportunities' and threats to reconfigure and adjust their business model. In the literature (Teece 2007; Warner and Wäger 2018b) thoroughly discuss activities of incorporating new opportunities and threats. In practice, the case companies align with the micro-foundation DCs found in the literature but present several significant business difficulties to innovate their business model and gave adjustments for digital transformation. There was a significant correlation between the interviewees mentioning the importance of digital absorptive capability only marginally touch upon in the literature.

#### **Agile way of working**

On average, interviewees mention that an agile way of working has moved from the IT domains and continuously more integrated within the commercial departments. Think of scrum masters, development of POC, product owners, creating 'fast' MVP, incorporated in new digital techniques including innovation challenges and organize hackathons to develop a new digital inflow of information but still needs to reach its full potential. Teece (2007)

addresses the importance of this micro-foundation as an agile way of working allows for freshening the foundation of early achieved success continuously.

Surprisingly, in most cases, work-processes are claimed to be ‘agile’ as described above but bring about more bottlenecks than successes. Interviewees revealed that pilots are not often rolled out throughout the organisation. This is mostly due to the complex organisational structures’ and culture barriers (political conflicts), resulting in that deadlines are usually not met. Sambamurthy *et al.* (2003) argue that if the firm wants to achieve an agile performance in *customer agility, operational and agility partnering agility* building IT leveraging competencies is a must, which is currently not the case at most traditional Dutch insurers. Customer agility requires fast co-creating product-development using data analytics compared to the conventional way of thinking in which product-teams think what is best for the customer (interviewees). Furthermore, this shift in operation and mindset is said to bring a significant change in culture, which is a massive challenge for the entire enterprise, not only the CIO. The objective is, as mentioned by interviewees, once the agile way of working has been comprehended. This makes way towards a scaled agile framework for a lean enterprise that supports a profound change in transformational culture where the cross-functional way of working becomes the standard. The push towards operational agility is recognised but also presents its challenges as interviewees mention that working towards cross-functional teams, from a waterfall structure is a significant challenge (*facilitator & barrier §6.1.2.d.*). Operational agility refers to the capability of firms business processes to accomplish the speed, efficiency and cost savings in dynamic marketplaces (Sambamurthy, Bharadwaj, and Grover 2003). Although agile way of working is highlighted as the new standard way of working many challenges can be identified. For individuals working in innovation labs, agile is a no brainer but transitioning this back into the core business is extremely challenging for traditional insurers. Understanding the real potential of agility requires a deep understanding of digital transformation (Svahn, Mathiassen, and Lindgren 2017; Birkinshaw and Zimmermann 2016) what action to perform.

In sum, interviewees reveal that most potential of the agile way of working is located in the agile-software presence rather than elsewhere throughout the organisation. It can be identified that typical innovation activities are introduced such as innovative workshops, design-thinking and hackathons but rarely deliver real-innovative products in a short time-to-market. I genuinely believe that these activities can build and shape culture but mostly result in ‘innovation theatre’ as new market share or profitable revenue-streams are not confirmed. Interestingly, evidence shows that for traditional insurers to scale and repeat execution, new process layers are continuously added, think of, legal, HR, management, and financial processes (without abandoning existing parts of the organisation). These process layers minimise risk but limit the organisation to become agile and lean. Operating in a dynamic marketplace should drive organisations into new flexible structures that can effectively respond to new market opportunities and threats. However, strong evidence presents that traditional organisations add more process layers limiting their flexibility and focus more on managing the processes than creating new innovative products or services. For this reason, top management should focus on systematic problem solving and validate current principles.

### ***Balancing digital portfolios***

Overall, interviewees argued that integrating new digital products is currently a hurdle as the current infrastructure doesn’t support rapid scaling or quick technology acquisition. According to ‘growth leaders’, when introducing a new technology or product into your organisation, the new digital initiative must be able to talk with all your current systems.

Generally speaking, case companies in this stage explain that over the past three years, primarily investments have been made working towards a ‘digital foundation’ through automation practises (e.g. RPA), new digital customer interactions (e.g. Chatbots) and front-end solutions through software packages. The main objective of this digital foundation is to stream-line current work-processes and achieve further cost-reductions. Introducing

such technologies doesn't change the business model but is more focused on internal efficiency. These trends present a shift towards operational efficiency capabilities as much previous ordinary capabilities will become obsolete (i.e. front-office software packages), also argued by (Warner and Wäger 2018b). Among the interviewees, it is agreed upon that these new digital products improve the competitiveness of the organisation and has increased the customers' satisfaction.

When balancing digital portfolios, the literature further discusses the importance of digital asset investment (Lazonick 2006; Alfred D. Chandler 1990; A.D. Chandler 1962; Teece 2007; Warner and Wäger 2018b), which is only identified at a single case company in this stage but described as an essential capability. Teece (2007) argues that business success depends on organisational innovation in which the firm must create a BM that incorporates commercialisation strategy and investment priorities, which is much overlooked in practice as it seems. Pitfalls in the literature discuss the fact that investment activities in technological opportunities are often hindered due to the conventional wisdom ('identity trap') of the firm (*facilitator & barrier §6.1.2.d.*). The case company tells us that investment opportunities are often sheltered behind a hypothesis concerning the technological advancements and future of the marketplace. Kaheman and Lovallo (1993) describe this as the isolation effect and certainty effect due to old routines ('identity trap') causes incumbent enterprises to be more risk-averse compared to new entrants and digital enterprises. This risk-averse mentality is widely recognised throughout the case companies. Moreover, case evidence shows that isolation effect presents its challenges, as it is found that individuals (top-management) often examine options in isolation due to the tendency of considering alternatives as unique. Kaheman and Lovallo (1993) argue that this approach leaves possibilities for risk-pooling out of the question and may lead to decision bias that blocks innovation.

#### ***Digital absorptive capability***

On average, interviewees argue that digital absorptive capability is a fundamental capability in this phase. Interviewee: "You must ensure that organisational transformation of your workers goes smoothly in one way or another. Otherwise, you have a huge 'disruption' in your internal company. Therefore, it is not just culture but also the skills that people need to be able to work with".

The firms absorptive capacity relates to the appropriate amount of human capital and technological capability that allows the organisation to create innovation performance and strategic flexibility (Zahra and George 2002). As we all know, technology cannot be the issue because it is all widely available. Acquiring funding for new business-cases that fuel digital mindset and innovation remains very difficult as the expenses in R&D is low (*facilitator & barrier §6.1.2.d.*) compared with other sectors like the banking industry (The Economist 2019). As mentioned in the introduction, the external environment is changing rapidly, but the internal change can become more disruptive, also identified at the case companies. Human capital is, therefore, of immense importance as acknowledged by the interviewees and Widiaty and Abdullah (2019). The literature argues marginally (Warner and Wäger 2018b; Teece 2007) about the importance of absorptive capacity during digital transformation to shape new opportunities and design and refine the business model.

#### ***6.1.2.c. Transforming capability***

The interviewees elaborated on various activities to reconfigure, structure and fuel cultural transformation. In practice, the case companies build micro-foundation DCs in four areas to innovate their business model and presented adjustments for digital transformation. Generally speaking the micro-foundation 'learning by doing' is addressed as essential developing transforming capabilities.

#### ***Redesigning internal structures***

On average, the case companies highlighted that over the past years; their firm has built and focused on redesigning internal structures to fuel efficiency gains. Case companies mention that redesigning internal structures was realized through both *investment* and *operational* changes. Investments changes were mostly

devoted to IT and automation projects to cut down overhead costs. Much IT and automation projects were outsourced rather than build in-house as the knowledge and skillset were/are mostly not available mentioned by the interviewees. Whereas Helfat *et al.* (2007) mention that DCs can only be developed in-house empirical evidence supports Ambrosini *et al.* calls that DCs can be both build internally and externally (Ambrosini, Bowman, and Collier 2009).

Operational changes have been engaged in establishing digital academies, more awareness of executive support through consultation structures set up per business line and ensure mandate from above, conceptualization and restructuring of internal departments. Case companies reveal that it is very challenging to get enough attention within the organisation regarding digital transformation and new project funding. Everyone is working in full agendas, pressure on costs, integration processes and reorganisations are an ongoing process making it very difficult to transform. Therefore, it can be stated that building transformation capabilities are restricted to the workforce and organisational commitment of the firm.

### ***Digital learning by doing***

All interviewees emphasize the importance of digital learning by doing. Case companies share that digital academies have been set up to create digital awareness. This allows the organisation to promote a digital mindset and integrate, exploit new digital initiatives amongst employees. Digital knowledge-creating activities include workshops, digital competitions and specific career development training. The importance of incorporating learning activities to build sensing capabilities is of considerable significance to organize for change, also mentioned by (Akram and Hilman 2018; Warner and Wäger 2018b; Bendig 2018). Interviewees mention that they constantly evaluate what skills sets are needed to operate in future digital markets. Feedback is back translated into the innovation programs and in the digital academy offering employees the opportunity to undergo various training modules and join various digital workshops. Case companies mention that employees get to chance to work on MVP over a set period of time from product-ideation to prototype-development.

I believe that the digital mindset is crafted in this stage where digital ‘enthusiasm’ through digital academies and patience plays a significant role. As interviewees state “time is needed to transform into this new situation..your asking for such different skills and mindset that it will take some time”. Chief Digital Officer at Rolls-Royce aligns with this reasoning of an in-house digital academy; such culture shift is all about creating a movement but clearly expresses the importance of a bottom-up approach in which every employee becomes interested and active about becoming digital where ‘enthusiasm’ is perhaps the essential matter (Crockett 2018).

### ***Change management***

An ongoing topic throughout the interviews was the importance of change management, managing threats, realign structure and culture. Interviewees mention on the appearance that change might threaten current operations significant resistance can be felt throughout the organisation and can prevent reconfiguration activities. Wager and Warner (2018) found evidence on this statement and argue that change resistance is a core barrier for digital transformation but doesn’t further elaborate on it. To underrate fear of change, case companies incorporate their employees throughout (digital) activities to reflect and eventually hopefully embrace change. However, interviewees recognisethis as a severe challenge and put much effort in developing digital academies to create more digital understanding but struggle with employees that have been working for the firm over a more extended period of time (40 years) changing conventional wisdom, not upgrading skillsets and fear for automation processes (*facilitator & barrier §6.1.2.d.*). It can be concluded that more time seems to be devoted to cost-reductions initiatives and project management rather than cultural and organisational transformations. As mentioned by Teece (2007) and Helfat *et al.* (2007), not being able to perform organisational transformations (operations) and reconfigure internal assets will stifle innovation activities and create less responsiveness to external change.

Surprisingly, a second point identified in the organisational structure regards to the separation of operating in various business lines. The distribution of power is left within the business lines itself, but due to the disconnection with the customer and overall strategy innovation stifles. Although, more decentralised organisations that have much autonomy encounter a less chance being blindsided due to information decay (D. J. Teece, Pisano, and Shuen 1997b) the importance of customer interaction and incorporating a strict digital officer recognised. Case companies confirm that this decentralised structure works well to adopt for market changes within the product-lines but misses an overall orchestrator that aligns the product-lines vision with the enterprise-wide vision and strategy (little act in doing or moving forward). Due to the high hierachal structures, time constraints and culture battles working innovatively from a cumbersome organisation seem just extremely difficult (*facilitator & barrier §6.1.2.d.*).

#### ***Navigating through innovation ecosystems***

The impact of organisation has given way for the case companies to open up to new partnerships to fuel further growth opportunities. Sambamurthy *et al.* (2003) argue the importance of 'partnering agility' through an ecosystem structure of external partners to achieve cost efficiency and new revenue opportunities.

Dutch incumbent insurers, witness the opportunity to use their own core competencies in new open markets establishing cross-market collaborations allowing insurers to integrate into other industries seamlessly. What ecosystems to join to will become an ongoing debate as to the core business, and infrastructure must be ready to connect. Being able to navigate through future innovative ecosystems has been addressed to be an essential micro-foundation capability in academic research (Warner and Wäger 2018a; Adner 2017; Bohmer 2015). However, navigating through innovation ecosystems case companies address two important criteria. It is agreed among the interviewees that traditional insurers need to brainstorm how to remain *visible* towards the customer and understand its *competitiveness* in effectively performing its core competency in future ecosystem structures. The latter element that needs to be understood is somewhat complicated as all insurance companies are working towards operational excellence. Therefore, the question remains: what will your competitive advantage be? Need for exceptional leadership to handle the uncertainty and dares to take the risk of moving forward and thinking in new forms of cooperation.

Generally speaking, interviewees share that over the years, key partnerships have been established with universities (much related to data science initiatives) and external partners to fuel new knowledge creation. Both (Warner and Wäger 2018b; Teece 2007; D. J. Teece 2016) argues the importance of working with external parties (e.g. universities) to allow new knowledge inflow and transfer new BM thinking. One case company, as described earlier, looks beyond external partnerships and also looks into acquiring start-ups or implies strategic investments. Combining internal knowledge with know-how from the outside is very important for the business performance success of an organisation (Teece 2007).

#### ***6.1.2.d. Facilitators and barriers***

In this section, six facilitators and seven barriers are discussed related to the dynamic average performers growth stage of operation listed in the following *table 6*. Each element will be elaborated upon combing what the interviewees have mentioned and reflected from a theoretical perspective.

<b>Assessment</b>	<b>Title</b>	<b>Description</b>	<b>Factor</b>
<i>Facilitators</i>	Knowledge sharing activities	On a contious base develop collaborations internal and external to cultivate knowledge	Soft
	Innovative strategic organisational structures	Digital transformation must be aligned over the entire enterprise; otherwise, there will be a limit impact on business performance	Hard
	Open vs closed innovation structures	External collaboration and partnerships that fuel BMI	Hard

	Cross-functional teams	Establish collaboration on building towards an enterprise-wide digital strategy	Soft
	Systematic problem solving	A step by step approach	Soft
	Digital backbone	Swift and high operational performance	Hard
Barriers	'Identity trap'	Anchored company principles that stifle innovation	Soft
	Sensing customer-centric needs	Most traditional insurers work with brokers which limits customer profiling	Soft
	Hierarchy	Internal communication barriers	Soft
	Strategic asset investments in digital initiatives	Scaling up innovative BMs	Hard
	Resource retraction	Accepting redirection and change	Soft
	Improving digital maturity	Business impact vs cultural transformation	Soft
	Legacy systems	In both IT and culture	Hard

Table 6: Includes facilitators and barriers for average performers.

## Facilitators

### **Knowledge sharing activities**

Knowledge sharing activities should be of great importance, but if the willingness to share data is already an issue sharing knowledge will be an even greater one.

*"Willingness to share data is mainly a political issue. Has nothing to do with technology"-Interviewee*

Building sensing capabilities and increase new knowledge inflow is facilitated by knowledge-creating activities from internal and external sources (Teece 2007; Akram and Hilman 2018). Knowledge sharing activities are mostly performed via (extensive) internal information sessions. Akram and Hilman (2018) explain that building such capabilities should include knowledge sharing activities from internal and external sources.

### **Innovative strategic organisational structures**

To achieve a sustainable cultural transformation case companies, choose to create a digital academy that facilitates room for digital improvement and digital mindset crafting working in co-creating teams visible to the entire organisation. Wager and Warner (2018) support this way of working as empirical evidence present that 'working out loud' in teams facilitates collaboration initiatives and integrating enterprise social network, remove silo barriers and fuel knowledge-sharing initiatives. However, Davidow (1993), as well as Day (2018) mention that radical, innovative strategic organisational structures facilitate incumbent inertias. For organisations to execute existing operations while creating new capabilities requires ambidextrous organisational structures. However, case companies express that it is generally accepted that the innovation cycles are less steep (inhouse). This enables more iterations on the existing business model; it provides employees with access to experience these innovation cycles and moves forward together, creating a digital movement. Moreover, interviewees mention that loosely coupled teams often are kept under the conventional beliefs of the organisation not genuinely being able to operate separate from the business. In the literature many argue (Day 2018; Miozzo and Dewick 2004; Braganza, Awazu, and Desouza 2009) that loosely coupled digital arenas will allow for steeper innovation cycles as incumbent organisations have a lack of in-house expertise (Miozzo and Dewick 2004) and often experience initial resource constraints and path dependencies (Braganza, Awazu, and Desouza 2009).

Among the case companies, a few have established a separate digital pillar. In itself, it works perfectly as you have no intervention or hinder due to legacy. However, the acceleration stagnates when trying to integrate the created ideas and mindset within the core business. Isolating innovation from the business-unit is not recommended as you might achieve a few meters while being disconnected from the core business but you have to be able to transfer the digital asset much faster within the parent organization. Otherwise, it becomes even more difficult to incorporate the created mindset and ideas back into the business which is seen as the biggest blockades.

Propositions being developed within the organization will lead to fewer future-oriented innovations and will be more focused on business development.

### ***Open vs closed innovation structures***

Regarding open vs closed innovation structures, case companies describe that in the past the insurer could be best described as just a castle where nobody was allowed in, such a castle could self-sustain itself due to the minimal external disruption. Nowadays, insurers have lowered their bridges, but new challenges arise how to operate and survive in such an open innovation system. Warner and Wager (2018) mention the importance of a strong external focus that relates to external collaboration with a vast ecosystem of young and disruptive Fintech players facilitated by open ecosystem innovation activities enterprise-wide. On this fact, case companies express their challenges, still having a strong focus on internal initiatives and internal R&D to achieve a high product market position and not on ecosystem thinking.

Firms that are currently not integrated into digital ecosystems can face hard strategic choices about joining or building a business ecosystem or digital platform as both entitles risks and consequences. Mainly, due to the winner-takes-it-all threat and opportunity (Rochet and Tirole 2003; Leijon, Svensson, and Svahn 2017), for incumbent firms, orchestrating an ecosystem will only be possible in niche-markets avoiding substantial risks as mentioned by the case companies. Organisations must allay prejudgments against technology coming in from the external environment and focus on their absorptive capacity that is developed through learning and new skill accretion. For example via new alliance arrangements (Branzei and Vertinsky 2006) which require enterprise boundaries to be set.

### **Barriers**

#### **'Identity trap'**

*"As traditional insurers, we constantly have to deal with the legacy of certain systems and methods. Remember that that is also a certain culture of how we have always done things and that people have been hired there that have been doing that for years and that it is quite difficult to break that or we will digitise"* - interviewee

Throughout the interviews, findings suggest that digital development is mostly hindered due to corporate culture rather than a technology problem. Large incumbent organisations are continually executing and protecting their individual beliefs while new entrants are born learning to innovate. Escaping the 'identity trap' is argued by Bouchikhi and Kimberly (2003) being a massive hurdle for managers and leaders when trying to transform the organisations business model due to formative experiences and own beliefs. This ties to core competencies defined by their expertise, practise, history, political debates, and personal values. Day (2018) describes this as the "incumbent's curse", whereby success breeds arrogance and complacency. According to the interviewees, it still happens; people sit down and think together and brainstorm what is good for the customer instead of thinking in co-creation methods. It remains a complicated process. Interviewees mention that a second option is to go and buy, but then you have to build a perfect business case regarding budget possibilities. A hurdle is that the insurer often wants it to shape the business 'in our way' that usually conflicts with tech startup ambitions. Braganza *et al.* (2009) also addresses this barrier as little effort is often made to educate managers about the forthcoming of innovation and its management. This displays the urgency for responsive senior management teams and cut loose from its history, politics and collective memory. It would be interesting for incumbent firms to perform an identity audit to help managers to recognise the conflicts and initiate change.

#### ***Sensing customer-centric needs***

Both Teece (2007) and Warner and Wager (2018) mention the importance of co-creation and cooperation activities. However, due to the favoured indirect distribution model (§3.2.) of Dutch incumbent insurers, there is a significant disconnection with the customer. Brokers often know the customer much better than the insurer itself. Furthermore, many incumbent insurers follow a growth-strategy through consolidation and acquisition of insurance portfolios. The ability to integrate new and existing (IT) systems without stifling innovation are not shared unless the organisation has the required resources due to its economies of scale. Over this integration,

period innovation is scaled down as the organisation is not able to integrate and exploit simultaneously. Meanwhile, integrating new infrastructure and customer data is spread over multiple departments making it difficult to establish a digital customer journey. Data consolidation, and having a digital operating model (later discussed) is, therefore, of the essence.

### ***New operating model for digital change***

Traditional insurers are experimenting with various new digital opportunities where a solution is opposed. Interviewees explain that these solutions are no longer analogue but more reasoned from an automated environment in which data and technology are applied. Moving towards a digital state of operation means integrating new technologies (for example AI to improve customer journeys or low-code platforms that facilitate specialized enterprise applications) and open up to ecosystem opportunities. In order to facilitate these new operations digital transformation must be diffused throughout the entire organisation. This requires new efforts redesign of organisational structures with seamless work-collaboration leading to new roles and cross-functional way of working with data scientistis and user experience individuals operating from a flexible in the Cloud back-end.

### ***Hierarchy***

Incumbent organisations tend to operate in hierarchical structures following a top-down approach in which individuals are likely to beholden to the management board instead of the customer. Interviewees confirm as centralized structures in place strategic management decisions tend to be made at the top level becoming isolated from the current marketplace matters. That hierachal structures are still required is widely acknowledged but, case companies agree on the fact that efficient internal communication is often hindered. As Teece (2007) explains that: "in short, the systems and rules needed to manage many layers of the organisation tend to create structural rigidities and perversities that in turn handicap customer and technological responsiveness". Case companies highlight that, consultation structures are often set up per business line and a mandate from above is pushed high on the agenda time. Still lack of importance hinder fast responsiveness and development of new business ideas that still occurs mostly in a traditional way. The innovation team starts thinking about a new product idea, and these must go through all formal processes before getting approval and funding. A mechanism named 'management by walking about' proposed by David Packard and Bill Hewlett averts top management to be isolated from what is occurring on lower-levels in the chain (Packard 2006) but appears not to be implemented at the case companies. This can be facilitated by achieving a more organic organisational structure that includes semi-continuous asset orchestration and corporate overhaul, which include replacing existing routines. If the old and the new do not complement within the organisation, they must be dropped or separated from the current workstream.

### ***Strategic asset investments in digital initiatives***

As described earlier, investments made within large corporations might include decisions errors. For example, due to loss aversion, isolation effect and certainty effect memorised in the heritage of the firm. It is widely argued in strategic management literature (Lazonick 2006; Alfred D. Chandler 1990) that for long-term survival in dynamic environment the ability to invest in new technologies and organisational to commit financing essential to business performance.

Interviewees explain that because insurers are very financially orientated the ROI on every new project must be known or reasonably substantiated towards the board and shareholders. However, the returns on future revenue streams and cost structures are often not known upfront making the utility of traditional investment criteria defective. While project-financing options are widely used (e.g. discounted cash flow) approaches for investment decision-making are still made in uncertainty leading to reduced innovation inflow and biased judgments. Besides tacit investment skills (Teece 2007), Chandler (2003), proposes that organisations should include a strategic change in (1) early large-scale investments, (2) invests in partners and (3) recruit and organize divisions that

coordinate functional investment activities. However, interviewees mention that new investors are often focused on cost-effectiveness alignment with their existing asset base and short-term profits (decrease of overhead-cost). Teece (2009) described this as the “anti-cannibalization” bias when newly made investments in close alignment with their existing asset base and narrow search activities that hinder radical innovations from entering the firm. Moreover, recognised by various interviewees, incumbent organisations are likely to frame new issues in line with the organisations current knowledge base and ‘proven’ problem-solving approaches including long-rooted BM ('framing biases') leaving new opportunities unaddressed or not foresee new potential technologies ('cognitive limitations') (D. Teece 2009). In the literature, Teece (2009) argues that overcoming such biases requires a cognitively and disciplined approach to decision making. Overall, these errors can hinder innovation development which can become destructive in rapid changing external environments. Lastly, interviewees agree with the above statement by explaining the importance of figuring out a business strategy before you invest as primary requirements might not meet the long-term demands of the firm.

#### ***Resource retraction***

Case companies express that often resources are limited to achieve digital steps forward that hinder new growth in achieving a higher state of digital maturity. Penrose (2009) explains that because resources are limited within a firm historical growth patterns do not secure future growth goals due to the drag of adjustment costs. Interviewees mention that resources are insufficient to fuel real radical innovation. New digital projects are only initiated if they align with current developing project to reach max efficiency

A common problem is the insufficient innovation budget that is currently available. Often last year budget is shortened mostly due to other in-house priorities, think of creating the digital foundation. In general the R&D spending in the insurance sector is much lower compared to for example with the banking industry (The Economist 2019). Moreover, internal culture battles are a challenge because budgets are neatly divided into budget rounds per year. Interviewees mention that this approach results in the following two hurdles. Firstly, the yearly budget is not enough to cope with the scarcity of goods. As prioritization happens business case wise the questions is how are returns presented as future returns on innovations cannot be quantized. Secondly, future planning is mostly based on a three-year horizon in which it becomes extremely hard to keep budget allocation afloat in an organisation that plans business case-driven years ahead. This results in internal innovation constraints as projects will be focused on generating as much top line and bottom line cost reductions. Case companies mention that cost reductions will be the main priority the coming years. Most investments will be made available to cut overhead costs because of short-term pressure and high wins. I assume this will mostly be done evaluating how to make their operations more cost-efficient as digital enterprises have lower fixed assets and run on lower overall costs. Traditional insurers nowadays have the opportunity to reduce overhead costs through the implementation of new technological advancements (e.g. automation and back-office cost reduction).

Lastly, abandoning no longer value-adding assets frees up the organisation of traditional enterprise routines (Braganza, Awazu, and Desouza 2009; Teece 2007) and actions that constraints innovation development fueling groups with certainty that wish to torpedo new initiatives (Davidow 1993). Case companies endeavor to achieve these mechanisms but patch dependencies often hinder establishing such mechanisms

#### ***Improving digital maturity (business impact vs cultural transformation)***

Warner and Wager (2018) argues about balancing digital portfolios and improving digital workforce maturity by introducing digital trainings, involve younger ‘digital natives’, make sure to allow the workforce to participate in ideation processes and collaborate in virtual teams across the organisation. Even though the given points of direction are agreed upon by the interviewees, Warner and Wager (2018) describe this capability as being an overnight fix. Young talent acquisition (human capital) is described as a huge hurdle within the insurance sector, cross-functional teams’ structures still need to be initiated and willingness to share data and information management are both activities that present ‘identity trap’ barriers.

*“Due to the rapidly changing external environment, the gap between what people are doing now and what could be done, is rapidly widening due to the rapidly changing technology and possibilities.”*

Operating in a dynamic marketplace interviewee(s) express the need of enhancing their employee knowledge base to create new capabilities. Workers that have been situated in their current way of working for twenty years needs to be retrained more often as functions are disappearing and new job opportunities are being added. As case companies mention, this shift in organisational structure needs to be handled with care otherwise a huge internal ‘disruption’ might occur within the organisation. Case companies refer not just too cultural transformation but also the skill set that people need to be able to comprehend to be future-proof. Ensuring that the internal change becomes equal to the external change is extremely difficult. Due to the rapidly changing technology, the gap between what people are doing now and what could be done, is rapidly increasing due to the rapidly changing technology and possibilities. The challenge therefore is ‘how’ you improve human capital while digital transforming. Without a doubt, people will become superfluous in many areas of the business. Interviewees mentions that any action that has no benefit to the workflow the goal is to automate within certain frameworks. Literature addresses this importance as organisational change cannot be separated from the learning capacity of the employees within the firm to adapt to the external triggers as the central factor is changing the internal environment (Widiaty and Abdullah 2019). Therefore, transition the organisation from the inside and focus on your employees that fear being replaced.

Interviewees explain that a significant problem within insurance companies is the objective of trying to make a business impact while simultaneously realising a cultural transformation. Moreover, being able to retrain your workforce is of great importance as the external change might create significant internal disruption if not taken care of soon. It is therefore not just culture but also the skills that people need to be able to work with, besides an agile way of working also new competences are required. Skillsets are going to change fast, so it goes beyond cultural transformation. Akram and Hilam (2018) agree as employees have an essential role by executing their skills and facilitate organisational competitive advantage. Next, case companies address the importance of attracting and keepsake young talent that allows a firm to further digitize. This remains a difficult point for traditional insurers. Interviewees mention that there is simply a shortage of good staff. Tech-savvy firms attract ‘star’ representatives far easier who have superior education, skills, motivation and often experience due to innovative work approaches and steep learning curves (Empson et al. 2015).

### ***Legacy systems***

Interviewees explain it is very challenging to get enough attention within the organisation regarding digitalisation. Everyone is working in full agendas, pressure on costs, integration processes, reorganizations, and resistance to new technology are an ongoing process making it very difficult to digitize, leading to a cultural legacy. Braganza et al. (2009) also finds evidence of these constraints and adds to the fact that incumbent firms may repressed by individuals who resist new technology as they know their faults and shortcomings.

Second, technology legacy. Interviewees highlight that in the digital age, organisations are set back due to the common language in business & IT but also see opportunities to transform. Most case companies classify their IT architecture as a competitive liability; they struggle with the current in-place operating systems (e.g. ASM400), which limits the organisation to transform or adapt swiftly. This aligns with (Braganza, Awazu, and Desouza 2009) who argue that incumbent organisations operating in traditional industries are limited to respond to disruptive technologies, in which managers face the challenge to initiate the challenge to change all technologies and write off prior investment. Braganza et al. (2009) mention that: “Yet taking the bold step of consigning legacy systems to history may be the most important decision they make”. This essential digital step forward is what most case companies realize looking at new possibilities through data science and external collaboratios. Yet, sitting on a gold mine of data still to know what it means is still very complicated, which is something that is underestimated by many interviewees mention. Moreover, creating a modular infrastructure becomes of the essence to swiftly

connect external parties (InsurTechs) on your current infrastructure. To conclude, the entire movement (back-end) to the Cloud is the first step towards a more flexible and more cost-efficient infrastructure (from data centres to AWS). As mentioned in the barrier resource commitment, this movement is partly about IT efficiency gradually needing less infrastructure. From this point onwards, insurers will see opportunities to optimize and support new business models.

### 6.1.3. Growth leaders

As Day (2018) mentions growth leaders outperform others in the market through their high organic growth rate and overwon the barriers of the previous stage (or started without any legacy). To sustain superior enterprise performance Teece (2007) argues that strong DCs are extremely important in a dynamic open marketplace with rapid innovations on the horizon. In this stage firms present a strong ability in developing DCs as all routines present signature processes in each of the three clusters and each organisational element is digitally organized, from HR, technology, processes and consumer interaction. This stage incorporates high learning curves and growth output through congruence with customer needs and with technological business opportunities. To reach this level of operation, reforming traditional IT infrastructure is inevitable (Henfridsson and Liu 2017), or establish a spin-off company with the risk of eating out own business (H. Chesbrough and Rosenbloom 2002). Reaching such capabilities comes at high costs and organisations must understand its environment in order to benefit (Mohamud and Sarpong 2016). The underlying vison is to be innovation driven, which must be embedded in the daily operations and strategy of the firm, Warner and Wager (2018) underpin that digital transformation is an ongoing process in which all the DCs are on the highest level of growth and learning capability in this stage (*table 6*). Interviewee(s) and Ping'An case description (further referred to as case P) (*appendix 4*) are defined as a 'growth leader' insurers.

<b>Dynamic capability</b>	<b>Micro-foundation</b>	<b>Description</b>
<i>Sensing</i>	Ambitious mentality	Taking the leap from idea to action
	Growth –seeking discipline	True customer-centricity
<i>Seizing</i>	Data-driven infrastructure	Deep market insight and learns from feedback
	Innovative organizational configuration	Uniquely structure operations to meet rapidly changing customer demands
	Scalability	Everything that is built must be scalable
<i>Transforming</i>	Strong digital culture	Redeeming the failure, because 'we' learned so much that is possible
	Committing innovation resources	Enough resourcing and assurance of enough funding during development
	Swift transformation	Flexibility and allows high responsiveness to customer needs

*Table 6: Includes dynamic capabilities micro-foundations for growth leaders.*

#### 6.1.3.a. Sensing capability

Achieving a growth leader status, the following summarized seizing capabilities include: ambitious mentality and growth-generating discipline through instant release (Teece 2007; Day 2018; Kelestyn and Henfridsson 2017).

##### **Ambitious mentality**

Interviewee(s) and case P describe the importance of achieving this ambitious mentality embedded in their daily operations. Opportunity discovery depends on the knowledge and learning capacities of the firm especially about the user needs to create novel solutions (Teece 2007) and ability to understand the customer decision-making and needs while monitoring internal and external technological developments (Day 2018).

Interviewee(s) and case P follow this course of action incorporating a data-driven infrastructure that allows the organisation to use IT rapidly to respond to customer feedback and new business opportunities as the customer dedicates how the product evolves. Refining and adjusting the business model is liquid due to the highly developed digital substrate. Teece (2007) also proposes on this statement as information inflow must be filtered and be directed to the individuals that can make sense of it. Once the synthesis around the meaning of information has been finalized this must be updated and embedded into the business processes unit of the organisation (Casson 2001).

#### ***Growth seeking discipline through instant release***

As a result of this study fully leveraging digital capabilities means building on scalability, openness, flexibility and true customer-centricity to meet future growth objectives (interviewee(s) and case P).

Day (2013) mentions that growth objectives should incorporate answers how fast does the business want to grow revenues and profits compared to its revenues while interviewee(s) explain(s) that growth seeing is purely focused on customer centricity. Interviewee(s) and case P both explain that this customer obsession is embedded in the heart of the business model and is fueled by the digital substrate that allows for fast customer interaction and implementation of feedback-loops. This involves having a digital mindset and clear customer focus to be as efficient, fast and nimble. As argues by Andersen *et al* (2006) that growth models should not be on creating economics of scale but on customer centricity, as much research is envisioned formed around the former.

True customer-centricity, referred by the interviewee(s) and case P as 'customer obsession' mentioned by both growth leading insurers. Empirical evidence has presented that there is a high correlation with developers understanding the customer needs has a positive impact on innovation success, also argued by (Freeman 1974). Case P further describes that future targets are not based on previous years' growth but on market potential. Next, as Day (2013) mentions that second central component is scope and boundaries in how broadly the business is seeking for growth opportunities as growth leaders are continuously diving into new BMI structures (instant release), entering new customer segments and new value propositions.

Interviewee(s) mentions that scope and boundary objectives are focused on scalability all the time and if the current process cannot be continued it will be abolished while parallel introducing new aspects into the business. Kelestyn and Henfridsson (2017) underpin this as digital enterprises continuously explore how to scale (their user base) fast and cross-border across different markets seamlessly to drive adoption. Such scaling is developed through organizing logic through which a universal solution is found for current market challenges (Kelestyn and Henfridsson 2017). Interviewee(s) and case P have created such 'generative pattern replication' and adapts to the local requirements of the market. Thirdly, the strategic posture is focused on an open-innovation approach with the objective being a first-mover and niche explorer being new to the industry. Interviewee(s) and case P explain that moving towards true customer-centric insurance-services instead of pure insurance products means looking into ecosystem thinking. Having a modular infrastructure allows the organisation to move and plug-in seamlessly within new ecosystems and other operations.

#### ***6.1.3.b. Seizing capability***

In the growth leader stage, the following summarised seizing capabilities include data-driven infrastructure and operation and innovative organisational configuration (Teece 2007; Day 2018; Henfridsson and Liu 2017).

#### ***Data-driven infrastructure and operation***

Interviewee(s) mentions due to their data-driven capability this allows for a much higher business performance than current competitors in the market.

Day (2018) mentions the importance of market learning (deep market insight and learns from feedback), in which interviewee(s) explains that data plays a huge role in this stage. Interviewee(s) and case P mention that insurance price and risk calculations are based on historical data sets from the past. Having historical data sets and real-life data available allows the creation of highly predictive models. Moreover, interviewee(s) works with community-driven innovation, moving away from what ‘we’ think is good for the market to more co-creation (‘wisdom of the crowd’) and listen to the customer and create fast feed-back loops.

Another innovation process described by Day (2018) includes adaptive development based on the lean stage-gate model and continuous experimentation using lean start-up methodologies and MVP approaches in a highly effective and fast pace operation (Day 2018) (time-to-market is often a problem in the previous stage). This innovation capability cycle is agreed upon by growth leaders Interviewee(s) but extends to the fact that they operate in a highly effective digital environment. Interviewee(s) explain(s) that adaptive development and continuous experimentation goes beyond the well-known traditional lean-start up methodologies and MVP approach these days. In this stage, the insurer(s) meets high flexibility standards for business development and focusses entirely on high integrative capabilities. As described by the interviewee(s), once a new project is launched from the business team, the complete back-end story must have the ability of same-day use (instant release). Achieving this state of operation requires a mentality of a data-driven firm. In this data-driven environment, organisations extract excessive more data-points of the customer compared to previous stages due to the digital interaction (via de app) and communication is done via chatbots, and AI creating a data-driven ecosystem. The empirical findings build upon the micro-foundations of DCs of Day (2018) but display a higher level of innovation capability becoming a digital enterprise.

Establishing such a data-driven infrastructure and operation, both case companies explain that their technology has been build-inhouse rather than acquired. This contradicts with (Ambrosini, Bowman, and Collier 2009) arguing that DCs can be sourced internally but also externally. Interviewee(s) and case P mention both that the competitive advantage is all about the core understanding of the technology you use. Many companies offer high tech technologies (AI etc.) but do not fully understand the business of insurance, and it takes time to build this understanding.

#### ***Innovative organisational configuration***

Case P is the first and only incumbent insurer that has transformed itself completely becoming a growth leader in its home market. Due to the scarcity of information of this highly innovative organisation, I will focus on the innovative organisational configuration mentioned in the literature. To overcome and break-through traditional structures ambidextrous structures have been proposed in the literature. To reconfigure resources effectively and motive new talent to innovate within an incumbent organisation (Tushman 2007) depended on the growth initiatives inside the operating units or a separate organisation is set up that includes committed budget for non-direct growth opportunities (Day 2018). A second configuration component is integrating metrics to motive growth and linking incentives when targets are achieved (need for governance structures which assign decision-making authority and who is made accountable).

#### ***6.1.3.c. Transforming capability***

In the growth leader stage, the following summarized seizing capabilities include: strong digital culture, committing innovation resources and swift transformation capabilities (Teece 2007; Day 2018; Henfridsson and Liu 2017).

#### ***Strong digital culture***

It is mentioned by the interviewee(s) that incorporating an entrepreneurship mentality provides a strong innovation drive. Interviewee(s) explains that across the enterprise, from technology up to business model they build upon openness, transparency and flexibility (time and work efficiency). Case P talks about incorporating a

very 'open' culture understanding how to innovate fast but also fail fast ('risk-taking is strongly encouraged, and failure isn't stigmatised'). This aligns with the literature in which Tellis (2013) mentions believing that when someone fails, these are opportunities to learn from and improve. Including an acceptable tolerance for failures and impending risk of loss, and a clear focus on the future (Chandy and Tellis 1998; Tellis 2013). Chandy and Tellis (1998) build on the belief that consumer will shift when a better solution becomes available on the market. Interviewee(s) finds itself in this position as they believe that they are bringing something unique to the table, a new proposition to the market that is completely different from other providers. This aligns with Porter (1996), who argues that an organisation can position itself strategically by performing different and unique activities.

Interviewee(s) and Case P explain moreover, as the initial idea how to perform the project might be wrong but keep examining past trajectories in which every employee has a podium to speak up or object to the ongoing and previous project. Chandy and Tellis (1998) and Day (2018) discuss the importance of such a culture that allows and dares to cannibalize past and current projects.

Interviewee(s) and Case P mention their customer obsession capability that a lot of (traditional) companies talk about, but not a lot of companies are truly willing to do. Both parties explain that being really customer-centric means that you build everything around the customer exact needs. You reshape, you readjusted in which the customer dedicates how our product will evolve. From the literature, this resembles having an adhocracy culture in which (Slater, Mohr, and Sengupta 2014) explains that it creates a strong basis for radical innovation capability influenced due to proactive integrate customer orientation. This means acquiring and sharing profound insights into current and prospective needs of customers.

### ***Committing innovation resources***

Day (2018) speaks of committing innovation resources that relate to the allowance and active development of sensing and seizing capabilities. Case P underpins this statement as many organisations are trying to stay ahead of the digital competition. Case P shows that making such movement requires significant reallocation of resources, open agile culture and stringent targets. Transformation projects require enough resourcing and assurance of enough funding during development, also argued by (Jong and Marston 2015). Having an ambitious mentality relates to having excellent seizing capabilities that allow to 'fail fast' but strive for high innovation performances. No literature is found around this terminology (ambitious mentality) but aligns with operating with an entrepreneurial mindset striving for evolutionary fitness and value-enhancing arrangement of internal assets (Teece 2007; Mohamud and Sarpong 2016). Due to efferently working decentralised structures, the enterprise is able to highly flexible and responsive due to higher accountability of managerial decisions lower in the chain increase business performance (J. Teece 1986).

### ***Swift transformation***

Case P reached this level of operation by reforming its traditional IT infrastructure completely creating a loosely coupled front and back-end based on a digital substrate that creates flexibility and allows high responsiveness to customer needs and marketplace trends. Ross *et al.* (2016) mention the competitiveness of having a digital backbone which facilitates responsiveness to new market opportunities and fast innovation development. Because (Interviewee(s) and case P) when building insurance on a digital substrate, you get the opportunity to work with much more data-points through new digital interaction methods and analytics (on average 100 rating factors). As mentioned by Henfridsson and Liu (2017), growth leaders are capable of handling swift transformation to meet customer demands and adapt to dynamic market changes. Being built on a digital substrate allows organisations to perfection, the hard work of predicting price and risk, which is the core operating capability of an insurer, as mentioned by interviewee(s). As Azhar (2019) explains that, change within the industry will only be fuelled by new digital technologies, think of artificial intelligence and machine learning that can master the core competence of insurers because insurance is built on probability theory.

Being able to be highly adaptive supports interviewee(s) and case P present their customer obsession capability which embedded in the heart of the business model and is fueled by the digital substrate that allows for fast customer interaction and implementation of feedback-loops. As argues by Andersen *et al.* (2006) that growth models should not be on creating economies of scale but on customer centricity, as much research is envisioned formed around the former. Refining and adjusting the business model is liquid due to the highly developed digital substrate.

#### *6.1.3.d. Facilitators and barriers*

In this section, six facilitators and two barriers are discussed related to the dynamic average performers growth stage of operation listed in the following (*table 7*). Each element will be elaborated upon combining what the interviewees have mentioned and reflected from a theoretical perspective.

Assessment	Title	Description	Factor
Facilitators	Building insurance on a digital back bone	High operational performance and flexibility	Hard
	Learning algorithms for data science	Efficient data analytics	Hard
	Transactional leadership style	Are able to keep followers motivated	Soft
	Adhocracy culture	A corporate culture based on the ability to adapt quickly to changing conditions	Soft
	Measuring human economic behaviour	From customer intention to measuring customer behaviour	Soft
	Tech-talent	Tech-talent	Hard
Barriers	Asset reconfiguration	Importance of governance structures	Hard
	Compliance	Technology compliance and data management	Hard

*Table 7: Includes facilitators and barriers for growth leaders.*

#### Facilitators

##### ***Building insurance on a digital backbone***

Being built on a digital substrate organisation can achieve operational flexibility and cost-efficient performance. Similar to what case P achieved by reforming their traditional IT infrastructure allows organisations to build up around customer needs. More excellent digital experiences mean customer data becomes an enterprise-wide available instead embedded in a single business unit. Apart from this, working from a digital substrate does not only benefit user experience and fast payment of claims but opens possibilities to learn to work with algorithms for data science that takes over the hard work of predicting price and risk. As growth leaders mention “*the next insurance leaders will use bots, not brokers, and AI not Actuaries.*”

Traditional insurers prediction and pricing models work on averages, in which tailored made insurance is far from being realised. Because traditional insurers work with data models using 20 rating factors (zip-codes, building family pooling) to calculating their underwriting N equals millions in which insurers see insured as identical as they don't have the resolution to take them apart and they see these blocks as one monolith. When building insurance on a digital substrate, the organisation can gather 100 rating factors to work from derived through app usage. Data-points gathered vary from i.e. does the insured read the policy page, what time of the day are they using the app, what channel are they coming through etc. This allows the organisation to work with a higher resolution in which these traditional monolith groups can be divided into sub-groups. An organisation needs this degree of microscopic resolution to allow a higher level of precision. This core is changing the ability to calculate price and risk and resolution for a higher level of precision. Firms that are built on digital infrastructures using data analytics, cloud computing allow for rapid scaling and fuel fast multinationalization. The new generation of competition sets incumbent firms under threat. Moreover, data management should be taken in careful consideration. The new GDPR rule only allows for minimal data storage while data science needs as many data-points as possible.

### ***Transactional leadership style***

Leadership sets the stage of the top-management level and forms the organisational values and internal culture. A strong commitment to growth through innovation means taking short-term versus long-run investments, talent recruiting, working with innovation teams and rapid decision-making (Day 2018). As Dixon (2010) argues that: "Transactional leaders set goals and develop agreements about what is expected from the organisation, whereas transformational leadership is inspirational and helps the organisation reframe the future." – robustness vs change current structure.

### ***Adhocracy Culture***

Interviewee(s) and case P share their strong basis for radical innovation capability influenced by their proactive customer orientation. Adhocracy culture affirms flexibility and is focused on adaptability and creativity and is likely to incorporate advanced technology and is innovation-driven (Porcu et al. 2017).

### ***Measuring human economic behaviour***

To validate working applications average performers are moving into actually measuring customer behaviour (validating if customers are willing to purchase new services). Interviewee(s) explain(s) that through the use of no-code platforming building experiments takes months instead of years. Taking it a step further, growth leaders use behavioural science for customer onboarding and anti-fraud algorithms. Through the use of in-house built algorithms that make use of AI, this allows insurers to asses the truth of a claim and calculate risk through behavioural theories where it finds its widest adoption. Interviewee(s) mention that policy is set up around the way data is collected and used which is constantly being verified by data experts continuously evaluating if the given output makes sense. Through strong collaboration with insurance partners interviewee(s) mention that operations work from a bass-line data-set for every specific market with no excessive risk. From the bass-line onwards the in-house developed algorithms and decision models are built.

### ***Tech-talent***

Interviewee(s) mention that talent acquisition is fully focused on hiring tech-savvy workers but remains a challenge. For the lower growth case companies this imbalance is especially challenging at a time when becoming a more data-driven company is the only route forward (as mentioned by average performs case companies).

### **Barriers**

#### ***Asset reconfiguration governance***

During high asset reconfiguration, if the organisation has no governance structures set in place regarding apparent decision-making authority, alignment of future goals and set up activities, this might hinder fast growth potentials (case P). Key governance issues should focus on defining boundaries for business experiments (Ross 2003).

### ***Compliance***

Leveraging digital developed assets for internal and external operations entitles new compliance requirements and agreements with the Dutch regulator (interviewee(s)). The algorithms used entitles new compliance journeys designated as an ongoing process and discussion. It is a learning process on both sides. Interviewee(s) explain(s) that having experienced industry experts with deep expertise is a crucial enabler during this process. In the literature, no legal (agile) framework currently exists to guide such growth leaders through this process.

#### 6.1.4. Dynamic conceptual Stages of Growth Model

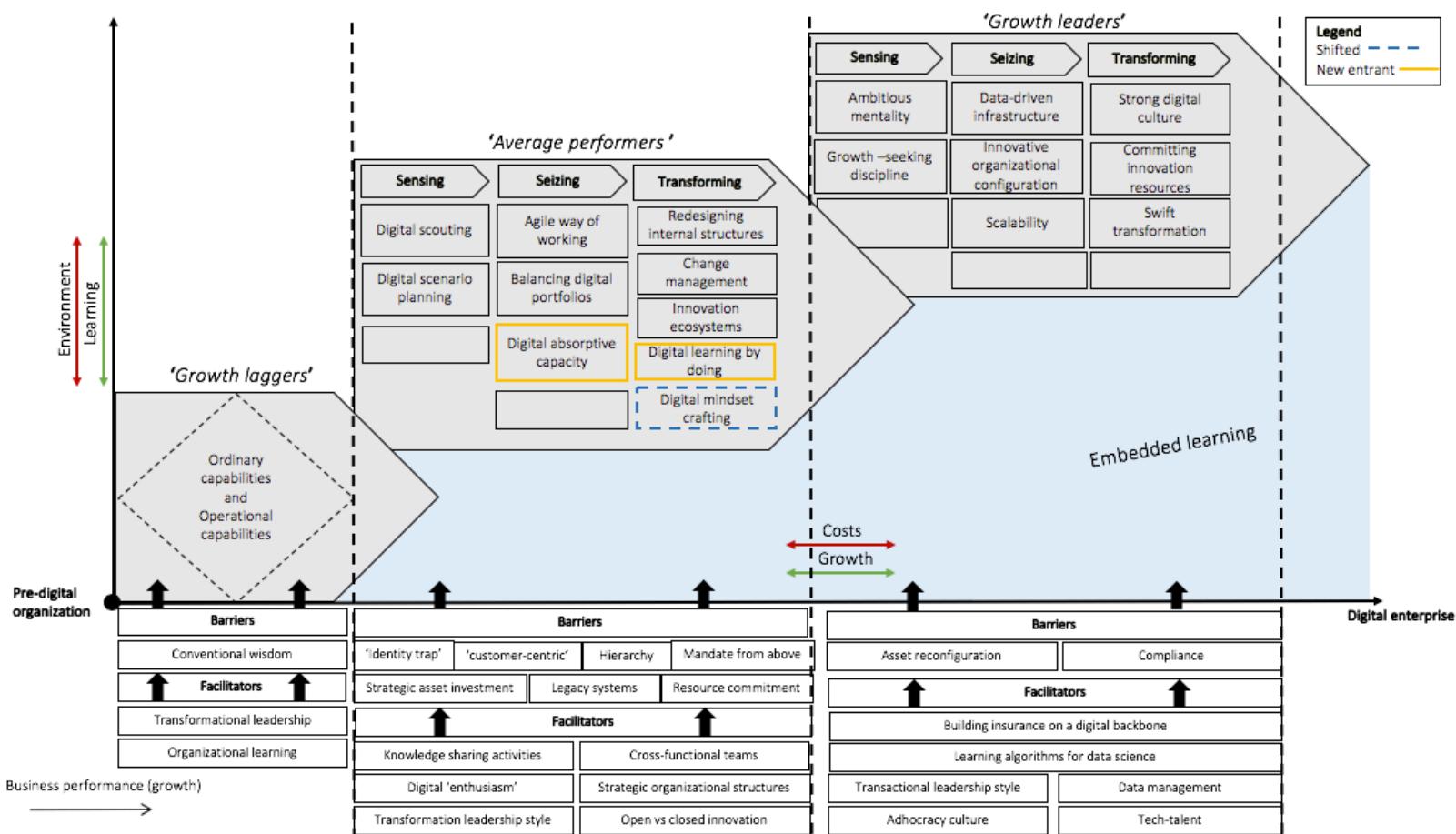
The above three stages have been integrated into a dynamic conceptual SoGM (*figure 8*): 1) *growth laggards*, 2) *average performers*, and 3) *growth leaders*. My theoretical framework appears to be well substantiated as no significant differences were found. Although this was expected each micro-foundation of DCs adds substantial knowledge on lower-level abstraction specific to the Dutch insurance sector making it more tangible than other studies. Noteworthy differences that were found are illustrated in (*figure 8*) and elaborated upon further in this section. Blue dotted blocks (e.g. digital mindset) in (*figure 8*) present a shift with the existing literature on micro-foundations of DCs or differently argued for. Yellow blocks (e.g. digital absorptive capacity) in (*figure 8*) show new micro-foundations gathered through case-evidence. Each stage has specific facilitators and barriers derived from the data analysis. Substantial new knowledge has been added demonstrating what enables and hinders growth and learning capabilities. Because DCs theory is a growing body of literature empty blocks have been added for future studies.

Building micro-foundations for sensing capabilities remains an important factor to innovate and as means to trigger the organization to build seizing and transformation capabilities. Interestingly, digital mindset was found to be of more importance when building micro-foundations for transforming capabilities for average performers. Interviewees highlighted the importance of incorporating a digital mindset when simultaneously making a business impact and achieving a cultural transformation that provides the organization to discover new digital opportunities.

Building micro-foundations for seizing capabilities remains a core element to innovate current workflow operations and create new value for digital transformation. Overall an agile way of working is said to be applied but average performers seem to struggle to scale and repeat execution efficiently. Strong evidence presents that traditional Dutch insurers add more process layers when moving into an agile way of working limiting their flexibility and focus more on managing the processes than creating new innovative products or services. This implies that an agile way of working should be carefully evaluated and does not always provide an overall solution to build seizing capabilities as indicated in my theoretical framework. Moreover, case evidence presents that balancing digital portfolios is central in creating new value for BMI. However, new investment opportunities are often hindered due to isolation effect and certainty effect causing incumbent insurers to be more risk-averse compared to new entrants and digital enterprises. Next, the literature argues marginally about absorptive capacity to create new value in this stage. Generally speaking, interviewees strongly agreed on the importance of digital absorptive capacity to innovate and avoid an internal ‘disruption’. Growth leaders reveal the importance of scalability. Everything that is newly built must be scalable.

Findings suggest that building micro-foundations for transforming capabilities remain of great importance to challenge obsolete mechanisms and encourage new initiative to be launched. Therefore, average performers need to craft digital strategies to establish unique value propositions and achieve operational excellence. Because the gap what employees are doing now and what could be done, is rapidly increasing due to the rapidly changing technology and possibilities ‘digital learning by doing’ is addressed of great importance by all average performers but limited addressed by the literature. Next, interviewees address the uncertainty of incumbent insurers when evaluating future innovation ecosystems. Building an ecosystem introduces entire new capabilities and responsibilities while joining an ecosystem entitles risks of ‘race to the bottom’ effects.

Figure 8: Conceptual dynamic stages of growth model developed by the author.



## 6.2. Analysis Business Model Innovation

The development of the reconfiguration of the business model is a core part of the dynamic capability framework (Teece 2007) and describes how a business captures value (Henry Chesbrough 2010). Due to external triggers new business model opportunities are enabled because of new digital services, new market segments and innovation ecosystems (chapters 2 & 6) (Matt, Hess, and Benlian 2015; Vial 2019; Eling and Lehmann 2018). Options how to capture new value decide how the architecture of a business, therefore having an effective and efficient architecture is crucial (Teece 2007). Chesbrough (2002) proposes that having a deep understanding of your customers and analysis of the value chain is essential - to understand how your firm will deliver value to the customer and to its fundamental operating model describing how the business is run. I have chosen three topics that were most spoken about during the interviews related to business model innovation. Firstly, new products and services (§6.3.1.), secondly performance and adjustment (§6.3.2.), and new markets and customer segments (§6.3.3.).

### 6.2.1. New products and services

Three business model strategies can be distinguished that may result in new value propositions for Dutch insurance companies creating new products and services listed below. These strategies will be outlined by the input of the interviewees. In today's digital marketplace, the accessibility and availability of information through the connection of Internet via the use of digital devices have reduced in price over time and has made anytime, anywhere connected a reality (Piccinini, Gregory, and Kolbe 2015). Becoming digital has reached the insurance industry later compared to other industries. The pressure comes from the customers which expect fast digital customer experiences triggered by customer experiences from big-techs such as Uber, Netflix because we are spoiled. Everything works perfectly, seamlessly and if you suddenly come into an insurance environment then it is a different level of necessity. Insurance products do not have a daily necessity. Here for, developing a digital transformation strategy means looking through a business-centric lens and be technology-inspired for the firm to reach the desired state. As Azhar (2019) argues that insurance firms should focus on transitioning from a policy-centric to a customer-centric business model. Three business model strategies can be distinguished that may result in new value propositions for Dutch insurance companies creating new products and services listed below.

- (1) Personalized services. The first value proposition leans on the fact of creating value through *performance* and *customization* (tailoring products and services to specific needs. Optimizing the customer journey through data-driven interfaces using AI and establishing a more seamless and efficient service through the use of chatbots. Building the digital foundation is of great importance, erase paperwork operations, overwrite operations, and invest in the ability to capture and manage all this information into the business workflows. Ultimately, the customer looks at how easy and cheaply as possible he/she can move through a claim process. Therefore, working towards a 100% Straight Through Processing (STP) is of great importance, creating a better performance rate and it decreases costs significantly.
- (2) From foe to friend. The second value proposition is more focused on preventive actions through new partnerships that empower *risk reduction* (value reducing risks during integration) and involve *newness* (technology-related). Digitalisation creates opportunities enabling new business value propositions to be established via the use of new technologies, e.g. IoT, an increase of data exchange, predictive analytics and ecosystem thinking (Parida, Sjödin, and Reim 2019). Taking advantage of preventive actions means new propositions and transitioning more to a service-operating business model (Parida, Sjödin, and Reim 2019). Prevention can start as simply as inform customers preventively of upcoming storms up to establishing new business ecosystems with partners that develop preventive smart devices in which insurance companies can offer to secure the risk. Strategies in which predictive analytics is applied is an important measure to keep improving and maintain customer engagement (Ikeda and Marshall 2019).

- (3) Integration flexibility. The third value proposition is driven by *accessibility* (through new BMs or technologies) and *convenience/usability* through the use of APIs, and new service experiences focused on the '*point of need*' for the customer.

Case companies explain that they are becoming more effective at the edges of the business model to see where you can innovate. The next step moving forward is to bring in the skills and methodology that we have developed over the past years back into the business working on core processes. This often strikes odds with each other due to conventional wisdom and lack of digital mindset. The same hurdles can be identified for product innovations when new ideas are proposed, and IT architects answer back that the infrastructure is ready to support this process (*facilitator & barrier §6.2.2.d.*). All value-added services need to be completed before product-innovations can be embedded in the core business of the insurer. Yet the infrastructure is usually not ready for transformation or alignment because the core processes are not automated yet. Case companies mention that they accept this inefficiency and first validate the customer-value (certainty-effect) before analyzing the impact of the solution to the current state. It is otherwise suggested by Milani (2019) to incorporate the context to the evaluation. Milani (2019) mentions that organisations are often not wholly ready to adopt a new solution, but top-management is determined to go forward.

### 6.2.2. Performance and adjustment

As mentioned in the previous paragraph, new digital products and services enable incumbent firms to enter into new fields of operation. Digital transformation leads to new business model opportunities in which new technologies allow firms to explore and tap into new markets (Henry Chesbrough 2010). While incumbent insurers are very concerned with the legacy of individual systems and methods, to meet the company's future objectives and sustain competitive advantage business models might need modification or a complete overhaul. An obvious problem in the current business model of incumbent insurers is trust and conflict of interest. This is best illustrated in the following quote:

*"They don't trust customers to be fair and honest. This drives their behavior towards customers. And guess what, customer's respond accordingly. Which justifies the insurer's behavior in the first place? It's a vicious circle that neither side can break." -Daniel Schreiber*

The reason I highlight this concern is that it may decrease the rate of digital development soon for Dutch incumbent insurers. Interviewees have said: "It will be a data competition and not a service competition" which means data management will become of importance in near future when moving towards a data-driven infrastructure. Due to the current indifference and conflict of interest between the insurer and insured the openness about customer data and willingness to share data (PSD2) is at stake. Lastly, the new GDPR rule only allows for minimal data storage, while data science needs as many data-points as possible. Further work needs to be done solving the challenges as mentioned above.

### 6.2.3. New markets and customer segments

Interviewees highlight the change in customer demand and the external environment that require new business model opportunities. The importance of accumulating, filtering new technical insights and market opportunities from both the inside and outside is of considerable significance (Ambrosini, Bowman, and Collier 2009). One can imagine that navigating through new ecosystem models means actively collaborate with (new) external parties that entitle new forms of collaboration and revenue/cost structures. By the few studies available on InsurTechs they are classified as highly dangerous (Stoeckli, Dremel, and Uebenickel 2018) but insurance companies abate this statement as they see opportunities to improve the insurance branch on capabilities which current insurers are lacking competencies *-from foe to friend*.

One case company describes a relational value proposition to deliver their service (effectively performing your core competency) to other parties in other industries. Premium brands (OEMs) and, e.g. lease companies are in search of insurance companies that are the best in class regarding underwriting and pricing. For example, car manufacturers that manufacture self-driving cars will seek partnerships to cover the risk of a hazard occurring. Industry experience, scale and trustworthiness will become critical criteria before premium brands integrate new partners as these brands attach much value to brand equity. However, operating in such ecosystem constructions means the insurer will be incorporated within the value-chain of, e.g. a premium brand. This means that you need to be very *competitive* in your core competency and aim to become a front-runner because your position in the value-chain is easily replaceable. Risks operating in such ecosystem structure are present due to the 'race-to-the-bottom' environment and is easily replaceable. Therefore, the importance of staying *visible* must not be underestimated when consumers think of brand loyalty. Specific roles within future ecosystems are out of the scope of this research. More research on this topic has been performed by (Dedehayir, Mäkinen, and Ortt 2018) and enhances ecosystem understanding.

In sum, looking for new partnerships is essential for BMI, secondly acquire and invest in startups. Case companies acknowledge this is performed in a limited form within the Dutch insurance sector. Traditional insurers are more focused on creating a digital foundation at first while finding new partners in connection to innovation efforts is critical. The overall conclusion and discussion, including the main findings of the data analysis, will be elaborated on in the last chapter of the research.

## 7. Conclusion & Discussion

### 7.1. Conclusion

In general, digitalisation is a challenge for many incumbent Dutch insurance companies. My findings suggest that within the Dutch insurance sector, no front-runner regarding digitalisation is present, and a greater part of the incumbent Dutch insurance companies are at the same level of embedded learning. However, the pressure to adopt new smart digital initiatives and a reconfiguration of the business model is strongly agreed upon by all case companies. Traditional insurers will have the likelihood to be outcompeted due to improved digital services and faster processing times that new digital technologies have to offer at significantly lower costs along the entire value chain. In the digital era, the potential for the use of new technologies is enormous as incumbent insurance organisations are in search of new growth-generating activities underpinned by specific micro-foundations of Dynamic Capabilities (DCs). However, no Stages of Growth Models (SoGM) exist for Dutch insurance companies to comprehend these DCs, which is currently a void in the literature. At the same time, fast innovation adoption takes place in the startup segment questioning why Dutch incumbent insurance companies lag in digital development. Insurance is, by definition avoiding risk. But if you want to innovate, you will have to take the chance at some point.

Much work on the potential of SoGM has been carried out, but the existing bodies are not dynamic enough to form a basis for the study. Existing SoGMs assume that organisations will grow as if they were organisms. The contribution of the study consists in creating a dynamic SoGM in which each stage represents organisational attempts at the most efficient and effective alignment with internal capacity and current market demands. The sub-questions leading up to the main question form the building blocks of the dynamic SoGM developed by the author in (§6.1.4.). This conceptual model was then used for the empirical analysis – formulated with the main research question:

*"How do (pre-digital) insurance companies build dynamic capabilities in the Dutch insurance sector: what is the right way forward in their digital transformation process?"*

The findings support the idea of a three-stage dynamic SoGM built on the concept of discontinuity which obtains the stages 1) growth laggards, 2) average performers, and 3) growth leaders. The results point to the probability that each stage represents organisational attempts to reach the ultimate effectiveness matching internal organisational capacity with the external market and customer demand. By focusing on the micro-foundations of sensing, seizing and transforming capability my work has led me to conclude that *ambitious mentality, building insurance with a digital backbone, strategic organisational structures, adhocracy culture, resource commitment, digital enthusiasm, learnings through data science, a mandate from above and strategy* are factors that facilitate growth-generating activities during digital transformation. Controversial evidence from the data analysis implies that *conventional wisdom, hierarchy, resource retraction, and legacy* constitute a burden within the organisation hindering growth-generating activities during digital transformation. The well-established heritage of the sector and supervision of the AFM & DNB in its capacity of strict regulator are well equipped for preserving obsolete mechanisms, which hinder business model transformation and the integration of innovative ideas. The results point towards the concept of the '*The Innovator's Dilemma*' - (Clayton, 1997): that organisations which have been operating with proven principles and practices are at the same time exposed to external triggers and disruptive technologies that can result in strategic collapse. Moreover, the real challenge might not come from direct competitors but within the organisations. Not all personal might be equally open toward and capable of implementing a digital revolution.

Taken together, findings of this study indicate that, the digital development of Dutch incumbent insurance companies takes place along three axes without clearly defined objectives. Firstly, transitioning from human to machine (i.e. automation). Secondly, moving away from what ‘we’ think is best for the market to – focusing on clients’ needs namely new products and services. Lastly, shifting from only product-based to insurance services and ecosystem innovation to improve their offerings and tap into unexplored markets. It appears that the thought among the average performers is: ‘as long as we continue to develop along these three axes, we will be alright’. This implies that BMI is primarily fixated on their current business model, rather than creating new value in times of digital change. Within the global insurance sector case P (Ping’An), being a traditional insurer by nature, is the only single front-runner that successfully developed from the growth lagger stage up to fully being able to leverage its digital capabilities. To reach this level of operation, reforming traditional IT infrastructure and mindset is inevitable, or establishing a spin-off company with the risk of eating out own business. These results seem to suggest that success in digital development is not just reserved for start-up successes. Moreover, these findings indicate the importance of integrating a digital mindset, building insurance using a digital backbone that simultaneously facilitates fast innovation cycles and high flexibility to market changes reaching a growth leader status like case P.

In conclusion, my work provides a framework bringing two theoretical perspectives together on SoGM (facilitators &barriers) and DCs (micro-foundations) during digital transformation. The dynamic SoGM provides the literature with valuable insights into why firms in particular growth stages can grow faster than others. The model supports the idea that embedded learning within the Dutch insurance sector is triggered when incorporating a digital mindset and when organisations do not classify innovation and efficiency as a strategic tradeoff. The most critical limitation is a result of the Dynamic Capability Framework proposed by Teece (2007;2018) that does not suggest which steps to take next (please consult the ‘Discussion’ section) which my research sheds new light on for the Dutch insurance sector.

Practically, SoGMs are valuable tools for digital insurance managers to reflect on their current progress and desired state. Moving towards a higher growth stage, or planting the seeds for the future requires the development of new DCs as well as soft and hard facilitators. Because the aim of this study is not to conclude the scope of a factor but purely explore and describe what the empirical analysis tells us no bias assessment was performed. The current study was limited because Dutch insurers’ internal operations are at very diverse stages with different strategies. Therefore, explicitly analyzing DCs is subject to the individual conditions and complexities of each Dutch insurer.

Overall, experimenting and innovating is a new approach for many Dutch insurers described as a daunting road to digital transformation. My thesis is more focused on opportunities, however, my work also puts forward that digital transforming reaches beyond the idea of changing the traditional business model. New data-driven operations also question the ethical side of this digital way forward. Think of artificial intelligence and machine learning capabilities that can master the core competence of insurers using a data-driven infrastructure. This is because insurance is built on probability theory (“*It will be a data competition and not a service competition*”- Interviewee). From a normative perspective, considering an AI-revolution, blind faith in social solutions through new technology is naive. At a particular stage, society will need people who dare to denounce unfairness and inequality - people who see history as a learning process and not as an accumulation of data. There is also a downside to all these ‘golden’ digital market opportunities to consider. Among case companies and myself, I believe that a social debate should arise questioning what is socially acceptable concerning the fast-growing application of AI in the insurance sector.

## 7.2. Discussion

The three stages demonstrate the discontinuities that Dutch insurance companies must face adapting for change in their external environment are most probably be more complicated than illustrated. A central contribution is to make sense of the current digital transformation stages within the Dutch insurance market building on experiences from industry experts. The study is unique as the sector is mostly resisted to change, and no firm is racing to innovate. Additionally, it is not clear how technology will impact Dutch incumbent insurers in the near future; this uncertainty was also witnessed throughout the interviews as no clear strategy & vision could be reported in many cases. This paragraph focusses on four important observations put into a discussion which are: the present findings, the novelty of the results, limitations of the theoretical approach taken, and future research suggestions.

### *Findings*

Currently, there is no Dutch incumbent insurance company leading the way in digitalisation, while the gap between an incumbent insurance firm and a 'growth leader' organisation is rapidly increasing. Besides the identified barriers present at many Dutch incumbent insurance companies, what is the real root cause of this problem?

The present findings question if Dutch incumbent insurers are facing a luxury problem or are unwilling to change their current mindset. The former suggests that Dutch incumbent insurers living off a very lucrative and luxurious business model for decades are reluctant to change. While the bitter reality is that insurance firms still refuse to deliver the value, their customers are looking for. The findings of my thesis highlight the importance of having a digital mindset. My approach suggests that if the mindset to make the decisive steps forward are not willing to be made do not apply the dynamic SoGM. My recommendation would be in this case, do not spend time trying to create business impact and a cultural transformation as long as the 'right' mindset is not embedded throughout the entire organisation. This observation is further supported by the success of the incumbent insurer (case P) that managed to develop into a digital enterprise. Although insurance in China presents hardly any technological and privacy limitations, findings suggest that strong embedded learning capabilities offer organisational growth and success. My data analysis indicates that incumbent Dutch insurance firms should focus on becoming a learning organisation incorporating a systematic problem-solving approach and a robust digital strategy. How to build such a learning organisation within the Dutch insurance sector is a topic reserved for future work.

On a wider level, the urgency to digital transform is high. Digital technology allows businesses to become far more efficient and effective in their organizational processes and routines. Although digital development will be a challenge and remain an ongoing topic for many Dutch incumbent insurers over the upcoming years the urgency is high. Interviewees agree that the sector is shortsighted and years behind in digital development compared to other industries. But the consistent movement in becoming digital 'ready' is still missing. Nowadays it's not even the low-hanging fruits that are gathered to move forward but the fruits that have been laying in the field for quite some time. If the conventional mindset doesn't change what will be the tipping point triggering top management to take a leap of faith?

Surprisingly, facing the reality of digital change still seems to have little effect on the Dutch insurance sector. As mentioned previously the necessity to innovate is logic, but how to manage change safely is an outspoken concern by many interviewees. My findings present that the heritage of the sector is making the industry risk-averse in which their proven business model has been remarkably resilient. Digital transforming reaches further than fundamentally only changing the business model as new data-driven operations question the ethical side of this new way forward. Is it ethical to use human economic behaviour for risk calculations? What data may be used? What data belongs to who? How long can business still use data unhindered? Because my thesis is more focused

on opportunities, the design and development of new privacy laws and regulation on data usage is a fundamental issue for future research. This will be further elaborated on in the ‘Research contribution section’.

### ***The novelty of the results***

Despite the fact that much research has been performed on micro-foundations of DCs (Čirjevskis 2019; Warner and Wäger 2018b; Teece 2007; S. Dixon, Meyer, and Day 2014; Ambrosini, Bowman, and Collier 2009; Day 2018) there are limitations due to the high level of abstraction as all the studies follow a cross-industry case studies. The value of my research, therefore, contributes to the fact that no other research has examined micro-foundations of DCs linked to the organisational progression moving from a pre-digital organisation up to a digital enterprise. In spite of the fact that most findings (micro-foundations of DCs) confirm existing research (Čirjevskis 2019; Warner and Wäger 2018b; Teece 2007; S. Dixon, Meyer, and Day 2014; Ambrosini, Bowman, and Collier 2009; Day 2018) that has been performed, the uniqueness lies in the industry contribution presenting empirically validated facilitators and barriers. Furthermore, the previous addressed studies fail to linkage the growth performance of an organisation to specific micro-foundations of DCs, supporting the fact that organisational learnings are fueled by desire and ambition. Lastly, the model has not been validated in its current conceptual state, but the building blocks of the model have been confirmed throughout the interviews. The findings might not be generalised to other industries due to the scope of the study.

### ***Limitations of the study***

The given positions in the dynamic SoGM are presented as a learning curve and do not label the firm being less customer orientated. I haven’t incorporated factors like customer loyalty, risk assesments and financial results. The results that will be extracted through this study does not state this will occur in every other situation external to this study. As a result of diverse organisational structures, aged skill-sets, company culture, rapid change in technological advancements and market demands, there is no ‘one-size-fits-all solution’ to guide effective digital transformation. Furthermore, interviews are subjective in nature and information might be uncertain due to sensitivity or firm secrecy.

The most important limitation lies in the fact that the DCF proposed by Teece (2007;2018) provides limited guidance due to a high level of abstraction and a limited amount of empirical evidence. In strategic management literature, DCF is established to provide solutions on how to achieve and sustain competitive advantage in a dynamic marketplace triggered by external discontinuities (D. J. Teece, Pisano, and Shuen 1997b). DCs appear to be ‘high-seated’ concepts that explain the building blocks to organisational success in a disruptive environment. However, no suggestions are made which steps to take next limiting corporate actions to soft factors and mixed outcomes. Second, not every (new) organisational process or (new) routine (§2.2.2.) should be a basis for a (new) dynamic competence which is currently undefined. This approach can be criticized due to the mixed-used of vocabulary that leads to scientific chaos, the uncertainty of the novelty, and bias of the findings. In spite of that limitation, testing such DCs in a quantitative manner to progress can be a fruitful new research area but presents its barriers, according to Kump *et al.* (2016). Nevertheless, a starting point was made by (Kump et al. 2016) but points out scale confirmation as a significant limitation. Finally, a shortfall is the insufficient concern for competition in the DC approach while the main concern that is keeping Dutch incumbent insurers awake is the consequence of being outcompeted or platformised.

## 7.3. Research contribution

### 7.3.1. Scientific contribution

Establishing and implementing a digital transformation strategy is acknowledged as a crucial agenda-point for many pre-digital organisations (Hess 2016; Matt, Hess, and Benlian 2015). Because strategy development, DCs and BMs are interdependent (Teece 2018), I build on these theoretical perspectives to understand how to adapt for change in discontinuous external environments. Peteraf *et al.* (2013) address the importance of creating DC for ongoing competitive advantage in which this study aims to contribute how DC can assist incumbent insurance organisations in achieving and sustaining competitive advantage. The study provides three scientific contributions.

Firstly, there is no dynamic SoGM which is a void in the literature. Although there is much interest between practitioners and industry experts but no substantial debate within the literature on SoGMs to guide traditional organisations through their digital transformation journey addressing the required DCs. As argued by Parida *et al.* (2019), organisations need to create a solid understanding of what they want to offer and create a road-map for how they plan to achieve this. The creation of a dynamic SoGM has a significant likelihood for new knowledge creation and further understanding of organisational phenomena (Solli.S and Gottschalk 2013). As mentioned by Solli *et al.* (2013), from an academic perspective, a SoGM serves as a theory to be analysed and validated empirically. To provide clear propositions and differences in evidence of SoGM and a dynamic SoGM model, I propose the following table 8.

Benchmark	SoGM	Dynamic SoGM
Expectation	Organisations grow as if they were organisms	Each stage represents organisational attempts to reach the ultimate effectiveness matching internal organisational capacity with the external market and customer demand.
Base structure	Configured or fundamental variables and organisational/management issues.	Configured of fundamental variables and organisational learnings fueled by desire and ambition.
Number of stages	Set to develop through a certain stage in which the order is predictable.	No restrictions or prerequisites and the sequence may be predictable dependent on the context.
Based on	Linear growth theories.	Adaptive process of maintaining the sustainability of a business model.
Development characterized by	Dependent on the stage and regulated by the environment.	It is driven by market change and growth (opportunity) creation.

Table 8: Propositions and evidence of SoGM and Dynamic SoGM.

Secondly, I have advanced the current literature of the DCF by investigating new capabilities and empirical evidence in a new domain adding facilitators and barriers. Through thorough data analysis, micro-foundations have been empirically validated to build DCs and include a low-level of abstraction for Dutch insurance companies. These micro-foundations include digital learning by doing, strategic asset investment, workforce absorptive capacity, customer obsession, innovative organisational configuration, scalability, committing innovation resources and swift transformation. All findings are supported by existing literature (Teece 2007; C.E. Helfat, Teece, and Singh, H. 2007; Warner and Wäger 2018b; Ambrosini, Bowman, and Collier 2009; Akram and Hilman 2018; Braganza, Awazu, and Desouza 2009; Daniel and Wilson 2003b; Hodgkinson and Healey 2011; Kelestyn and Henfridsson 2017) on the specific cluster of DCs. In addition, essential hurdles have been identified that stifle innovation and unique facilitators have been elaborated upon that enable embedded learning.

Thirdly, because innovation develops hand-in-hand, it is essential to realize that an industry, for the most part, does not transform solely through technological advancements. As the industry is changing on a digital level; therefore, their business model must be adjusted, which is enabled by the technology side and value creation

heritage. New business model opportunities have been discussed in three key areas which might also be relevant for other industries. Teece (2018) mentions that theory on business models is often researched from a theoretical level and misses empirical insights.

### 7.3.2. Managerial and practical contribution

#### *Managerial contribution*

From a practitioner's perspective, a SoGM serves as a snapshot in time in which the purposed stage can be implicit due to the firms' history and future objectives. As argued in (§ 1.1) 'Background information' the change in the external environment is creating much uncertainty concerning the future operation of Dutch incumbent insurance companies. Organisations must keep innovating to prevent incumbent inertia (Benner 2007). Insurers are in search to explore new opportunities as future predictions reveal that insurers are trying to move from its current business model 'detect and repair' to 'predict and prevent' (Balasubramanian, Libarikian, and McElhaney 2018; Subramaniam, Iyer, and Venkatraman 2019). Traditional insurance organisations are aware that they need to challenge their traditional linear-value-chain structure and evaluate their role (and stakeholders) in the rising new business networks of various new business ecosystems. However, due to local legislation, cultural differences, the unknown risks, customer preferences and actual form of this unique business ecosystems is a void in the managerial insurance capability (Speur 2019; Lustgraaf 2019).

Together with the above insights and external triggers, insurance managers are facing the question how to manage digitalisation. This practical problem needs to be further addressed as traditional insurance organisations might be operating in 'winner-takes-it-all' environments (Parker, Alstyne, and Clodary 2016), industry lines will blur and firms operating in consumer market will face severe profit losses if they face backwards integration. It is widely acknowledged that traditional insurance companies must first have the basics in order. Currently legacy systems and organisational culture is not ready for digitalisation. You need to be innovation driven, must be embedded in your daily routine. The next insurance leaders will use bots not brokers, and AI not Actuaries.

#### *Societal and political implication*

Industries are being disrupted by digital technologies in housing (e.g. Airbnb), mobility (e.g. Lyft), e-commerce (e.g. Amazon) established on digital platform logic (de Reuver, Sørensen, and Basole 2018). Will the, over a century ago, found insurance brands of today also exist in the next generation? The new disrupters and simultaneously pioneers in the insurance sector are data-driven companies too. In the rapidly evolving digital world of tomorrow, the acceleration will be many times faster than ten years ago. Professional knowledge and analytical skills become part of AI learning processes. Soon it will be a matter of applying the knowledge retrieved from data analytics in a responsible manner with more scrutiny to new emerging risks and complications. Especially as organisations will continue to hammer on cost-effectiveness and operational excellence which is fueled by the integration of more technology. Interviewees agree that integrating new technologies must go hand in hand with human capital aspects but also address that making a business impact while simultaneously moving through a cultural transformation is extremely problematic. Most interviewees agree that a social debate should arise, discussing what is socially acceptable. Due to the novelty of the technology it's hard to make decisions.

### 7.3.3. Future studies

The chosen variables in the stages of growth model are both internally related, which can be seen as a limitation. Using an external variable, e.g. customer satisfaction, would allow the model to view the result becoming more digitized, which requires qualitative data from insured. Another exciting research area would be measuring the effect of the identified micro-foundation DCs. To measure the found DCsand include more rigorousness, I suggest new research opportunities using the empirical scale development performed by Kump (2016). This would allow a more precise dynamic capability overview integrated with the dynamic SoGM (Kump et al. 2016). All of the incumbent insurance firms started their 'digital transformation' journey only three years ago. It would be

interesting to analyse over a more extended period how these capabilities will adapt and might shift during rapid change due to external triggers. This discussion opens up a new important question in what magnitude the identified DCs are and how valuable. Moreover, an interesting question would be whether the world of corporate insurance, in which the complexity is much greater compared with consumer insurances will be perhaps more or hardly influenced by digitalisation.

Lastly, I found sector challenges, enablers and barriers for innovation development for the Dutch insurance market but *why* incumbent cannot adopt new technology greatly while it already exists could be a research on itself (looking beyond IT & Culture legacy)? This sets foot for the next question. All incumbent insurers present a low act and response to innovate, using the Delphi-method would be a fruitful method to discuss this sectoral issue because there is a difference between ‘innovation theatre’ and the parties that are actually learning what digital transformation means for the organisation.

#### 7.4. Relevance MSc. Management of Technology and this thesis

The Master Management of Technology is built on the basis that there is a growing need for engineers with knowledge and expertise in management and technology. Particularly big-tech firms have articulated on the constant need for managers that besides general management skills comprehend overmastering the technical aspects of the business. Management is often educated as a research stream through abstract learnings that really develops itself into fruitful competences when applying it into practice, here for, managers should not be separated from context and experience (Gosling and Mintzberg 2006). Subjects from the MoT program provided me with the underlying capabilities to investigate and answer the stated problem statement in which the (MoT) master courses Technology Dynamics, Technology, Strategy & Entrepreneurship, and Research Methods have been fundamental to my success.

I embark on a digital journey into the field of digital transformation encompassing various domains, including organisational and technological (integration, possibilities and development) aspects specific to the Dutch insurance market. Digitalisation means absorbing new technologies that allow firms to automate existing business processes further, develop new digital products and online services, and lastly create genuinely new business opportunities. During this digital transition, opportunities arise due to the integration of new technologies, but consequently, challenges appear when moving from an analogue state towards a digital state of operation. Especially when confronted with a major technological discontinuity, managers and enterprise wide hurdles (IT & culture legacy) have been recognized. The change appears to be extremely difficult in which traditional insurers profit from a business model that has been successful for more than a century. However, when reacting passive to change, the chance exists to be recouped by other organisations that fit the environment more improved (Hannan and Freeman 1977). I delved into the above matters and examined the overall digital state of operation, DCs especially related to digital transformation in the Dutch insurance industry and sketches a critical scope of the future of insurance providing a fruitful stream of new literature.

The past six months have enriched my knowledge on digital transformation and taught me the various aspects of technology and innovation management learning how challenging such change can be in a slow sectoral transition. A common point of concern is that educating managers, especially in data management, is becoming a much-needed capability. In times, that digital change leads to entirely new ways of doing business, the societal and political implications can become huge. As an MSc. MoT graduate I believe that I can overlook this uncertain future with critical and ethical awareness.

Lastly, this thesis presents the continuous need for young talent that is necessary to guide and shape the world of tomorrow in the insurance sector, from an economic and socio-technical perspective.

## Bibliography

- Adner, Ron. 2017. "Ecosystem as Structure: An Actionable Construct for Strategy." *Journal of Management* 43 (1): 39–58. <https://doi.org/10.1177/0149206316678451>.
- AFM. 2019. "Soorten Verzekeringen." *Autoriteit Financiële Markten (AFM)*, 2019. <https://www.afm.nl/nl-nl/consumenten/themas/producten/verzekering/soorten>.
- Agrawal, Ajay, Joshua S Gans, and Avi Goldfarb. 2017. "What to Expect From Artificial Intelligence," 6.
- Akram, Kashif, and Haim Hilman. 2018. "Effect of Knowledge Management Activities and DCson Employee Performance in the Banking Sector: Empirical Evidence From Pakistan." *Studies in Business and Economics* 13 (2): 41–60. <https://doi.org/10.2478/sbe-2018-0019>.
- Ambrosini, Véronique, Cliff Bowman, and Nardine Collier. 2009. "Dynamic Capabilities: An Exploration of How Firms Renew Their Resource Base." *British Journal of Management* 20 (March): S9–24. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8551.2008.00610.x>.
- Anthony, Scott D, S Patrick Viguerie, Evan I Schwartz, and John Van Landeghem. 2018. "2018 Corporate Longevity Forecast: Creative Destruction Is Accelerating," 11.
- Baines, Tim, Ali Ziae Bigdeli, Oscar F. Bustinza, Victor Guang Shi, James Baldwin, and Keith Ridgway. 2017. "Servitization: Revisiting the State-of-the-Art and Research Priorities." *International Journal of Operations & Production Management* 37 (2): 256–78. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-06-2015-0312>.
- Bakos, Yannis. 1998. "The Emerging Role of Electronic Marketplaces on the Internet." *Communications of the ACM* 41 (8): 35–42. <https://doi.org/10.1145/280324.280330>.
- Balasubramanian, Ramnath, Ari Libarikian, and Doug McElhaney. 2018. "Insurance 2030—The Impact of AI on the Future of Insurance," 12.
- Baldwin, Carliss, and Eric Hippel. 2009. "Modeling a Paradigm Shift: From Producer Innovation to User and Open Collaborative Innovation." *MIT Sloan School of Management Working Paper # 4764-09*, 33.
- Barnett, William P., and Glenn R Carroll. 1995. "Modeling Internal Organisational Change." *Annual Review of Sociology* 21 (1): 217–36. <https://doi.org/10.1146/annurev.so.21.080195.001245>.
- Barone, Adam. 2019. "Loss Ratio vs. Combined Ratio: What's the Difference?" <https://www.investopedia.com/ask/answers/042315/what-difference-between-loss-ratio-and-combined-ratio.asp>.
- Beers, Brian. 2018. "Https://Www.Investopedia.Com/Ask/Answers/051915/How-Does-Insurance-Sector-Work.Asp," 2018. <https://www.investopedia.com/ask/answers/051915/how-does-insurance-sector-work.asp>.
- Bendig, David. 2018. "On Micro-Foundations of Dynamic Capabilities: A Multi-Level Perspective Based on CEO Personality and Knowledge-Based Capital." *Long Range Planning*, 18.
- Benner, Mary J. 2007. "The Incumbent Discount: Stock Market Categories and Response to Radical Technological Change." *Academy of Management Review* 32 (3): 703–20. <https://doi.org/10.5465/amr.2007.25275206>.
- Berman, Saul J. 2012. "Digital Transformation: Opportunities to Create New Business Models." *Strategy & Leadership* 40 (2): 16–24. <https://doi.org/10.1108/10878571211209314>.
- Bharadwaj, Anandhi S. 2000. "A Resource-Based Perspective on Information Technology Capability and Firm Performance: An Empirical Investigation." *MIS Quarterly* 24 (1): 169. <https://doi.org/10.2307/3250983>.
- Birkinshaw, Julian, and Alexander Zimmermann. 2016. "How Do Firms Adapt to Discontinuous Change? BRIDGING THE DCSAND AMBIDEXTERITY PERSPECTIVES." *UNIVERSITY OF CALIFORNIA, BERKELEY* 58 (4).
- Blank, Steve. 2019. "Why Companies Do 'Innovation Theater' Instead of Actual Innovation." *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/2019/10/why-companies-do-innovation-theater-instead-of-actual-innovation>.
- Bohmer, Annette Isabel. 2015. "OPEN INNOVATION ECOSYSTEM: TOWARDS COLLABORATIVE INNOVATION." *Technische Universität München, Germany* nn: 10.
- Booth, Wayne C., Gregory G. Columb, and Joseph M. Williams. 2003. *The Craft of Research*. 2nd ed. Chicago Guides to Writing, Editing, and Publishing. Chicago: University of Chicago press.
- Bouchikhi, Hamid, and John R. Kimberly. 2003. "Escaping the Identity Trap." *MIT Sloan Management Review* 44 (3).
- Bouwman, Harry, Mark De Reuver, Sam Solaimani, Dave Daas, Paul Iske, and Bastiaan Walenkamp. 2012. "Business Models Tooling and a Research Agenda," 28.
- Bouwman, Harry, Henny de Vos, and Timber Haaker, eds. 2008. *Mobile Service Innovation and Business Models*. Berlin: Springer.
- Braganza, Ashley, Yukika Awazu, and Kevin C. Desouza. 2009. "Sustaining Innovation Is Challenge for Incumbents." *Research-Technology Management* 52 (4): 46–56. <https://doi.org/10.1080/08956308.2009.11657579>.
- Branzei, Oana, and Ilan Vertinsky. 2006. "Strategic Pathways to Product Innovation Capabilities in SMEs." *Journal of Business Venturing* 21 (1): 75–105. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2004.10.002>.
- Capron, Laurence, Pierre Dussauge, and Will Mitchell. 1998. "Resource Redeployment Following Horizontal Acquisitions in Europe and North America, 1988–1992" 19: 31.
- Casson, Mark. 2001. *Information and Organisation: A New Perspective on the Theory of the Firm*. Oxford Scholarship Online.
- Catlin, Tanguy. 2018. "Insurance beyond Digital: The Rise of Ecosystems and Platforms." *Mckinsey*.

- Catlin, Tanguy, Jay Scanlan, and Paul Willmott. 2015. "Raising Your Digital Quotient." *McKinsey Quarterly*. <https://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/raising-your-digital-quotient>.
- Ceccagnoli, Forman, Huang, and Wu. 2012. "Cocreation of Value in a Platform Ecosystem! The Case of Enterprise Software." *MIS Quarterly* 36 (1): 263. <https://doi.org/10.2307/41410417>.
- Chandler, A.D. 1962. *Strategy and Structure: Chapters in the History of the American Industrial Enterprise*. The MIT press.
- Chandler, Alfred D. 1990. "Scale and Scope. The Dynamics of Industrial Capitalism." *Taylor & Francis, Ltd.* 33 (6). <https://www.jstor.org/stable/40721214>.
- Chandy, Rajesh K., and Gerard J. Tellis. 1998. "Organizing for Radical Product Innovation: The Overlooked Role of Willingness to Cannibalize." *Journal of Marketing Research* 35 (4): 474. <https://doi.org/10.2307/3152166>.
- Chanias, Simon. 2017. "MASTERING DIGITAL TRANSFORMATION: THE PATH OF A FINANCIAL SERVICES PROVIDER TOWARDS A DIGITAL TRANSFORMATION STRATEGY," 17.
- Chesbrough, H., and Richard Rosenbloom. 2002. "The Role of the Business Model in Capturing Value from Innovation: Evidence from Xerox Corporation's Technology Spin-off Companies." *Harvard Business School* 11 (3): 529–55. <https://doi.org/10.1093/icc/11.3.529>.
- Chesbrough, Henry. 2010. "Business Model Innovation: Opportunities and Barriers." *Long Range Planning* 43 (2–3): 354–63. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.010>.
- Chesbrough, Henry William. 2003. *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Boston, Mass: Harvard Business School Press.
- Čirjevskis, Andrejs. 2019. "The Role of DCsas Drivers of Business Model Innovation in Mergers and Acquisitions of Technology-Advanced Firms." *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity* 5 (1): 12. <https://doi.org/10.3390/joitmc5010012>.
- Clarysse, Bart, Mike Wright, Johan Bruneel, and Aarti Mahajan. 2014. "Creating Value in Ecosystems: Crossing the Chasm between Knowledge and Business Ecosystems." *Research Policy* 43 (7): 1164–76. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2014.04.014>.
- Corallo, Angelo, and Stefania Protopapa. 2007. *Digital Business Ecosystems: The Results and the Perspectives of the Digital Business Ecosystem Research and Development Activities in FP6*. European Commission.
- Cristina, Ungur. 2017. "Socio-Economic Valences of Insurance." *The Journal Contemporary Economy*.
- Crockett, Neil. 2018. "Successful Data Innovation Starts with Enthusiastic Curiosity, Rather than Technology." *Rolls-Royce PLC*. <https://www.euractiv.com/section/digital/opinion/successful-data-innovation-starts-with-enthusiastic-curiosity-rather-than-technology/>.
- Cyert, R.M., and J.G. March. 1963. *A Behavioral Theory of the Firm*. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall.
- Damsgaard, Jan, and Rens Scheepers. 1999. "A Stage Model of Intranet Technology Implementation and Management," 18.
- Daniel, Elizabeth M., and Hugh N Wilson. 2003a. "The Role of DCsin E-Business Transformation." *European Journal of Information Systems* 12 (4): 282–96. <https://doi.org/10.1057/palgrave.ejis.3000478>.
- . 2003b. "The Role of DCsin E-Business Transformation." *European Journal of Information Systems* 12 (4): 282–96. <https://doi.org/10.1057/palgrave.ejis.3000478>.
- D'Aveni, Richard. 1994. *The Art of Hypercompetition*. Free Press; 1 edition.
- Davidow, William H. 1993. *The Virtual Corporation: Structuring and Revitalizing the Corporation for the 21st Century*.
- Day, George S. 2013. *Innovation Prowess: Leadership Strategies for Accelerating Growth*. Wharton Digital Press.
- . 2018. *Explaining Organic Growth Performance*. Edited by David J. Teece and Sohvi Heaton. Vol. 1. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199678914.013.32>.
- Day, George S., and Paul J.H. Schoemaker. 2016. "Adapting to Fast-Changing Markets and Technologies." *California Management Review* 58 (4): 59–77. <https://doi.org/10.1525/cmr.2016.58.4.59>.
- De Reuver, Mark, Harry Bouwman, and Timber Haaker. 2013. "BUSINESS MODEL ROADMAPPING: A PRACTICAL APPROACH TO COME FROM AN EXISTING TO A DESIRED BUSINESS MODEL." *International Journal of Innovation Management* 17 (01): 1340006. <https://doi.org/10.1142/S1363919613400069>.
- Dedehayir, Ozgur, Saku J. Mäkinen, and Roland J. Ortt. 2018. "Roles during Innovation Ecosystem Genesis: A Literature Review." *Technological Forecasting and Social Change* 136 (November): 18–29. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.11.028>.
- DeNederlandseBank. 2019. "Nederlandse Financiële Markt in Trek Bij Nieuwkomers." *DeNederlandseBank*, 2019. <https://www.dnb.nl/nieuws/nieuwsoverzicht-en-archief/DNBulletin2019/dnb383258.jsp>.
- Desyllas, Panos, and Mari Sako. 2013. "Profiting from Business Model Innovation: Evidence from Pay-As-You-Drive Auto Insurance." *Research Policy* 42 (1): 101–16. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2012.05.008>.
- Dixon, Sarah E. 2010. "Stages of Organisational Transformation in Transition Economies: A DCsApproach." *Journal of Management Studies*. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2009.00856.x>.
- Dixon, Sarah, Klaus Meyer, and Marc Day. 2014. "Building DCsof Adaptation and Innovation: A Study of Micro-Foundations in a Transition Economy." *Long Range Planning* 47 (4): 186–205. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2013.08.011>.
- Dorfman, Mark S. 2007. *Introduction to Risk Management and Insurance*. Pearson.
- Doyle, Aaron. 2011. "Introduction: Insurance and Business Ethics." *Journal of Business Ethics* 103 (S1): 1–5. <https://doi.org/10.1007/s10551-012-1219-4>.
- Duane, Aidan, and Philip O'Reilly. 2012. "A CONCEPTUAL STAGES OF GROWTH MODEL FOR MANAGING AN ORGANISATION'S SOCIAL MEDIA BUSINESS PROFILE (SMBP)." *Thirty Third International Conference on Information Systems*, 19.

- Dunning, J. H., and S. M. Lundan. 2010. "The Institutional Origins of DCsin Multinational Enterprises." *Industrial and Corporate Change* 19 (4): 1225–46. <https://doi.org/10.1093/icc/dtq029>.
- Eijk, Nico, Ronan Fahy, and van Harry Til. 2015. "Digital Platforms: An Analytical Framework for Identifying and Evaluating Policy Options." TNO.
- Eisenhardt, Kathleen M. 1989. "Building Theories from Case Study Research." *Academy of Management*, 24.
- Eisenhardt, Kathleen M., and Melissa E. Graebner. 2007. "Theory Building From Cases: Opportunities And Challenges." *Academy of Management Journal* 50 (1): 25–32. <https://doi.org/10.5465/amj.2007.24160888>.
- Eisenhardt, Kathleen M, and Jeffrey A Martin. 2000. "Dynamic Capabilities: What Are They?," 17.
- Eisenmann, Thomas, Geoffrey Parker, and Marshall W Van Alstyne. 2006. "Strategies for Two- Sided Markets." *Harvard Business Review*, 12.
- Eling, Martin, and Martin Lehmann. 2018. "The Impact of Digitalisation on the Insurance Value Chain and the Insurability of Risks." *The Geneva Papers on Risk and Insurance - Issues and Practice* 43 (3): 359–96. <https://doi.org/10.1057/s41288-017-0073-0>.
- Empson, Laura, Daniel Muzio, Joseph Broschak, and Bob Hinings. 2015. *The Oxford Handbook of Professional Service Firms*. OUP Oxford.
- Fitzgerald, By Michael, Nina Kruschwitz, Didier Bonnet, and Michael Welch. 2013. "Embracing Digital Technology A New Strategic Imperative."
- Fitzgerald, Michael, Nina Kruschwitz, Didier Bonnet, and Michael Welch. 2013. "Embracing Digital Technology." *How Competitive Forces Shape Strategy*, 16.
- Fred de Jong. 2013. "De Waarde van Financieel Advies." Fred de Jong, assigned by Avero Achmea.
- Freeman, Christopher. 1974. *The Economics of Industrial Innovation*. Harmondsworth ; Baltimore : Penguin.
- Froehlich, Cristiane, C.C Bitencourt, and M.B. Bossle. 2017. "The Use of DCsto Boost Innovation in a Brazilian Chemical Company." *Universidade Feevale, Novo Hamburgo, RS, Brazil* 52 (4). <https://doi.org/10.1016/j.rausp.2017.08.007>.
- Garvin, David. 1993. "Building a Learning Organisation." *Harvard Business Review*.
- Gaurav, Rajesh, and G Shaines. 2017. "The Changing Face of Customer Centricity." In *The Palgrave Handbook of Managing Continuous Business Transformation*, edited by Horst Ellermann, Peter Kreutter, and Wolfgang Messner, 175–87. London: Palgrave Macmillan UK. [https://doi.org/10.1057/978-1-137-60228-2\\_8](https://doi.org/10.1057/978-1-137-60228-2_8).
- Geleverd, Hugo, and Annelieke Giessen. 2015. "Innovatieagenda voor de verzekeringssector: Aan de slag met elkaar, en met anderen." TNO, 64.
- Ghazawneh, Ahmad, and Ola Henfridsson. 2013. "Balancing Platform Control and External Contribution in Third-Party Development: The Boundary Resources Model: Control and Contribution in Third-Party Development." *Information Systems Journal* 23 (2): 173–92. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2575.2012.00406.x>.
- Giesbrecht, Tobias, Hans Scholl, and Gerhard Schwabe. 2016. "Smart Advisors in the Front Office: Designing Employee-Empowering and Citizen-Centric Services." *Government Information Quarterly*.
- Gill, John, and Phil Johnson. 2010. *Research Methods for Managers*. SAGE Publications Ltd.
- Gordijn, J., and H. Akkermans. 2001. "Designing and Evaluating E-Business Models." *IEEE Intelligent Systems* 16 (4): 11–17. <https://doi.org/10.1109/5254.941353>.
- Gosling, Jonathan, and Henry Mintzberg. 2006. "Management Education as If Both Matter." *Management Learning* 37 (4): 419–28. <https://doi.org/10.1177/1350507606070214>.
- Greiner, Larry E. 1972. "Evolution and Revolution as Organisations Grow." *Harvard Business Review* 50: 11.
- Groysberg, Boris, and Jeremiah Lee. 2018. "The Leader's Guide to Corporate Culture." *Harvard Business Review*.
- Guest, Greg, Arwen Bunce, and Laura Johnson. 2006. "How Many Interviews Are Enough?: An Experiment with Data Saturation and Variability." *Field Methods* 18 (1): 59–82. <https://doi.org/10.1177/1525822X05279903>.
- Guttentag, Daniel. 2015. "Airbnb: Disruptive Innovation and the Rise of an Informal Tourismaccommodation Sector." *Routledge - Taylor & Francis Group* 18 (12): 1192–1217. <https://doi.org/10.1080/13683500.2013.827159>Downloaded by [University of Waterloo] at 18:27 06 February 2016.
- Handel, P., L. Skog, and J. Wahlstrom. 2014. "Insurance Telematics: Opportunities and Challenges with the Smartphone Solution." *IEEE Intelligent Transportation Systems Magazine* 6 (4): 57–70.
- Hannan, Micheal T, and John Freeman. 1977. "The Population Ecology of Organizations." *American Journal of Sociology* 82 (5).
- Helfat, C E, and Margaret A Peteraf. 2009. "Managerial Cognitive Capabilities and the Microfoundations of Dynamic Capabilities." *Strategic Management Journal* 36 (6): 831–50. <https://doi.org/10.1002/smj.2247>.
- Helfat, C.E., D. Teece, and Singh,H. 2007. *Dynamic Capabilities: Understanding Strategic Change in Organizations*. 1. Wiley-Blackwell.
- Helfat, Constance E., and Ruth S. Raubitschek. 2018. "Dynamic and Integrative Capabilities for Profiting from Innovation in Digital Platform-Based Ecosystems." *Research Policy* 47 (8): 1391–99. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2018.01.019>.
- Henfridsson, Ola, and Martin Liu. 2017. "Growing on Steroids: Rapidly Scaling the User Base of Digital Ventures Through Digital Innovation." *MIS Quarterly*. <https://doi.org/DOI: 10.25300/MISQ/2017/41.1.16>.
- Henfridsson, Ola, Lars Mathiassen, and Fredrik Svahn. 2014. "Managing Technological Change in the Digital Age: The Role of Architectural Frames." *Journal of Information Technology* 29 (1): 27–43. <https://doi.org/10.1057/jit.2013.30>.
- Heppelmann, James, and Michael Porter. 2015. "How Smart, Connected Products Are Transforming Companies." *Harvard Business Review*.
- Hess, Thomas. 2016. "Options for Formulating a Digital Transformation Strategy." *MIS Quarterly Executive*.

- Hodgkinson, Gerard P., and Mark P. Healey. 2011. "Psychological Foundations of Dynamic Capabilities: Reflexion and Reflection in Strategic Management." *Strategic Management Journal* 32 (13): 1500–1516. <https://doi.org/10.1002/smj.964>.
- Hoorn, André van. 2017. "Organisational Culture in the Financial Sector: Evidence from a Cross-Industry Analysis of Employee Personal Values and Career Success." *Journal of Business Ethics* 146 (2): 451–67. <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2932-6>.
- Hsieh, Hsiu-Fang, and Sarah E. Shannon. 2005. "Three Approaches to Qualitative Content Analysis." *Qualitative Health Research* 15 (9): 1277–88. <https://doi.org/10.1177/104973205276687>.
- Hunter, Richard. 2012. "A Few Things about Running, Growing, and Transforming in the Cloud." *Gartner*.
- IAIS. 2017. "FinTech Developments in the Insurance Industry." International Association of Insurance Supervisors (IAIS). [www.iaisweb.org](http://www.iaisweb.org).
- Iansiti, Marco, and Roy Levien. 2004a. "Strategy as Ecology." *Harvard Business Review*, 2004. <https://hbr.org/2004/03/strategy-as-ecology>.
- . 2004b. *The Keystone Advantage : What the New Dynamics of Business Ecosystems Mean for Strategy, Innovation, and Sustainability*. Harvard business school press.
- III, John Hagel, John Seely Brown, and Lang Davison. 2008. "Shaping Strategy in a World of Constant Disruption." *Harvard Business Review*, 12.
- Ikeda, Kazuaki, and Anthony Marshall. 2019. "Strategies for Competing in Markets Enabled by Digital Platforms." *Strategy & Leadership* 47 (1): 30–36. <https://doi.org/10.1108/SL-10-2018-0097>.
- Ismail, Mariam H, Mohamed Khater, and Mohamed Zaki. 2017. "Digital Business Transformation and Strategy: What Do We Know So Far?," 36.
- Janssen, Marijn. 2005. "Stages of Growth in E-Government: An Architectural Approach" 3 (4): 8.
- Janssen, Marijn, and Anton Joha. 2008. "Emerging Shared Service Organisations and the Service-oriented Enterprise: Critical Management Issues." *Strategic Outsourcing: An International Journal* 1 (1): 35–49. <https://doi.org/10.1108/17538290810857466>.
- Jong, Marc, and Nathan Marston. 2015. "The Eight Essentials of Innovation." *McKinsey Quarterly*. <https://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/the-eight-essentials-of-innovation>.
- Juengerkes, Bjoern Erik. 2016. "FinTechs and Banks - Collaboration Is Key." In *The FinTech Book*, edited by Susanne Chishti and Janos Barberis, 179–82. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1002/9781119218906.ch47>.
- Kahneman, Daniel, and Dan Lovallo. 1993. "Timid Choices and Bold Forecasts: A Cognitive Perspective on Risk Taking." *Management Science* 39 (1): 17–31.
- Kelestyn, Bozhena, and Ola Henfridsson. 2017. "Scaling the User Base of Digital Ventures Through Generative Pattern Replication: The Case of Ridesharing." *Proceedings of the 50th Hawaii International Conference on System Sciences*. [https://www.academia.edu/33207720/Scaling\\_the\\_User\\_Base\\_of\\_Digital\\_Ventures\\_Through\\_Generative\\_Pattern\\_Repl...\\_The\\_Case\\_of\\_Ridesharing?auto=download](https://www.academia.edu/33207720/Scaling_the_User_Base_of_Digital_Ventures_Through_Generative_Pattern_Repl..._The_Case_of_Ridesharing?auto=download).
- Kenny, David, and John Marshall. 2000. "Contextual Marketing: The Real Business of the Internet." *Harvard Business Review*.
- Klevink, Bram, and Marijn Janssen. 2009. "Realizing Joined-up Government — DCsand Stage Models for Transformation." *Government Information Quarterly* 26 (2): 275–84. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2008.12.007>.
- Kump, Barbara, Alexander Engelmann, Alexander Kessler, and Christina Schweiger. 2016. "Towards a DCsScale: Measuring Sensing, Seizing, and Transforming Capacities." *Academy of Management Proceedings* 2016 (1): 13839. <https://doi.org/10.5465/ambpp.2016.13839abstract>.
- Lau, Theodora. 2019. "When AI Becomes a Part of Our Daily Lives." *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/2019/05/when-ai-becomes-a-part-of-our-daily-lives>.
- Lazonick, William. 2006. *The Innovative Firm*. The Oxford Handbook of Innovation.
- Leijon, Erik, Joanda Svenheden, and Fredrik Svahn. 2017. "Platform Thinking in Incumbent Firms: From Concept to Capability." *Proceedings of the 50th Hawaii International Conference on System Sciences*, 10.
- Lin, Zhiang (John), Haibin Yang, and Irem Demirkan. 2007. "The Performance Consequences of Ambidexterity in Strategic Alliance Formations: Empirical Investigation and Computational Theorizing." *Management Science* 53 (10): 1645–58. <https://doi.org/10.1287/mnsc.1070.0712>.
- Luigi, DUMITRESCU, ORZAN Gheorghe, and FUCIU Mircea. 2015. "UNDERSTANDING THE ONLINE CONSUMER BEHAVIOUR AND THE USAGE OF THE INTERNET AS A BUSINESS ENVIRONMENT – A MARKETING RESEARCH." *Revista Economică*, 18.
- Lustgraaf, van de Marcel. 2019. "CCS Summit 2019 - Presentation about Digitalizaiton in the Insurance Industry." presented at the A7, SS-Rotterdam.
- Marshall W., van Alstyne, Geoffrey G. Parker, and Sangeet Paul Choudary. 2016. "Pipelines, Platforms, and the New Rules of Strategy." *Harvard Business Review*, 2016. <https://hbr.org/2016/04/pipelines-platforms-and-the-new-rules-of-strategy>.
- Matt, Christian, Thomas Hess, and Alexander Benlian. 2015. "Digital Transformation Strategies." *Business & Information Systems Engineering* 57 (5): 339–43. <https://doi.org/10.1007/s12599-015-0401-5>.
- Milani, Fredrik. 2019. *Digital Business Analysis*. Springer.
- Miozzo, Marcela, and Paul Dewick. 2004. *Innovation in Construction: A European Analysis*. Edward Elgar Publishing.
- Mohamud, Mubarak, and David Sarpong. 2016. "Dynamic Capabilities: Towards an Organizing Framework." *Journal of Strategy and Management* 9 (4): 511–26. <https://doi.org/10.1108/JSMA-11-2015-0088>.

- Monteiro, Felipe, and Julian Birkinshaw. 2017. "The External Knowledge Sourcing Process in Multinational Corporations: The External Knowledge Sourcing Process." *Strategic Management Journal* 38 (2): 342–62. <https://doi.org/10.1002/smj.2487>.
- Moosa, Imad. 2010. "The Myth of Too Big to Fail." *Journal of Banking Regulation* 11 (4): 319–33. <https://doi.org/10.1057/jbr.2010.15>.
- Muegge, Steven. 2011. "Business Ecosystems as Institutions of Participation: A Systems Perspective on Community-Developed Platforms." *Technology Innovation Management Review*, 10.
- Musta'amal, Aede Hatib. 2015. "Transcribing with ATLAS.Ti." *Repository of Technische Universität Berlin*, 15.
- Narasaki, Koichi. 2019. "Digital Insurance Agenda (DIA) Amsterdam." Amsterdam, June 25.
- Nedzinskas, Šarūnas, Asta Pundzienė, Solveiga Buožiutė-Rafanavičienė, and Margarita Pilkišienė. 2013. "The Impact of DCson SME Performance in a Volatile Environment as Moderated by Organisational Inertia." *Baltic Journal of Management* 8 (4): 376–96. <https://doi.org/10.1108/BJM-01-2013-0003>.
- Ngai, Joe. 2018. "Building a Tech-Enabled Ecosystem: An Interview with Ping An's Jessica Tan." *McKinsey Quarterly*, 4.
- Nolan, Richard. 1979. "Managing the Crises in Data Processing." <https://hbr.org/1979/03/managing-the-crises-in-data-processing>.
- Osterwalder, Alexander. 2010. *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*.
- Packard, David. 2006. "The HP Way: How Bill Hewlett and I Built Our Company." *Collins Business Essentials*.
- Palter, Jay. 2018. "How a Shared Platform Solves the Life Insurance Industry's Biggest Challenges." *Insured Connect*, 2018. <https://www.ins-connect.com/How-a-shared-platform.html>.
- Parida, Vinit, David Sjödin, and Wiebke Reim. 2019. "Reviewing Literature on Digitalisation, Business Model Innovation, and Sustainable Industry: Past Achievements and Future Promises." *Sustainability* 11 (2): 391. <https://doi.org/10.3390/su11020391>.
- Park, S. H., R. Chen, and S. Gallagher. 2002. "FIRM RESOURCES AS MODERATORS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN MARKET GROWTH AND STRATEGIC ALLIANCES IN SEMICONDUCTOR START-UPS." *Academy of Management Journal* 45 (3): 527–45. <https://doi.org/10.2307/3069379>.
- Parker, Geoffrey, van Marshall W. Alstyne, and Sangeet Cloudary. 2016. *Platform Revolution*. First edition. United States of America: W.W. Norton & Company.
- Paulus-Rohmer, Dominik, Heike Schatton, and Thomas Bauernhansl. 2016. "Ecosystems, Strategy and Business Models in the Age of Digitisation - How the Manufacturing Industry Is Going to Change Its Logic." *Procedia CIRP* 57: 8–13. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2016.11.003>.
- Penrose, Edith. 2009. *The Theory of the Growth of the Firm*. 4th ed. Oxford University Press.
- Petrakaki, Dimitra. 2008. "E-Government and Changes in the Public Sector: The Case of Greece." In *Information Technology in the Service Economy: Challenges and Possibilities for the 21st Century*, edited by Michael Barrett, Elizabeth Davidson, Catherine Middleton, and Janice I. DeGross, 267:213–27. Boston, MA: Springer US. [https://doi.org/10.1007/978-0-387-09768-8\\_15](https://doi.org/10.1007/978-0-387-09768-8_15).
- Peverelli, Roger. 2019. "CCS Summit 2019 - Presentation about Digitalizaiton in the Insurance Industry." presented at the A5, SS-Rotterdam.
- Piccinini, Everlin, Robert Wayne Gregory, and Lutz M Kolbe. 2015. "Changes in the Producer-Consumer Relationship - Towards Digital Transformation," 16.
- Porcu, Lucia, Salvador del Barrio-García, Juan Miguel Alcántara-Pilar, and Esmeralda Crespo-Almendros. 2017. "Do Adhocracy and Market Cultures Facilitate Firm-Wide Integrated Marketing Communication (IMC)?" *International Journal of Advertising* 36 (1): 121–41. <https://doi.org/10.1080/02650487.2016.1185207>.
- Porter, M.E. 1980. *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. New York: Free Press.
- Porter, Michael. 1996. "What Is Strategy?" *Harvard Business Review*.
- Puschmann, Thomas. 2016. "Digitisation of the Financial Services Industry." *Springer Fachmedien Wiesbaden*. <https://doi.org/10.1007/s12599-017-0464-6>.
- Rabobank. 2019. "Assurantietussenpersonen." *Rabobank*, 2019.
- Reuver, Mark de. 2018. "SEN1611 I and C Architecture Design (2018/19 Q1)." PPT, Technical University Delft. <https://brightspace.tudelft.nl/d2l/le/content/132681/viewContent/1255685/View>.
- Reuver, Mark de, Carsten Sørensen, and Rahul C. Basole. 2018. "The Digital Platform: A Research Agenda." *Journal of Information Technology* 33 (2): 124–35. <https://doi.org/10.1057/s41265-016-0033-3>.
- Rijksoverheid. 2019. "PSD2 treedt vandaag in werking." *De Rijksoverheid. Voor Nederland*, 2019. <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2019/02/19/psd2-treedt-vandaag-in-werking>.
- Rochet, Jean-Charles, and Jean Tirole. 2003. "Platform Competition in Two-Sided Markets." *Journal of the European Economic Association* 1 (4): 990–1029. <https://doi.org/10.1162/154247603322493212>.
- Rogers, David L. 2016. *The Digital Transformation Playbook: Rethink Your Business for the Digital Age*. Columbia Business School.
- Romanelli, Elaine, and Michael L Tushman. 1994. "ORGANISATIONAL TRANSFORMATION AS PUNCTUATED EQUILIBRIUM: AN EMPIRICAL TEST," 27.
- Rong, Ke, Yong Lin, Boyi Li, Thommie Burström, Lynne Butel, and Jiang Yu. 2018. "Business Ecosystem Research Agenda: More Dynamic, More Embedded, and More Internationalized." *Asian Business & Management* 17 (3): 167–82. <https://doi.org/10.1057/s41291-018-0038-6>.

- Ross, Jeanne W. 2003. "Creating a Strategic IT Architecture Competency: Learning in Stages." Massachusetts Institute of Technology. <http://ssrn.com/abstract=416180>.
- Ross, Jeanne W, Ina Sebastian, Cynthia Beath, Martin Mocker, Kate Moloney, and Nils Fonstad. 2016. "Designing and Executing Digital Strategies." *Thirty Seventh International Conference on Information Systems*, 17.
- Sambamurthy, Bharadwaj, and Grover. 2003. "Shaping Agility through Digital Options: Reconceptualizing the Role of Information Technology in Contemporary Firms." *MIS Quarterly* 27 (2): 237. <https://doi.org/10.2307/30036530>.
- Schilke, Oliver. 2014. "On the Contingent Value of DCsfor Competitive Advantage: The Nonlinear Moderating Effect of Environmental Dynamism: On the Contingent Value of Dynamic Capabilities." *Strategic Management Journal* 35 (2): 179–203. <https://doi.org/10.1002/smj.2099>.
- Schilling, Melissa A. 2017. *Strategic Management of Technological Innovation*. Fifth edition. New York, NY: McGraw-Hill Education.
- Schwab, Klaus. 2016. *The Fourth Industrial Revolution*. The Fourth Industrial Revolution.
- Scott, David R. 2019. "Would Your Mobile Phone Be Powerful Enough to Get You to the Moon?" *Academic Rigour, Journalistic Flair.*, 2019. <https://theconversation.com/would-your-mobile-phone-be-powerful-enough-to-get-you-to-the-moon-115933>.
- Sebastian, Ina M. 2017. "How Big Old Companies Navigate Digital Transformation." *MIS Quarterly Executive*.
- Sekaran, Uma, and Roger Bougie. 2016. *Research Methods for Business*. Sixth edition. John Wiley & Sons Inc.
- Senyo, Prince Kwame, Kecheng Liu, and John Effah. 2019. "Digital Business Ecosystem: Literature Review and a Framework for Future Research." *International Journal of Information Management* 47 (August): 52–64. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.01.002>.
- Siggelkow, Nicolaj. 2007. "PERSUASION WITH CASE STUDIES." *Academy of Management Journal*, 5.
- Silva, Paulo, and Antonio Guerreiro. 2016. *10th European Conference on Information Systems Management: ECISM 2016*. Academic Conferences and publishing limited. [https://books.google.nl/books?id=x5AcDQAAQBAJ&pg=PA26&lpg=PA26&dq=Digitisation+has+no+known+end+state...+For+the+foreseeable+future,+organizations+will+operate+with+one+foot+in+the+new,+digital+world+and+one+foot+anchored+to+a+more+traditional+approach%E2%80%9D+\(CEB+2014\)&source=bl&ots=T\\_\\_sBcqDWz&sig=ACfU3UOSK8fqzaeRAEzjmlA8W51mmUZMVA&hl=nl&sa=X&ved=2ahUKEwjcy6XaxPjkAhXSL1AKHUK2DG4Q6AEwAXoECAkQAQ#v=onepage&q=\(CEB%202014\)&f=false](https://books.google.nl/books?id=x5AcDQAAQBAJ&pg=PA26&lpg=PA26&dq=Digitisation+has+no+known+end+state...+For+the+foreseeable+future,+organizations+will+operate+with+one+foot+in+the+new,+digital+world+and+one+foot+anchored+to+a+more+traditional+approach%E2%80%9D+(CEB+2014)&source=bl&ots=T__sBcqDWz&sig=ACfU3UOSK8fqzaeRAEzjmlA8W51mmUZMVA&hl=nl&sa=X&ved=2ahUKEwjcy6XaxPjkAhXSL1AKHUK2DG4Q6AEwAXoECAkQAQ#v=onepage&q=(CEB%202014)&f=false).
- Slater, Stanley F., Jakkii J. Mohr, and Sanjit Sengupta. 2014. "Radical Product Innovation Capability: Literature Review, Synthesis, and Illustrative Research Propositions: Radical Product Innovation Capability." *Journal of Product Innovation Management* 31 (3): 552–66. <https://doi.org/10.1111/jpim.12113>.
- Solis, Brian. 2016. "The Race Against Digital Darwinism: Six Stages of Digital Transformation." *Altimeter Group*.
- Solli.S, Hans, and Petter Gottschalk. 2013. "GENERATIONS OF STRUGGLE IN STAGES OF GROWTH MODELING," 7.
- Solli-Sæther, Hans, and Petter Gottschalk. 2010. "The Modeling Process for Stage Models." *Journal of Organisational Computing and Electronic Commerce* 20 (3): 279–93. <https://doi.org/10.1080/10919392.2010.494535>.
- Speur, Max. 2019. "CCS Summit 2019 - Presentation about Digitalizaiton in the Insurance Industry." presented at the A4, SS-Rotterdam.
- Stoeckli, Emanuel, Christian Dremel, and Falk Uebenickel. 2018. "Exploring Characteristics and Transformational Capabilities of InsurTech Innovations to Understand Insurance Value Creation in a Digital World." *Electronic Markets* 28 (3): 287–305. <https://doi.org/10.1007/s12525-018-0304-7>.
- Strauss, Anselm L. 1987. "An Introduction to Codes and Coding." *Qualitative Analysis for Social Scientists*, 27.
- Subba Rao, S., Glenn Metts, and Carlo A. Mora Monge. 2003. "Electronic Commerce Development in Small and Medium Sized Enterprises: A Stage Model and Its Implications." *Business Process Management Journal* 9 (1): 11–32. <https://doi.org/10.1108/14637150310461378>.
- Subramaniam, Mohan, Bala Iyer, and Venkat Venkatraman. 2019. "Competing in Digital Ecosystems." *Business Horizons* 62 (1): 83–94. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.08.013>.
- Svahn, Fredrik, Lars Mathiassen, and Rikard Lindgren. 2017. "Embracing Digital Innovation in Incumbent Firms: How Volvo Cars Managed Competing Concerns." *MISQ Archivist*.
- Teece, 2007. "Explicating Dynamic Capabilities: The Nature and Microfoundations of (Sustainable) Enterprise Performance." *Strategic Management Journal* 28 (13): 1319–50. <https://doi.org/10.1002/smj.640>.
- Teece, D. 2009. *DCsand Strategic Management: Organizing for Innovation and Growth*. OUP Oxford.
- Teece, David J. 2010. "Business Models, Business Strategy and Innovation." *Long Range Planning* 43 (2–3): 172–94. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.003>.
- Teece, David J. 2014. "A Dynamic Capabilities-Based Entrepreneurial Theory of the Multinational Enterprise." *Journal of International Business Studies* 45 (1): 8–37. <https://doi.org/10.1057/jibs.2013.54>.
- . 2016. "Profiting from Innovation in the Digital Economy: Standards, Complementary Assets, and Business Models In the Wireless World." *Management of Intellectual Capital*, 40.
- Teece, David J. 2018a. "Business Models and Dynamic Capabilities." *Long Range Planning* 51 (1): 40–49. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2017.06.007>.
- . 2018b. "Profiting from Innovation in the Digital Economy: Enabling Technologies, Standards, and Licensing Models in the Wireless World." *Research Policy* 47 (8): 1367–87. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2017.01.015>.
- Teece, David J., and Greg Linden. 2017. "Business Models, Value Capture, and the Digital Enterprise." *Journal of Organisation Design* 6 (1): 8. <https://doi.org/10.1186/s41469-017-0018-x>.

- Teece, David J, Gary Pisano, and Amy Shuen. 1997a. "DCsand Strategic Management," 25.
- . 1997b. "DCsand Strategic Management," 25.
- Teece, J. 1986. "Profiting from Technological Innovation: Implications for Integration, Collaboration, Licensing and Public Policy." *Elsevier*, 21.
- Tellis, G.J. 2013. *Unrelenting Innovation: How to Build a Culture for Market Dominance*. Vol. 32. 3 vols. Massachusetts Institute of Technology.
- The Economist. 2019. "The Future of Insurance Is Happening without Insurance Firms." *Finance and Economics- The Economist*, 2019.
- Timmers, Paul. 1998. "Business Models for Electronic Markets." *Electronic Markets* 8 (2): 3–8. <https://doi.org/10.1080/10196789800000016>.
- Tiwana, Amrit. 2013. *Platform Ecosystems*. Elsevier Science & Technology.
- Tushman, Michael L. 2007. "Ambidexterity as a Dynamic Capability: Resolving the Innovator's Dilemma.,," 62.
- Van Gool, Eric. 2019. Value-chain structure insurance company.
- Vassolo, Roberto S., and Jaideep Anand. 2008. "An Examination of Dynamic Capabilities: Is Evolutionary Theory Underdetermined?" *Management Research: Journal of the Iberoamerican Academy of Management* 6 (1): 47–62. <https://doi.org/10.2753/JMR1536-5433060103>.
- Vial, Gregory. 2019. "Understanding Digital Transformation: A Review and a Research Agenda." *The Journal of Strategic Information Systems* 28 (2): 118–44. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>.
- Warner, Karl S R, and Maximilian Wäger. 2018a. "Building DCsfor Digital Transformation : An Ongoing Process of Strategic Renewal." *Long Range Planning*, no. September 2017: 1–24. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2018.12.001>.
- Warner, Karl S.R., and Maximilian Wäger. 2018b. "Building DCsfor Digital Transformation: An Ongoing Process of Strategic Renewal." *Long Range Planning* 52 (3): 326–49. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2018.12.001>.
- Watson, Hugh J, and H Wixom. 2001. "An Empirical Investigation of the Factors Affecting Data Warehousing Success." *Management Information Systems Research Center, University of Minnesota* 25: 17–41.
- Weill, Peter, and Stephanie Woerner. 2015. "Optimizing Your Digital Business Model." *IEEE Engineering Management Review* 43 (1): 123–31. <https://doi.org/10.1109/EMR.2015.7059380>.
- Widiaty, Isma, and Cep U. Abdullah. 2019. *Global Competitiveness: Business Transformation in the Digital Era*. Routledge.
- Williamson, Oliver E. 1973. "Markets and Hierarchies: Some Elementary Considerations," 10.
- Williamson, Peter James, and Arnoud De Meyer. 2012. "Ecosystem Advantage: How to Successfully Harness the Power of Partners." *California Management Review* 55 (1): 24–46. <https://doi.org/10.1525/cmr.2012.55.1.24>.
- Wright, Mike, Igor Filatotchev, Robert E. Hoskisson, and Mike W. Peng. 2005. "Strategy Research in Emerging Economies: Challenging the Conventional Wisdom\*." *Journal of Management Studies* 42 (1): 1–33. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2005.00487.x>.
- Yin, Robert K. 2011. "Case Study Research - Design and Methods." SAGE Publications.
- Zahra, Shaker A., and Gerard George. 2002. "Absorptive Capacity: A Review, Reconceptualization, and Extension." *The Academy of Management Review* 27 (2): 185. <https://doi.org/10.2307/4134351>.
- Zeebroeck, Nicolas van, and Jacques Bughin. 2017. "Platform Play among Firms: The Wrong Focus?," 20.
- Zott, Christoph, Raphael Amit, and Lorenzo Massa. 2011. "The Business Model: Recent Developments and Future Research." *Journal of Management* 37 (4): 1019–42. <https://doi.org/10.1177/0149206311406265>.

ring

## Appendix 1 Stages of Growth Models

A conceptual framework that evaluates how DCs are developed.

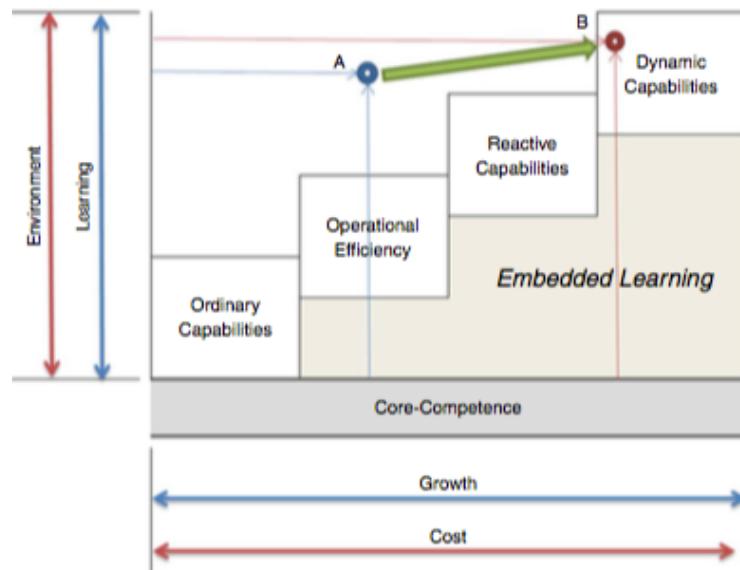


Figure 9: Proposed frameworks - the relationship between capabilities (Mohamud and Sarpong 2016).

Nolan stages of growth model used IT cost growth proposing the S-curve mainly for organisational learning.

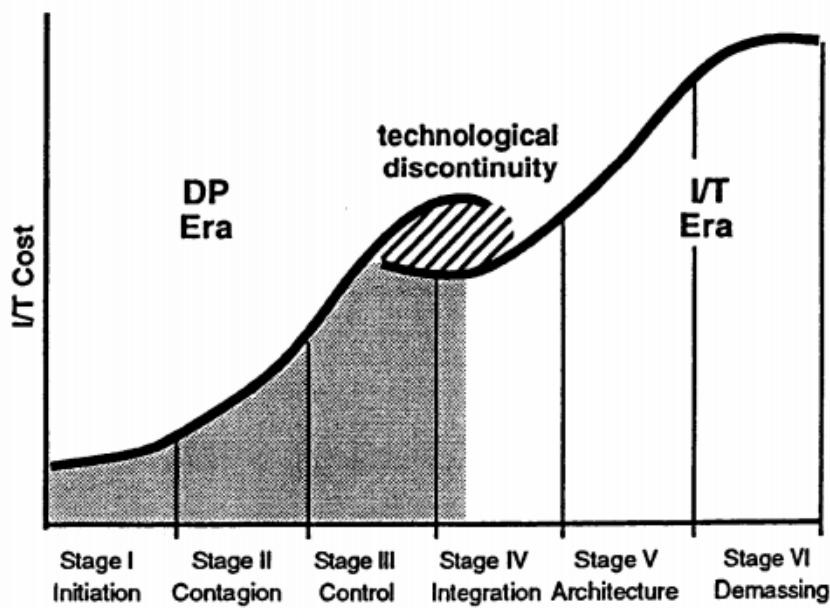


Figure 10: Nolan six stages growth model(Nolan 1979).

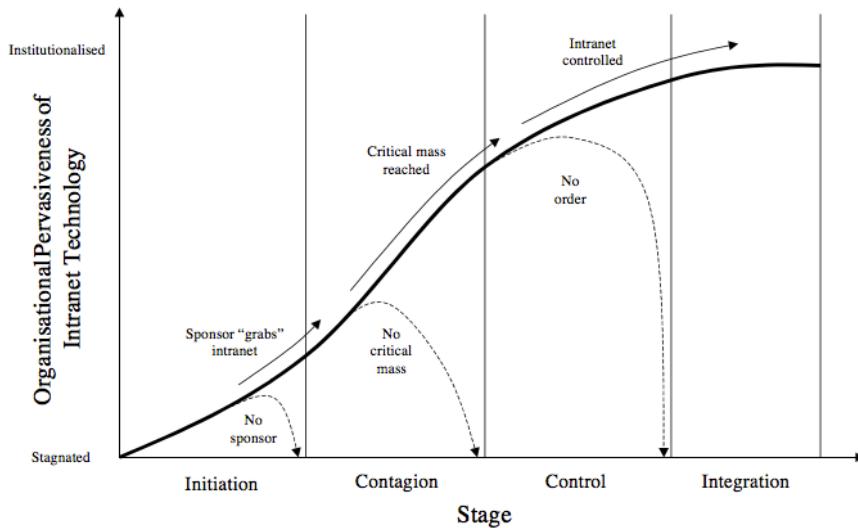


Figure 11: Success and failure in the management of intranet technology (Damsgaard and Scheepers 1999).

Stages of E-commerce Development and their characteristics.

**Stages of E-Commerce Development and their characteristics**

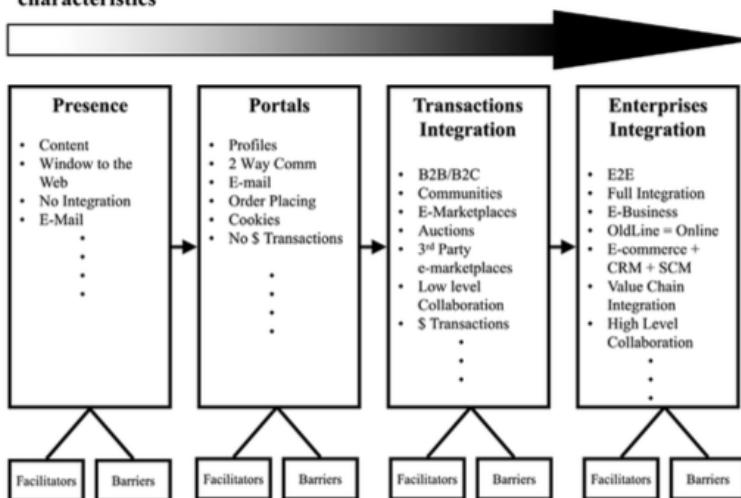


Figure 12: Stages of E-commerce Development and their characteristics (Subba Rao, Metts, and Mora Monge 2003).

A theoretical framework of organisational transformation that includes processes to learn and develop DC in transition economies also applicable in market economies (S. E. Dixon 2010).

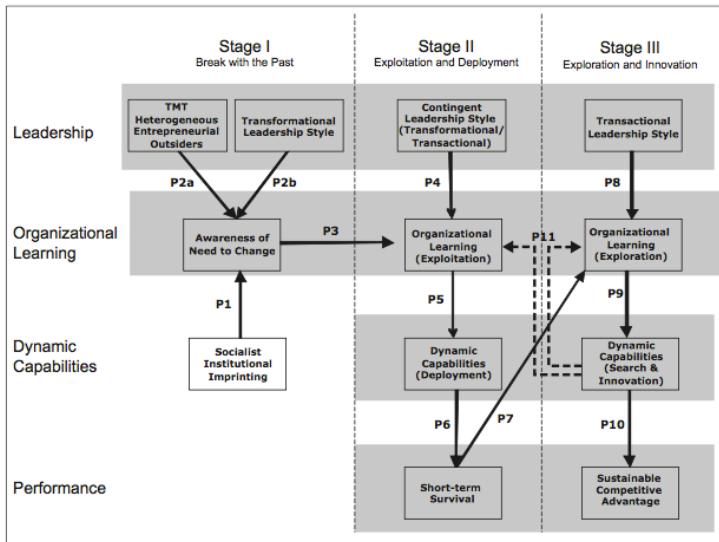


Figure 13: Stages of organisational transformation in transition economies (S. E. Dixon 2010).

Realizing joined-up government — DCsand stage models for transformation.

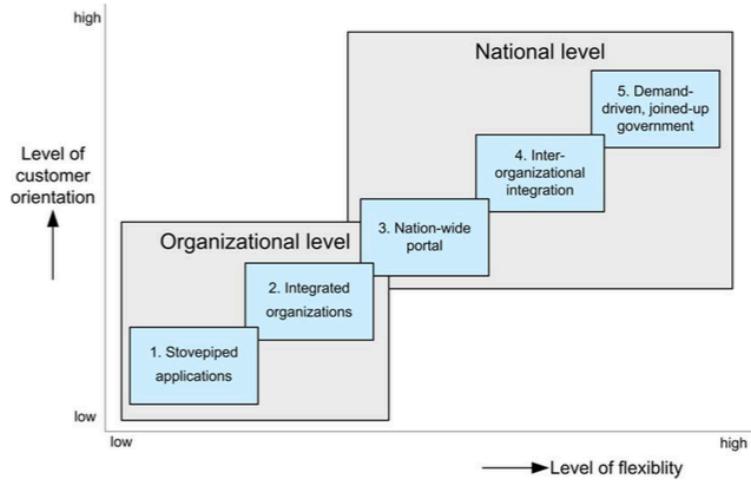


Figure 14: SoGM for e-government (Janssen 2005).

## Appendix 2 Business model overview

### ***Business model ontology***

The importance of adjusting and keep evaluating your business model is widely recognised due to the knowledge and digital economy in which organisations create new products and services (Desyllas and Sako 2013). A business model provides a roadmap on how a business can create and deliver value towards its customers (Teece 2007; H. Chesbrough and Rosenbloom 2002; Desyllas and Sako 2013; D. J. Teece 2010). Timmers (1998) studies the electronic marketplace from a business model perspective in which eleven-business model are defined that focus on the increase integration of information flows and additional value creation that might offer new opportunities for traditional insurers. In order to stay competitive organisations must keep exploring new sources of revenue, evaluate new partnerships and explore business opportunities outside their traditional industry (Berman 2012). From business model literature, the following four-business model frameworks are commonly used in active research streams; Gordijns' E3-value model, Ballon's BM and STOF-model and CANVAS-model.

### ***Overview of business model ontologies***

The researcher has performed a comparison study to evaluate the four most used theories on business models, a summarized overview that will further discussed in this paragraph can be found in the table below. Firstly, the Gordijns' E3-value models the value flows within a value network in both qualitative and quantitative ways. This business model approach is intended for modeling economic and financial aspects of BMs (Gordijn and Akkermans 2001; Bouwman et al. 2012; De Reuver, Bouwman, and Haaker 2013). Ballon's business model focuses on taxonomies analyzing in a high level of abstraction and not solely to a single firm but to the entire network of stakeholders involved (Bouwman, Vos, and Haaker 2008; Bouwman et al. 2012). The STOF-method developed by Bouwman (2008) main goal is to create a business model design for a specific service concept in a business network. A model that enters a more desired direction is the business model CANVAS developed by Osterwalder *et al* (2010) illustrates a model for strategic management purposes to evaluate an existing business model while focusing on individual companies.

	<i>Gordijns's E3-value model</i>	<i>Ballon's BM</i>	<i>CANVAS-model</i>	<i>STOF-Method</i>
<i>Approach intended for</i>	Modelling the economic and financial aspect of BMs.	Analysing BMs at high level of abstraction. Not solely to a single firm.	Strategic management and lean start-ups to create a new BM or to evaluate an existing BM.	In ecosystems around a service concept.
<i>Main goal</i>	Models the value flows within a value network and simulates and computes.	Classifying BMs in taxonomies.	A model for strategic or to create a new BM or to evaluate an existing BM.	Create a business model design for a specific service concept.
<i>Relationships between domains</i>	Depends on the outcome after modelling the integration of business and IT modelling.	Based on a set of key design parameters.	Detailed conceptual model in which various design variables in different domains are included.	Defined precisely and requires to be balanced.
<i>Theory and design for</i>	Exchange of value between organisations in a value network (tangible exchanges can be assessed).	Designing and analysing BMs for (mobile) ICT services and systems.	Organisation in any industry. (mobile) services.	
<i>Classification of BM is focused on</i>	Three distinct perspectives (the value viewpoint, the process	Four levels in which design parameters can	Yes in different domains (9). Customer value proposition, cost structure and revenue	A set of generic design issues

	viewpoint and the system architecture viewpoint.	be found: streams, key activities, key resources, key partners, customer segment, customer relationships, client segments and cost structure that deliver value to the business.	
Number of citations	-916	-235	-9035 -417
Literature used	(Gordijn and Akkermans 2001; Bouwman et al. 2012; De Reuver, Bouwman, and Haaker 2013)	(Bouwman, Vos, and Haaker 2008; Bouwman et al. 2012)	(Osterwalder 2010; De Reuver, Bouwman, and Haaker 2013) Vos, and Haaker 2008; Bouwman et al. 2012)

Table: Overview comparing different business model ontologies.

### Appendix 3 Business ecosystem options

The power of business ecosystems can result in new value-creating activities; reduce asset costs, rich new flow of information and capabilities to be more flexible to encounter for the unexpected. This coopeitition allows organisations to responds to new customer demands and the ever-changing technological landscape. Challenging their DCsthat ensure they can create, expand, and secure their long business objective performance (D. J. Teece 2016; P. J. Williamson and De Meyer 2012). DCs are defined as a subset of skills that directly influence strategical change that allow firms to develop, broaden and alter how they operate through modifications in their resources, services, customer approach and other internal and external features (Teece 2007; Constance E. Helfat and Raubitschek 2018). This streamlined business ecosystem co-evolving network is based on the principal-agent theory in which organisations can accomplish their interdependencies and have an advantage compared to competitors that isolate internal capabilities in their linear-value chain structure (Clarysse et al. 2014). Within the business ecosystem each participant adds value to the end customer via a good or/and service. Organisations can operate in different ecosystems just as regulators, consumers and competitors. Here for traditional incumbent organisations should re-think their way of operation not completely focus on its value-chain but establish strategies that question their position in the future insurance ecosystem. This asks for a shift in mind-set and evaluate your environment differently (Van Gool 2019). *Traditionally you personally seek contact with your insurer or advisor and purchase an insurance. Thinking in the dynamics of ecosystems you let insurance polies rise in different industries once needed working towards a pull strategy.* Iansiti et all (2004), has defined four types of strategies that appear in an ecosystem that rely on complexity of relationships and level of turbulence and innovation presented in the figure below.

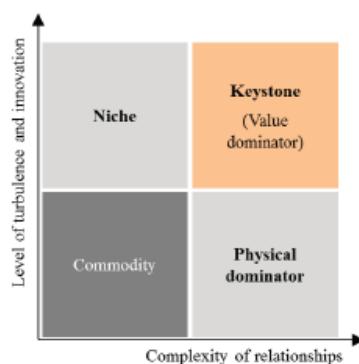


Figure: The type of ecosystem strategies (Iansiti and Levien 2004b).

**Keystone.** A keystone organisation is required to manage the strength of their entire ecosystem as a business priority being the spider in the web and consequently look beyond its own borders (Iansiti and Levien 2004b). In a sense, managing your ecosystem means providing services and tools to your network ensuring competitiveness and manage the assets from your partners once high levels of turbulence in the marketplace may exist. Managing assets of others has always been a key objective in strategy developments (Iansiti and Levien 2004b; III, Brown, and Davison 2008). This resulted in more interdependence between organisations and new opportunities to connect via information systems as search and transaction costs decreases due to technological developments in IT (Janssen and Joha 2008).

**Niche.** To increase meaningful diversification through the introduction of new functions niche creation is an option. Evaluating to which extent new technologies can be applied to generate new customer value propositions in goods or/and services (Iansiti and Levien 2004b). Acquiring new technologies and incorporating new partnerships offer opportunities for insurers to meet customer demands and become a more proactive actor. In the digital era we live in, digital transformation has given light to “Insurance Technology” (InsurTech) that result from a market “push” (impact supply of newly developed technologies for insurers) and market “pull” (new technological product demands that impact insurer/customer) perspective (IAIS 2017). Stoeckli et al (2018), explores the roots of InsurTech literature and defines it as: *“A phenomenon comprising innovations of one or more traditional or non-traditional market players exploiting information technology to deliver solutions specific to the insurance industry”* (Stoeckli, Dremel, and Uebernickel 2018). As mentioned in his paper these InsurTechs differentiate themselves by developing tailored made insurance services/products and offer niche insurance services/products (P2P-insurance) compared to traditional insurers that focus on pool risks (Stoeckli, Dremel, and Uebernickel 2018).

For start-ups business ecosystems are essential for their existence in order to link and contribute their added value to the entire business network and ensure alignment of future objectives in a shared vision setting (Stoeckli, Dremel, and Uebernickel 2018). Existing examples of ecosystem models in which start-ups contribute are pay-as-you-drive insurance ecosystems and connected homes that at first interact with the need of a customer and strengths this position through cooperation, which enables the insurer to provide more personalized insurance services/products (Clarysse et al. 2014). As Ceccagnoli (2012) argues, it is essential that digital platform orchestras comprehend the added value of complementary abilities to attract new innovations and secure growth. From a managerial perspective the appropriability of the innovative clusters that can develop must be understood to sustain their business ecosystem otherwise expected benefits are weakened (Ceccagnoli et al. 2012). Unlike linear value-chain organisations in which scalability mostly depends on the business network of underwriting agents and intermediaries, open-insurance ecosystems can be defended more effectively due to network externalities. The more information is retrieved about the customer the more third parties will collaborate which will result in better value propositions for the customer as more parties will contribute added value to the entire network (Ikeda and Marshall 2019).

**Physical dominator.** Third type of strategy is the physical dominator. As they keystone organisation demands full control of their position in the ecosystem a physical dominator operates through a more traditional manner aiming to vertically or horizontally integrating participants to directly own and manage a significant part of the network (Iansiti and Levien 2004b). Traditional insurers can be defined in this area being responsible for the value creation that must be created and providing a significant share of the goods and/or services that their customers segments need. Compared to a keystone strategy the physical dominator has significant control of the ecosystem and in which the physical dominator itself creates the added value. Due to a lack of partnerships and shared service relationships the level of innovation is low.

**Commodity.** When choosing for a commodity strategy business compete on volume and price ('race to the bottom'). It will be essential for insurers to evaluate their added value 'commoditization' vs 'customization' in the future business ecosystem as standard insurance products could become a commodity if the market homogenizes (like e.g. in China). Coming into the commoditizing recognition means your (insurance) product is taken as given by the customer and its innovative functionality disappears (Senyo, Liu, and Effah 2019; Catlin 2018; Corallo and Protopapa 2007). Aiming for a commodity strategy is not desirable for the long-term.

In the outlined situation, there are two possible ways to adapt a position in an ecosystem via strategy. The first course of action is to consider the dynamics of the surrounding ecosystem into strategy development. This means that the strategy of an organisation is no longer restricted to the internal view of the company but extended to the environment of the company: the ecosystem. By doing so, the company is effectively positioning itself in the market by adapting one of the general ecosystem strategies previously presented (commodity, niche, physical dominator or keystone firm). The second way describes the responsive (showing a response) way of positioning in an ecosystem.

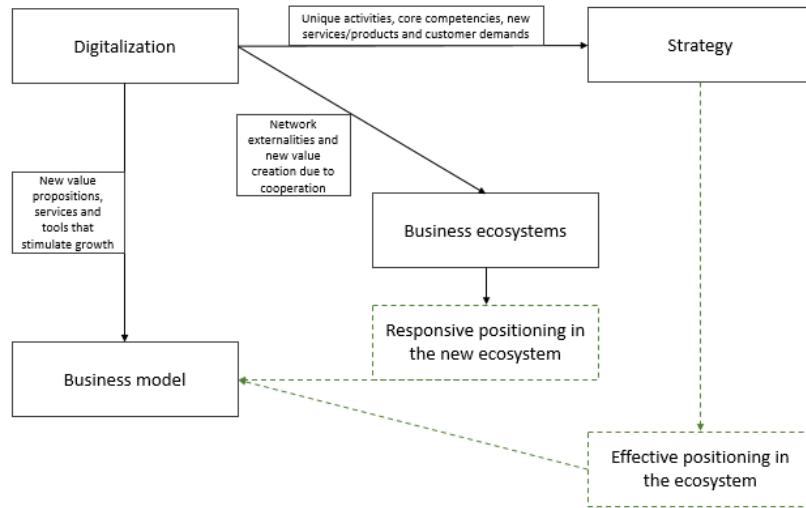


Figure 0-1: Simplified structure displaying the effect of digitalisation on strategy, business ecosystems and business model (Paulus-Rohmer, Schatton, and Bauernhansl 2016).

## Appendix 4 Platform background information

The objective of digital platforms is to create value or aggregate services to end-customers (Parker, Alstyne, and Clodary 2016). Internet technology in combination with big data is the driving force behind the development of digital platforms (Gelevert and Giessen 2015). Well-known platform leaders as WeChat, Amazon, Google, Netflix and Uber have become lucrative because these parties have established a single access point that further entitles consumers to a broader range of services and products. These platform leaders are challenging traditional business models providing consumers with seamless customer experience, being able to create a higher level of customization and operational efficiency from back-end through front-end. (Palter 2018). The fast growth of these platform innovators and widespread of platforms into many industries make it challenging for the academia to understand the full architecture as these new keystone firms are transforming on a daily base and gradually entering the information systems literature (de Reuver, Sørensen, and Basole 2018). Digital platforms have expressed themselves as bridge builders or gatekeepers, facilitating *intermediation functioning as the spider in the web*. Digital platforms have introduced new forms of business, radically changing industries, the economy and society as a whole. They affect and trigger conservative industries to re-think and innovate like in the financial service industry (Eijk, Fahy, and Til 2015). In the following sections the researcher will firstly focus on digital platform characteristics to understand what capabilities can be identified to fuel platform operationalization. Secondly, the researcher will present value creation benefits of platform evolution. Only few studies touch upon the guidance how to manage future digital platforms of such (Corallo and Protopapa 2007; Muegge 2011). Lastly, the researcher will use the previous gathered knowledge to evaluate an inductive case of Ping'An (digital insurance company in China).

A digital platform is defined as “*a technological basis for delivering or aggregating services/content from service/content providers to end-users*” (Gelevert and Giessen 2015).

### Ping'An case description (case P)

Ping'An is a digital insurance company (*figure 8*) based in China. Ping'An was established in 1988 and operated like a traditional insurance company before it went through its digital transformation. Ping'An has \$94 billion in premium revenue and ranks No.10 on the Forbes Global 2000 list. Not much research is available on how Ping'An insurance embraces digitalisation re-shape its entire business. Therefor the researcher will work of grey literature derived from well-known sources. Ping'An is a great example of how industry boundaries bur as ecosystems evolve due to digital platforms and ecosystems operate in winner takes-it-almost- all markets.

*"We think four sectors are most relevant for us and our customers: financial services, real estate, mobility, and health. Therefore, five or six years ago, we created everything around these ecosystems"* – Jessica Tan (VP, Ping'An)

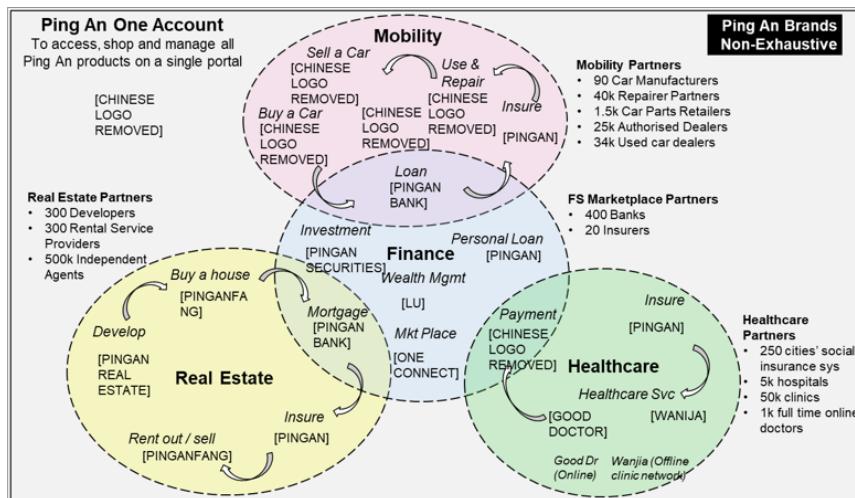


Figure 2: Ping'An ecosystem landscape.

The insurance industry has been shaken by new ecosystem possibilities that have presented itself in China<sup>1</sup>. Ping'An, that started as a traditional insurer set sail back in early 2012 to digital transform by creating a customer-obsessed culture and establishing a digital substrate powdered by AI offering an end-to-end solution. As described by Danny Mu (2019)<sup>2</sup> Ping'An focused on the following three aspects. Firstly, creating efficient, to the purpose, and cooperative user experience. This includes the capability of becoming customer-obsessed form the beginning of their transformation. The core focus was on fast claims and underwriting capabilities which Ping'An worked on continuously from the use of automation and online one site inspection services. Second, Ping'An achieved a high level of operational excellence by implementing in-house created tech serving as their data mining capability (Ngai 2018).

As mentioned by Danny Mu (2019)<sup>2</sup> "an AI-powered end-to-end offering is a key to Ping'An digital transformation". Prior to their AI tool Ping'An had invested huge amounts of capital in R&D for development in cloud computing, AI, and block chain. All of the technological capabilities have been developed in-house resulting in high automated business processes, seamless customer user experiences and assisting employer journeys by suppling digital capabilities. Thirdly, Ping'An is constantly innovating beyond their existing business ecosystems to develop new and more customer-centric services to reach their customers in a highly flexible and responsive manner. This allows Ping'An to plug into various new services domains as illustrated in (*figure 2-5*) offering a wide portfolio of everyday services, which include an *online to offline capability (O2O)*<sup>2</sup>. For example, Ping'An launched a "Good Doctor" application that supports insured with an online service that provides diagnostics, treatment support, online consultations through the use of text, video and pictures with doctors<sup>3</sup>. The transformation journey of Ping'An is truly impressive starting from a traditional insurer perspective with all the well-known legacy that has been left behind.

Grey literature used:

<sup>1</sup><https://www.forrester.com/report/Case+Study+How+Ping+An+Insurance+Embraced+Digital+To+Rewrite+Its+Business/-/E-RES146138#>

<sup>2</sup><https://www.the-digital-insurer.com/china-in-depth-ecosystems-in-china/>

<sup>3</sup><https://iaaglobal.org/leadership/online-to-offline-o2o-what-the-west-can-learn-from-china>

### **Nightmare case scenario**

Digital platform leaders such as a WeChat, Google, and Amazon are the examples why the traditional insurers are getting so nervous. The fast growth of these platform innovators and widespread of platforms into many industries make it challenging for the academia to understand the full architecture as these new keystone firms are transforming on a daily base and gradually entering the information systems literature (de Reuver, Sørensen, and Basole 2018). The focus of this research will be on multisided platforms compared to one-sided platforms which according to Eisenmann (2006) cannot be classified as platforms at all. Nearly every successful digital platform (e.g. WeChat, Google, and Amazon) facilitates interaction possibilities between two groups of users rather than interacting with primary one (Tiwana 2013). In this section the well-known digital platform Wechat will be examined in which the researcher focusses on the capabilities.

Wechat went from a complementor voice-messaging app towards a platform orchestrator providing mobile payments in less than nine years. In 2011 Tencent group created Weixin (WeChat), the first disintermediation move happened when apps for the WeChat platform could only be built according to WeChat standards (OS API). This allowed Wechat to install protection mechanisms, protecting the firm's position, create ecosystem boundaries and protect innovation outcomes. In this innovation ecosystem value is created through a collaborative process dependent on the underlying success of other actors in the network (Baldwin and Hippel 2009). WeChat stimulated such collaboration as a platform orchestrator by creating service & tools that enabled third parties and app developers to build new mini apps to stimulate value creation. This ensured that consumers had all the necessary apps on a single platform (no system space needed, only an internet connection) reducing the effort and search costs for consumers. In such an ecosystem creating network externalities becomes a huge win. This is when: "*the value of a good/service to a user increases with the number of other users of the same or similar good/service*" (Schilling 2017). Wechat established direct network effects by means of app diversity, furthermore, the digital platform created its own network effect because different services are offered in one place. WeChat added "life services" that cover taxi hailing, movie tickets, phone credit, electricity payments and much more presented in the figure below. Another important value-stimulating factor is to provide boundary resources (Ghazawneh and Henfridsson 2013). The service & tools for the application developer enable generativity and due to all functionalities, WeChat can offer their customers a seamless experience for everything they need whenever building a common brand image across diverse digital streams delivering unique value. WeChat focusses on building a mobile lifestyle to contribute to all needs in an individual's life connecting ecosystem participants, streamlining interactions and lowering transaction costs (Janssen and Joha 2008). The next important theme is capturing value on an organisation-level and gather profit within your innovation ecosystem from transactions, new value propositions and spillovers (Leijon, Svenheden, and Svahn 2017).

In 2013, WeChat added mobile payments by creating a wallet form leading to complete disintermediation of the bank coordination system that normally coordinates all the financial transaction (C2B, C2C, B2C & B2B). All payments are facilitated and transacted through the digital platform WeChat cutting out the intermediary and has become a key income stream for Wechat charging transaction costs (Eisenmann, Parker, and Alstyne 2006). Another profit stream can be realized through knowledge spillovers selling or out-license resources (H. Chesbrough and Rosenbloom 2002). This research includes a form of disintermediation as new digital intermediaries could take place causing the entire ecosystem to change. WeChat has the power and the ability to position itself between the insurer (WeSure) and the customer (as a risk broker), see figure below, which created an entirely new ecosystem leading to a backwards integration for several entities (in Asia). Currently, WeChat has over 900 million users (large installed base) and \$550 billion payments were processed in 2016 offering financial services, life services, social services including insurance . Two important notes about ecosystems that can be witnessed is that, industry boundaries blur as ecosystems evolve. Second, in contrast to the more traditional markets digital platforms operate in winner takes it all markets. When a platform enters a linear-value chain market the platform nearly always disrupts and wins (Marshall W., Parker, and Choudary 2016). It must be said that operating in China organisations hardly experience any technological or privacy barriers (more political).



Figure 3: WeChat business ecosystem structure, Source PwC.

## Appendix 5 List of digital technologies

Eling and Lehmann (2018), discusses three broad streams of digital technologies that describe and present future implementation in the insurance industry listed in following table below. First of all, new technologies enable insurers to set up new customer experiences through digital interaction (e.g. chatbots and social media). Second, new technologies enable insurers to increase their operational excellence through online tools (e.g. online claim decision-making) and create new innovative products via the use of IoT (e.g. telematics). Four technological possibilities arise in the digital era relevant for the insurance industry. The first new technological possibilities on the value chain of insurance organisations can be witnessed via new channels to interact with their customers not solely relying on intermediaries and underwriting agents (Eling and Lehmann 2018), as information inflow remains extremely important to tap into new markets and meet new customer demands (Casson 2001). With the new ways of connecting with your end-customer via the Internet new channels of doing business are advanced (Timmers 1998). This new form of reliance on complementors and business operations has been very difficult for incumbent firms to predict. The second wave can be identified as digitalisation has an impact on all of the processes within the value chain regarding automation of business processes and decisions (e.g. claims, underwriting, contracts, data analytics) (Eling and Lehmann 2018). Thirdly, new product offerings through technological possibilities via the use of smartphone-based insurance telematics or custom insurances that are based on usage (e.g. sharing economy) (Handel, Skog, and Wahlstrom 2014).

<b>Technology</b>	<b>Additional information</b>	<b>Applicability for insurers</b>
Technology to enhance user experience (1)		
<b>Artificial intelligence</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>The theory and development of computer systems able to perform tasks normally requiring human intelligence such as decision-making.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Product innovation;</li> <li>Process of analyzing (big data) and optimization;</li> <li>Customer experience.</li> </ul>
<b>Big data</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diverse sets of (unstructured/structured) information that is generated and collected from various data points.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Telematics and IoT devices;</li> <li>Collect data to provide a better user experience;</li> <li>Fraud analytics.</li> </ul>
<b>Internet of Things</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>The interconnection via the Internet of computing devices embedded in everyday objects, enabling them to send and receive data.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mobility/ connected car (telematics);</li> <li>Smart housing;</li> <li>Connected health;</li> <li>Commercial lines.</li> </ul>
Technology for data storage (2)		
<b>Cloud computing</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>The practice of using a network of remote servers hosted on the Internet to store, manage, and process data, rather than a local server or a personal computer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IT infrastructure;</li> <li>Platform and digital ecosystems;</li> <li>Application and business processes capabilities.</li> </ul>
<b>Block Chain</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A system in which a record of transactions made in bitcoin or another cryptocurrency are maintained across several</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Complete accountability;</li> <li>Transparency;</li> <li>Superior security.</li> </ul>

	computers that are linked in a peer-to-peer network-	
Technology for innovative products (3)		
<b>Mobile devices</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Use of smartphone and being connected 24/7.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apps (e.g. claim reporting, administration, customer service, up-sell in the sales process, accessibility).</li> </ul>
<b>Chatbots</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A chatbot is an AI program that simulates interactive human conversation by using key pre-calculated user phrases and auditory or text-based signals.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• For Insurance queries;</li> <li>• Personalized user experience;</li> <li>• </li> </ul>
<b>Robo-advisors</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• An online application that provides automated financial guidance and services with minimal human interference.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Provide portfolio management services;</li> <li>• Improve service and back-office transformation.</li> </ul>
<b>Social Media</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Websites and applications that enable users to create and share content or to participate in social networking.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Social network platforms (e.g. Facebook);</li> <li>• Communication methods (e.g. Whatsapp);</li> <li>• Online forms (for feedback analyses and active user communication).</li> </ul>
<b>Video call possibilities</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interaction that happens visually with your customer via the Internet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Video calls for consult and advice.</li> </ul>

## Appendix 6 Field research: Identify dynamic capabilities for digital transformation.

The researcher has separated the various insurers on IT capability (chapter 3). In the following table the interviewee list is presented. In the following sub-paragraphs, the researcher will elaborate briefly on the each of the findings of each infrastructure stage (Ross 2003).

Participant	Role	Insurance company size	Code
Interviewee A	Digital transformation manager	Large size insurer	A
Interviewee B	Commercial Director	Small size insurer	B
Interviewee C	General manager DTC (Data, Technology & Change)	Medium size insurer	C
Interviewee D	Manager Strategy team	Large size insurer	D <sub>1</sub>
Interviewee D2	Head IT-Architect	Large size insurer	D <sub>2</sub>
Interviewee E	Head of Strategy and Transformation	Large size insurer	E
Interviewee F	Business manager	Small size insurer	F
Interviewee G	Innovation Manager	Medium size insurer	G
Interviewee H	Director of European operations	Medium size insurer	H

Table: Interview participants with codes assigned.

In this section, the researcher will merge the findings on business model during digital transformation.

### ***Growth laggards moving towards the average performers stage***

#### Digital sensing capability

*Detect, analyze and create a digital strategy.* Insurance company A continuously analyzes their direct competitors (the front-runner in the market) per business-line comparing their digital maturity. Insurer A uses reports developed by consultants to evaluate how the front-runner scores in the market and what they can learn and why they operate differently. Once the front-runner best practices have been identified a road map is developed, what needs to be built (which functionalities) and what provides the most value (business-case wise) representing a clear follow strategy. Insurance company D keep track of new major trends in our society that ask for new strategy development for new customer needs via the general channels. For example in the car insurance, which is the largest market segment within insurance, around 30-35% of the market you see new initiatives as car sharing or private leasing based on new customer needs which is enabled by technology (also a clear follow strategy).

*Digital enrichment.* Interviewee A mentions that we actively share knowledge among ourselves and make us of a center-of-excellence event twice a year. This event is organized on a global scale, each (local) entity provides a brief pitch informing about local trends, market insights and what initiatives the entity is working on. For example, ongoing collaborations with big-tech firms as Google and Facebook, a hurdle in these collaborations is that each country regulates its products differently. Insurance company D mentions in particular from our internal incubator and looking within the market for what the customer needs are. Interviewee A mentions interpreting new digital functionalities. New internal structures are organized via the use of “small-rooms” and “big-rooms”. Small rooms are organized one month before the big-room meetings where insurer A opens a dialog with the three largest financial advisors in The Netherlands discussing what functionalities could be improved or added. For example, we build functionalities in which financial advisors can gain insights in contract data for mortgages and search in their portfolio which potential customer has a decreasing interest period or would potentially need financial advice. Insurer G mentions, G: I think it must of course be facilitated by management, so management must be convinced that there is a need for innovation for flexibility and for further development. Only if they also give that confidence to the people does the rest go along too. Quite a lot of people, we also often talk about fixed-mindset and growth-mindset. There are quite a lot of people with a growth-mindset, but if they are not facilitated in the possibility to grow or spit on an idea or even at all being able to pick up certain things yourself ... then it will never happen. So it has to come from two sides. People need to have the idea in the workplace that they can go

somewhere with their ideas or that they have the chance that they can just pick it up themselves or have the tools to experiment themselves and at the same time get the trust from the management, and management must also see the usefulness and necessity of continuing to change into innovation and growth. Because if one of those two is missing then it will never happen.

#### Digital seizing capability

*Ability to reconfigure and support current business processes.* Interviewee F explains that work session are conducted on a regular base to reconfigure and support current business process. In small group and that all sorts of people have different images in the different subjects so also understanding where we have talking about it now and actually a lot of time is not spent on it while it is so important to get the same mind-set.

*Prototype development.* Interviewee A describes how they work with test environments using AB testing. This approach is used to examine the effect of a new product innovation before it is deployed. Insurance company A has built up a user experience center for this in which we consequently test new product-innovations among our customers (think of user response, user interaction etc.). In addition, interviewee A mentions that they collaborated with Startupbootcamp to explore and initiate a higher innovation flow. The question during this year was could we integrate one or two of these start-ups. However eventually, insurer A never made the step to invest and buy. What you see in the front-end is often extremely well put together (app, user experience), but being able to link that to our real-time data centers (the back-office) are huge complex processes and certainly in the field of legal and security.

Interviewee D mentions that often trial and error methodologies are still being used, testing whether the customer actually want it or not. The latest launched app also followed this strategy. Firstly, a step-by-step (systematic) process was initiated testing and evaluating what the customer wants. Next, insurer D started running a pilot somewhere until you gain a better understanding how to scale it up and market it. Lastly, after final evaluation it entered our product portfolio. When reflecting on these techniques' interviewee D can say that within our organisation we learn quickly, what works well what doesn't, but at the same time I also witness that we as a company are organized in different business lines, in which often innovative steps forward are made by own choice. For example, our CTO is in the process of building specific ecosystems around mobility, home connected, brainstorming what is possible and why would a customer want this and test various hypothesis in the market. During a prototype phase insurer D looks for additional partners to exploit the business idea. For example, creating an ecosystem around home connected then collaborate with Funda, bank or with an energy company. Interviewee G explains. We have also developed our own innovation methodology, actually just a traditional innovation funnel in which we also describe the requirements for how we innovate .. and one of those things is therefore at the start of a project at the moment that we are going to validate it also have a business owner who comes from the organisation itself. Preferably also a team with members from the organisation itself so that the support base is still a proposition or development that the support base is there. There you can see that it is difficult, especially in the scale-up phase. How do you ensure that the rest of the company also says or agrees with the goal.

*Agile way of working.* Interviewee A explains that they recently started with an agile form of working, Simply said, insurer A has split up roadmaps into what each team is building divided in two weekly sprints including planning. This allows company A to have a clear overview what is being built per business-line. Hurdles in this process can be identified as insurer A works in a complex environment that specific deadlines and road maps often run into delays. To tackle enterprise wide issues insurance company A organizes "big room" events four times a year during which all IT-teams are present including the business-side ensuring that everyone onboard is communicating efficiently within this large organisation. Agile way of working is also translated into the *digital prototyping* approach. The test environment allows insurer A to work very close with the advisor in the development process so exactly is known whether the financial advisor needs are being met and consequently this agile way of working confirms if we are in thinking in the right digital approach.

Interviewee D explains that used/proven lean work methodologies are, scrum, agile that are operated and organized within the organisation. No external personal is hired to implement and reorganize. Insurer D has a number of scrum-masters, agile coaches and black-belt masters who excel in organizing a new lean working method and we continuously build and empower on that. Insurer D is constantly busy with reorganisations and

we have specialists in house who are simply discrete. Especially within our innovation hub the previous mentioned lean work methodologies come by, think of design thinking, agile, all the well-known development techniques. Interviewee G explains, especially in our entire commercial company, we have made the entire transformation into agile working .. we started quite early from e-commerce, from innovation it is a no-brainer or course .. but our entire commercial company works in an agile way and you see that the whole agile movement throughout the entire company up to the damage company and even IT management that works in an agile way. There you also see that this gives you much clearer insight into cooperation between different business units and dependencies, also because there is now clear insight into what is on a back-log, how much time it takes to realize. Previously it was quite difficult.

*Ability to integrate new and existing (IT) systems & organisational parts.* Interviewee D mentions their skills in merging two companies, the integration and implementation process is something insurer D has developed after years of experience. It starts with creating various project teams that operate in separate work-streams, think of IT, legal, HR, and risk which all need to be merged in a good way on a roadmap of approximately two to three years on average. These integration processes need experienced management capabilities that consume a great deal of time.

#### Digital transforming capability

*Define a digital transformation positions.* Interviewee A mentions that his role has been established a year ago and plays an important prerequisite enabling this digitalisation process to start within the company. Ultimately, insurer A strives to enhance their service towards the financial advisor and the end customer through their digital transformation. Interviewee D explains that they have a CTO department that oversees the entire innovation pull from each business-line. The CTO visits each business unit separately to talk and examine the current developments. Due to this top-down approach, we don't really have someone who is currently responsible for innovation within the business unit itself. Within each business-line, we evaluate what can be done but no organ or director that overshadows it all. This clearly indicates that there is no clear strategy in that area as no person above the business lines is directly responsible. Interviewee D2 explains: that is why we have set up a management team within our domain ... we don't do anything there..we don't want a budget..but the dialogue on the various lines of business..this is now the project that is being carried out but how does this contribute to this on Digitisation ... what part is now labeled as doing digitally and what is being digital and how do you move across three axes..so mapping and create a dialogue ... what you are doing now is fine..but we want to go this way with Digitisation to to survive and this contributes too little to this, how are we going to improve this ...

*Improving the firms' digital state of operation.* Leveraging new digital knowledge into the firm is mentioned in a threefold by interviewee A. First, from an organisational perspective the objective was to re-align structure and bring together the right people that requires mandate from the executive board. This means prioritizing the digital transition into all agenda and ensure that everyone is present every two weeks to ensure progress and effective communication. This is where the "small" & "big " room idea in comes from. Secondly, how will insurer A incorporate a more data-driven approach? Pacing digital effectiveness, a more data-driven work attitude was desired. For example, suppose we have built something, a new functionality, how often is this tool used? If this tool is not used, how is insurer A going to ensure that the financial advisor will make active use of it? A fact-based work environment was realized accompanied with the use of dash-boards for every business-line based on call figures, digital valuation, email traffic, insurers A portal user activity (# of customers logging in, which digital forms are used etc.), purely to gain insights into what data we as an insurer have and how can this information be used for future references. Furthermore, interviewee A explains that they have introduced workshops provided by a colleague from the data team, IT architecture and someone from the intermediary portal. During these sessions, one team member from each IT-team is always present avoiding the risk of something being build and that there is no interconnection or eventually is not achievable or needed.

*A digital 'fast'-follower strategy.* Digital transformation means integration and explore new digital technologies that affect large aspects of the organisation including automation of business processes, sales and services channels (Matt, Hess, and Benlian 2015). Interviewee A & G describes how the firm has been implementing new digital technologies that focus on customer centricity. For example, introducing chatbots as the company still receives a huge amount of telephone call and email traffic a day which we are trying to scale down using chatbots and self-service forms on our intermediary portal so financial advisors and customer can arrange matters

themselves. The business case for chatbots is much better compared to calling and data registration is easier as all the chat history is saved.

Thirdly, it is just result based. If a certain new function has a positive effect on the degree of Digitisation, insurer A naturally, also wants to try the new tool on all different business lines. The real digital transformation question is can you also include your workforce in this (proof of concept). It is therefore important to formulate a clear vision. Digitalisation scares many employees as they fear for their job prosperity. If you work at the service desk and people talk about Digitisation, employees quickly have the idea that there will be cuts in what works here for hundreds of people. Therefore, you have to come along slowly and introduce the benefits. During each transition, you always see that four to five employees are certainly open for digital improvement (out of the fifty employees) because these employees, who have been working for the company for 10-15 years, also want to learn something new. An important aspect is to incorporate the workforce in the development phase and let them think along to ensure that even more employees start opening-up to the use of new digital tools. After all, it must mainly come from the workplace where people encounter all the day-to-day contemporary problems. If you embrace it in that sense and say let's make something of it, a step-in Digitisation, people are less afraid to go along with this new transition. For example, interviewee A explains that they still receive a huge amount of phone calls and email traffic which insurer A has been trying to scale down. Insurer A has set up new initiatives like introducing chatbots and self-service forms on their intermediary portal that allows financial advisors to arrange basic matters themselves without having to contact the service-team. The business case for chat use is very effective and much better compared to email and call figures. Consequently, using chat messaging is very useful because the online activity and history of the customer at company A is immediately clearly archived which results in a more customer-centric approach the next time a request is made also visible to all the employees. Interviewee G explains, We introduce new technologies to the firm with the developments we play around us and there is little real business development to make it a reality and you can also see that we as an insurer are a fast follower then first-mover. We are certainly not the company that will be the first to come on the market with a very modern new technology.

*Efficient and clear decision-support.* New internal structures are organized via the use of "small-rooms" and "big-rooms". Small rooms are organized one month before the big-room meetings where insurer A opens a dialog with the three largest financial advisors in The Netherlands discussing what functionalities could be improved or added.

### Average performers

#### Digital sensing capability

*Crafting a digital mind-set.* Porter (1996) addresses the importance of long-term growth and the continues search of where value can be added throughout the organisation by having a mind-set focused on growth versus cost-cutting (M. Porter 1996). Interviewee C described how three years ago the firm defined four innovation pillars throughout the organisation defined as, customer interaction, data, digital integration and innovation. An innovation character was established implementing a clear digital vision throughout the entire organisation describing how company C attends to work with its digital customer, how will the firm continue to digitize and how will data be used to innovate. Consequently, the importance of defining what digital transformation means for the organisation itself allowed company C to create a firm-wide digital mind-set leaving all the other buzzwords out on the street. Insurer E mentions the introduction of true customer centricity through which everyone within the firm is aware what the expectations and needs are from the insured. Interviewee B mentions the importance of being future-proof. Financial advisors are already satisfied with the current system but you need to keep surprising your customers. Interviewee B will not take the risk and wait until the financial advisors say that the system is outdated or can be adjusted. Insurer B is now working on a completely new portal design/interface with the latest technology. It will ease the process even more for the financial advisor decreasing the straight-through-process time. Relates to an entrepreneurial mindset. Insurer E builds upon this statement as they have developed an innovation program to inspire and encouraging colleagues to experience new working methods (creating a digital mindset), testing new business models with the help of our internal workforce. But also continuously, scout the market regarding new techniques and InsurTech and what we can do with it to fuel our innovation character.

*Interpreting highly organized structures and a long-term vision.* Interviewee B mentions that their long-term vision included a selective distribution after specializing in the individual damage market in The Netherlands. Of the 5500 financial advisors currently operating in the Netherlands we only have 10% in our books. Interviewee E also underlies the importance of having a clear transformation strategy and be highly organized to be successful.

*Technology scouting.* Over-time managers built the necessary capabilities and credibility that are needed for technology scouting to identify and make use of external sources of knowledge (Monteiro and Birkinshaw 2017). Interview C explains the importance to recognise new opportunities from a technology perspective. Interviewee C focuses more on digital services instead of product logic. For example, a co-evolving service functionality is dynamic pricing which is definitely a combination between the business and technology side. Dynamic pricing is a good example to offer a more customer centricity service that is already operational and determines based on data what is the best price for the end-customer. Company C recently launched a similar look-a-like Insurtech app, the idea and further development was done by the technology division and not from the business side. Internally interviewee C mentions how new technologies enable like AI help analyze 'dead' documents that contain useful information to feed our learning models whereby you can enrich information again to a higher level focusing on customer centricity. Filtering the right information comes from internal/external market insights and keep up to date on the latest innovations reading news articles for example. Making use of disruptive technologies that were previously hidden.

*Analyzing and scouting for digital feedback.* Interviewee B mentions that with every customer request he asks the end customer once a year how satisfied he/she is with claim process. Analyzing feedback from your customers is just as important as qualitative figures. Interviewee E explains that co-creation is performed with intermediaries or other distribution partners. This process is equally performed with direct customers through actual physical interviews.

#### Digital seizing capability

*A rapid prototype development.* In order to grasp and integrate new technologies rapid implementation and cycle time is needed to fuel business model innovation (Warner and Wäger 2018b). Interviewee C explains that employees from various product-lines work together with our teams in the digital innovation center working on MVPs. Once a new product idea is live, or we want to reverse-engineer a product we have a collaboration with a company based somewhere in Europe that will execute the work. *Internal innovation programs (C5).* Once developed a team from the back-office and front office (user-experience) will further tailor the product to our requirements working in fast development cycles. To put things into practice fast company C has created a pipeline structure called Customer, Integration & Deployment (CID) in which we can immediately test everything that we have built new into production, which is done automatically. This automatic testing pipeline is built between Servicenow, SC Devops, and the asset cloud structure. In sum, from the digitized way of working, we program/develop a product, this is used, automatically tested and immediately deployed to the digital environment resulting in a fast time to market and saving costs. This also provides more flexibility in our IT landscape to be able to offer new services fast by also automating IT technology as the Servicenow environment. Insurer E consciously chooses to build this innovative character from within the firm. Through their innovation program, Insurer E has multiple digital initiatives in the running depending on their moment in time and accepts that some initiatives will not make it. Not the old school business-case method but a portfolio management method. In its portfolio, the insurer accepts that some of them just will not make it to the finish line. A new innovative approach that was new to the firm. *Rapid proposition development (C3)* and implementing new MVPs into the market and re-developing these concepts, say incremental innovation has been very important to fuel *digital mindset* and create high innovation tractions within the organisation. *Strategic agility (C2).* Insurer E further explains that this was beyond agile way of working and more towards agile delivery training when the cross-functional way of working is the standard. This means switching towards to Scale Agile Framework for Enterprise (SAFE) that created a huge change in culture. For example, insurer E has three teams working in the digital transformation department. First, a design team that are well trained to be able to run those pressure-cooker sessions with the business in order to quickly get the right things there. Secondly a build team is initiated with IT developers working in a Devops set-up in which insurer E can build the assets together. Lastly a run team is deployed with the newly designed digital asset that as soon as the MVP stands the team continuously measures its performance and evaluates how the digital asset can be improved. Interviewee G explains that, they often test on human intention and behavior response. So you ask someone you think this is a good idea or I'll show you this

prototype .. what do you find more special what do you think is good or not. One step further is. More testing the behavior of the customer when you see this you are willing to give me a piece of your data .. your email address or something else to keep you informed if you find it interesting enough. That is more of an indicator because you have to indicate something proactively whether you or you are interested. So what we often do is a Facebook advertisement on a certain target group with a landing page behind it in which you explain something about your new proposition e-mails / subscribe, keep me informed and that can say something about the success of what you present there. Then we sometimes also look in a certain target area .. as an insurer we have a number of regional offices with their own work areas that specifically advertise with a landing page where you can actually buy a product and we sometimes implement that with a partner or ourselves .. how many people actually buy that. And that way you get much better insight into the potential of such a product / proposition

Interviewee B mentions that accepting, redirection, and change is incorporated in close collaboration with the financial advisors. Act and connect close to your customers is uppermost important especially during the development of our B2B portal using the STP-model. Interviewee B says that he speaks with a dozen of financial advisors on a weekly basis. Furthermore, insurer B has a flat organisation structure, and speaking with our financial advisors is just as important because I can continue to develop with the given feedback. This approach contributes to adjust for responses of unexpected opportunities and threats in the market

*Harmonizing digital portfolios.* Seizing on new opportunities requires to also look into internal alignment of the various-business lines. To keep learning from the various business-lines and structure internal alignment company C has an innovation council that operates enterprise-wide. Measuring digital maturity is not easy, company C has included some parameters themselves and developed some models but this project is currently parked. Interviewee C stresses the importance of data, which is seen as an asset. Company C has propositions based on this philosophy looking at fraud, churning models, the ability to understand what use of data can result into.

*Consider a platform thinking way of operation.* Interviewee C calls it their Matryoshka (Russian doll) service to platform model, a one-sided platform within the firm improving efficiency in several aspects when arraying new complements. You start at the bottom of the model and every time the puppet gets bigger by absorbing customer needs into new platform layers on which new complements are added for the flexibility of the customer who can use all the features. Disconnection between your user layers ensures flexibility and system of records. And if you can realize this decoupling (via the digital process automation package) then I can introduce flexibility at the front, via the Gartner buy model (via two phases) if you are going to realize that, you will be detached from the customer and you can do your registration in a very neat way. In this manner, I am platforming, because if I can do this, not like the Uber but in other layers, then I can create services and links that I can offer to the customer very quickly.

*Scaling up innovation initiatives.* Insurer E mentions their separate digital investment group (Investment hedge). If it is a successful model is present, we are the first ones to be able to learn from the technology and to be able to integrate or use what we see in our core business itself (beyond your own limits). This was set up a while ago and is related to the character where we went through a number of phases. Moreover, Insurer E set up a (global) digital transformation unit three years ago focused on master journeys that are fully digitized, front-end solutions. The idea behind it was that if you have a front-end solution that is made in co-creation with a number of countries. One of our branches is the first to implement this, after that it was the idea that we could replicate in other markets quickly. That is only possible if your underlying processes and products are more or less optimized harmonized.

#### Digital transforming capability

*Co-creation of digital knowledge through ecosystem thinking.* The strength of business ecosystems lies in the idea moving from vertical integrated organisations to horizontal enterprises through the integration of 'open-innovation' that enable organisations to connect and cooperate (Subramaniam, Iyer, and Venkatraman 2019). Company C mentions how partnership agreements have been established with Dutch universities that mainly conduct research in the field of data science varying from PhD'ers to graduate students. This is where innovation is developed, we are constantly extracting new insights, learn from the academia and implement the findings. In addition, company C collaborates with Startupbootcamp, where employees work on sight through which company C tries to fuel new innovative possibilities. Interviewee E explains that they evaluate very specifically, at which business problems are currently encountered mainly within our company. Analyzing these issues the next step is navigating through outside initiatives, e.g. which InsurTechs could help us with that. *Navigating through*

*ecosystem opportunities* further contributes to new business opportunities. As interviewee E explains that insurer E scouts for strong integration partners (e.g. premium brands like OEMs) where one feels comfortable integrating with insurer E. Interviewee G explains. From this perspective, we are also looking at innovation from the perspective of what other service models we can offer for the things that we are currently doing on the \* market. Some of our customers have a problem with asbestos roofs. We can work together favorably with asbestos roofs substitutes and replaced with solar panel roofs, we lease the roof of the farmer. So we don't have to pay for the asbestos replacement and the electricity that is generated is sold to our members again. So there you really create an ecosystem around the farmer and the members of the corporation. And insurer G as the main owner of the ecosystem because we have contact with the farmer, for example.

*Digital locus of control.* As mentioned by Rogers (2016), digital transformation is fundamentally not about the technology, but about the strategy. Interviewee C explains that all the new technology trends are incorporated in his division so the digital transformation of the company is expected to come from his hand. Three years ago, the company was forced to undergo a major cost reduction by merging two line of business and dismissing (1/3) of its employees. In order to sustain growth we entered the digital transformation phase asking ourselves how can company C become a digital insurer? This was achieved by firstly by crafting a digital mind-set establishing a long-term digital vision (four themes mentioned earlier). Next, from the perspective that an employee is working on data and technology instead of IT the department was renamed from Information, Technology & Data to Data, Technology. An important question to answer is how are you as a firm going to realize new digital operations from the content created ("op welke manier ga je nou vanuit de inhoud dingen realiseren ipv. allerlei processen eruit te pakken en opnieuw in te delen"). Interviewee C defines this as content leadership. In the Netherlands, everything is focused on process management and project management because this is more controllable and manageable.

*Being able to align and re-structure internal structures.* Interviewee C mentions from the content-leadership philosophy Interviewee C always questions how he/she can bring the entire structure into coherence. This is achieved by having the same people from all domains around the table at each meeting to have the cumulation of all the elements at the table and not the different verticals. Leadership determines what will happen within the firm. Since the transition towards a digital insurer company C has introduced senior IT managers for each specific business-lines in the capability building process (IT manager for Property, Equity, and Casualty damage, IT manager for life, IT manager for assets, IT manager for support lines and data) looking through the same lens to adopt a digital focus. Insurer E explains the great importance when trying to realize business impact and cultural transformation. For example, Insurer E two goals that wanted to achieve. Making business impact and the organisation must support a cultural transformation that is at odds with each other. If the objective is to make full business impact, it will be more beneficial to look for something external. For example, at an incubator and select the wanted startups and provide funding and possibly expert knowledge and allow the startups to growth as fast as possible. Great chance of business impact but little concerning cultural transformation. Therefore, Insurer has chosen to develop all innovation completely internally, I accept that I will go slower, that I will get two less really revolutionary ideas but more iterations on existing business models and cultural transformation.

*Redesigning internal structures.* Interviewee B mentions the importance of keep feeding older equipment onto your new IT-system. The group of financial advisors company B works with obviously works with more insurance companies, various insurance companies may be less far in their digital transformation so it is important that the financial advisor can continue to use the older gear so ensure customer satisfaction.

*Improving the firms digital state of operation.* Interviewee C mentions that outsourcing or replacing internal structures has been a great leap improving the organisations digital state and strategic change. For example, payment processes is performed by another firm and for claim management company C uses a digital process automation package fully automating the value-chain. The claim management system is directly linked with the customer management system that enables the entire interface to be automated. Company C therefor mainly purchase packages to take over functionalities as only a limit amount of programming is performed in-house. Moreover, insurer C & E have created a separate digital component improving digital maturity within the firm enhancing the *business process absorptive capacity*. Moreover, the objective is to leverage new knowledge concerning data science by introducing a data-evangelist who provides trainings, summer schools and data council creating awareness of what possibilities arise through the use of data. Insurer E mentions their innovation lab (digital academy) through which the insurer offers all employees the opportunity to develop on four important

drivers that are necessary to be able to participate in digital transformation. Moreover, Insurer E explains to allow employees to understand true customer centricity it developed four different customer journey programs. For example, when embarking on a customer journey that will completely be redevelop using lean start up methodology (*digital seizing*) a connection is also established with innovation and with agile. Once completed the use case will be validated and if traction is apparent, this can result into a MVP that can be actually tested and see if it can be a commercial success! Interviewee B explains that informing their financial advisors on new digital expeditions happens through local Webinars. Interviewee G explains. So we have a team, the 'the make team' team that is really involved in the development of propositions and pilots based on all kinds of ideas that come from the organisation itself, questions that we get from our regional offices ideas we have ourselves. real propositions are made there .. then we have a team that we call the 'spark' team ... that is concerned with inspiring and facilitating the organisation .. behind you is a sign from the Innovation Academy. That is a result of that team..we have really defined our own training program to create the digital mindset within the company and to be able to give tools and working methods to our own employees who find it interesting..you also see that part the employees have something to let me do my work ... which is also great ... but especially for those people who just want to have a bit of change set up this innovation academy and also facilitate inspiration sessions because the skills improve internally. And that is mainly the piece that the organisation has to take with us and then we have a team that we call the satellite team .. they are really concerned with explorations that are much further on the horizon .. so we are now mainly concerned with the field of IoT. How can the Internet of Things integrate the data... that will help us in the future .. to help pay more attention to prevention and limitation, we have now done a number of explorations and business cases are now being produced that we are making to the production team are going to give. According to this, there is the possibility of developing a proposition, for example, to prevent and limit risks for our members ... so we look first. How should you do that, what is the best tooling for this, what are best practices, we have really done experiments ... we know what requirements are in the field of sensor connectivity ... what the best practices are, use cases for that data collection

### **Growth leaders**

#### Building digital sensing capability

*Customer obsession.* Since the first operation Ping'An has always included its customer-obsession focus. Participant H explains that becoming really customer centric means that you build everything around the customer exact needs. You reshape, you readjusted. You listen to your customer and implement this. And we are product lead in everything that we do, we think. Customer that dedicate how our product evolve. \*cycle\* So from the minute we start its all about collecting data, some is primary sources some is secondary sources we run fast surveys and collecting data the way users interact via our app and feedback users give us and we get it in real-time so at every given time insurer H knows what the customer thinks of us, its part of our day-to-day operation. As organisational structures will change rapidly, you will have to be organized to successfully make digital visible throughout the organisation. In sum, customer-centric mindset embedded within every employee.

*True digital mindset.* Interviewee H explains that the building blocks is all about the mentality of a tech company doing insurance, and not an insurance company doing fancy tech. We implement what is done in the tech-world into the insurance sector proving that you do not have to be an insurance company to be as efficient, fast and nimble as a tech-company.

#### Building digital seizing capability

*Rapid scalability.* Interviewee H explains that It all comes down to; you have to build the process. You start out with knowing nothing, you establish the first steps and work with trial and error and the only goal is how will this process also work in the next market etc. You think in scalability all the time. What am I doing now is it scalable, can I continue this process when I am operating in ten markets? If not, cancel this approach. Therefore, it's all about scalability and plan-ahead of time...a lot is planned in advance but don't fall in love with it and be ready to adjust on time by being flexible.

*Digital agility.* Insurer H explains that when launch into a market, figuring out in a few weeks what we are doing right and what we are doing wrong. They are already fixing what we're doing wrong and parallel introduce new aspects in the business. Feedback-developed cycle and going live is talking about months. So from the minute we start its all about collecting data, some is primary sources some is secondary sources we run fast surveys and collecting data the way users interact via our app and feedback users give us and we get it in real-time so at every

given time I know what the customer thinks of us, its part of our day-to-day operation. Something wrong, a cycle to get this fixed will be initiated straight away. In very very short cycles, nothing compared to industry standards.

Building digital transforming capability

*Community-driven innovation.* Interviewee H mentions that this relates to the previous dynamic capability *digital agility* implementing the given feedback from customer directly in the core business ('Wisdom of the Crowd').

*Data-driven ecosystem.* Interviewee H explains the term data-driven ecosystem. It is not one or two things independently data by itself. If company says were doing the same facing thing with data as we do it won't help them as they will do the data part, but can't do the implementation, the feedback, the cycle, the re-launch, again the feedback, the implementation. They will do something with all the data but what exactly is the question. And this ecosystem is all build around the customer. Its great what we have this technology and build on digital substrate and put so much effort in AI etc but if you don't have the commitment to focus on the customer and from the customer it might not be worthwhile. From feedback to direct deployment and implementation. This data mining capability is also recognised at Ping'An achieving a high level of operational excellence.

*Integrative capability).* Interviewee H and the inductive case of Ping'an present integrative capabilities. Digital platform leaders must be able to modify the platform and business model rapidly to meet new customer needs, new (insurance) products and technologies. It further relates to the capacity to effectively communicate and coordinate resources and business processes (Constance E. Helfat and Raubitschek 2018).

## Appendix 7 Case descriptions

Moving from towards a higher stage of operation, or planting the seeds for the next stage requires the development of new dynamic capabilities. In this sub-section, each stage will be discussed thoroughly through case descriptions (*interviews S<sub>1</sub>-S<sub>9</sub>*) in which quotes derived from the interviews lead the story-line varying from local optimization to process optimization.

### 1.1. Case description '*Growth laggards*'

In the first stage, insurance firms try to break through their silo organisational structure in which their identity trap mostly hinders further development due to their bureaucratic history, high-hierarchy and high degree of autonomy in the individual business-lines. Bottom-down innovation approach characterises this stage while each business-line itself is left with the responsibility to innovate. Furthermore, this phase is fully dedicated working towards IT efficiency, which results in cost-reduction. The main objective is establishing this digital foundation and make sure it works efficiently, mostly through introduction of automation practises. This stage is most common in which some parts of the organisations may already be in the next stage as insurers purchase front-office software packages.

*"if you look at the architecture stages then the policy administrations are on the applications silo side, however everything we do with finance, CRM is on the standardized technology side. Therefor creating a 360 ° customer profile is a challenge, it is laborious and should be much more efficient."*

Initial steps taken in this phase say that firstly (1) you need support from the board that is further translated into new organisational structures that are organized enterprise-wide. Secondly (2), the organisation starts focusing more on a more data-driven work approach through the use of fact-base working, and thirdly (3) results that present efficiency gains start counting. Once a POC gains traction, the objective is to try to implement this into various other business-lines. The fast advances in new technologies while building the digital foundation means analyzing the market on new trends that can be exploited. All participants mention a digital fast-follower strategy is executed scouting for new digital trends and smart technologies that enable new operational efficiency gains.

*"We continuously analyze our direct competitors (the front-runner in the market) per business-line comparing their digital maturity. Benchmarking reports have been developed by consultants to evaluate how the front-runner scores in the market and what they can learn and why they operate differently. Once the front-runner best practices have been identified a road map is developed, what needs to be built (which functionalities) and what provides the most value (business-case wise)."*

A clear strategy is set to establish a digital foundation from a top-down perspective. The first effects will be noticeable as the organisation establishes consultation structures that are set up per business line focusing on getting the right people to the table and establish a common view including board level members. To further translate this vision throughout the business new organisational structures are established, enterprise-wide meetings are scheduled that ensure efficient communication within the large organisation.

*"First, from an organisational perspective the objective was to re-align structure and bring together the right people that requires mandate from the executive board. This means prioritizing the digital transition into everybody's agenda and ensure that everyone is present every two weeks to ensure progress and effective communication."*

Coordination on innovation maturity is mostly directed from top-down and the actual push to innovate is left to each business-lines individually. This means that each business-line has a relatively high degree of autonomy, which leaves a clear strategy unheard of. Insurers tend still to operate in disintegrated units characterised by vertical integration and horizontal segregation.

*"We have a CTO department that oversees the entire innovation pull from each business-line. The CTO visits each business unit separately to talk and examine the current developments. Due to this top-down approach, we don't really have someone who is currently responsible for innovation within the business unit itself. Within each business-line, we evaluate what can be done but no organ or director that overshadows it all. This clearly indicates that there is no clear strategy in that area as no person above the business lines is directly responsible."*

The core capabilities of an insurer will experience incremental change over time. Operating capabilities will experience efficiency gains through new technological integrations while dealing with legacy systems. The top layer of management capabilities becomes increasingly challenging as internal skill sets start to shift and leadership skills are required to align your workforce to the organisations vision on digitalisation. Defining digital transformation positions and new workflows with shared understanding within the organisation plays an important prerequisite enabling this digitalisation process to start within the company.

Insurers in this stage tend to have their back-office of the firm operate in the application silo architecture stage as product portfolios are still embedded in silos within the different business-lines. The goal is to build a roadmap in which disconnected applications, data and technology components can be connected. In this stage insures are working towards shared infrastructure services by creating a data lake that allows all enterprise data to be stored. This allows data to be centralized between all channels and to link real-time with new systems. Creating the new IT-landscape various hurdles are recognised as insures work with different IT-systems including in-house built systems that might be outdated offering no support. The back-end might be in the application silo stage, the front-end is usually already standardized, think of new customer relation management systems software that has been purchased, insurance sector wide software systems that insurers work with to share their quotes, internal and external systems in which linking all these data sources to each other is a major challenge. Furthermore, insurers will face further difficulties due to the difference in velocities between the different application silos and data quality. Data competence centers are set up to improve the data quality and focus on capitalizing on that aspect of pure data science. As a result, data science teams coordinate and offer support for the new fact-based working approach. To structure new technological functionalities senior management layers are created and domain IT architects are assigned to each of the business unit that report to the head IT architect.

*"Each domain architect can tell me exactly what our customers' need. Within the architecture community, we all have architects who have specific knowledge about their business line."*

Due to the internal focus on the various business-lines, a more efficient work approach is identified based on fact-based working. In this stage the organisation presents the first steps towards a data-driven work approach that include dash-boards for every business-line purely to gain insights into what data is in-house and how can you provide a follow-up. The first sequence of data-driven work assists employees to make faster and personalized decisions on the wishes of the customer.

*"Not much work was initially based on a fact-based work approach. Suppose we have built something, a new functionality, how often is this tool used? If this tool is not used, how are we going to ensure that the consultant will make active use of it?"*

To increase the level of digitalisation all forms of contact are evaluated to move towards a digital state. For example, to improve the service towards the customer, online and online chat-services allow faster communication via the use of social media channels. Insurers want to naturally continue this development and bring call/email figures down and increase chat initiatives. The business case for chat use is significantly better and chatbot messages can be stored which results in a higher customer-service, as all history is clearly visible to the employees.

In support of this work approach, newly added technological integrations can be witnessed that result in a significant efficiency gain in specific business operations. The integration of new technologies and convenient use of these technologies becomes increasingly important to be able to implement the insurers' strategy. Automating all the insurers administration is set in order from receiving forms digitally, efficiently, cheaply and accurately. Optimizing internal processes new technological integrations are used e.g. RPA whereby a signature is automatically scanned, certain names are read in and forms can be scanned. Partly this development will go hand-in-hand with replacing current job employment as automation will replace administrative jobs. The STP-percentage remains very low as the operating capabilities still need to optimized and using AI is difficult as the data quality is not optimal. Furthermore, roadmaps are developed for each business-line that focus on what functionalities are needed that will result in the highest business-case value proposition. Product development

teams work in newly established test-environments as the effect of a new product integration is examined before it goes live through e.g. AB-testing or trial and error methodologies (B3). User experience centres are built to actually test new ideas among customers (user response, user interaction) and try to validate the product. Enterprise-wide events are organized in which IT teams and business team are present of all departments to discuss internal progress and future initiatives

*"Firstly, a step-by-step (systematic) process was initiated testing and evaluating what the customer wants. Next, pilots are set up somewhere until we get a better understanding how to scale it up and market it. Lastly, after final evaluation it enters our product portfolio. When reflecting on these techniques I can say that within our organisation we learn quickly, what works well what doesn't, but at the same time I also witness that we as a company are organized in different business lines, in which often innovative steps forward are made by own choice."*

To increase the firm's performance and seize on new opportunities an agile way of working is introduced that also provides senior management with a clear overview what each business-line is building and if it aligns with the organisation's strategy. Responsibilities of employees increases to put more weight on the entire digital process. Participants mention that used/proven lean work methodologies are, scrum, agile that are operated and organized within the organisation. This relates to operational agility that refers to the capability of firms business processes to accomplish speed, efficiency and cost savings in dynamic marketplaces (Sambamurthy, Bharadwaj, and Grover 2003). Insurers have a number of scrum-masters, agile coaches and black-belt masters who excel in organizing a new lean working method.

*"We recently started with an agile form of working, simply said, we have split up roadmaps into what each team is building divided in two weekly sprints including planning. This allows us to have a clear overview what is being built per business-line. Hurdles in this process can be identified as we works in a complex environment that specific deadlines and road maps often run into delays."*

However, due to the complex organisational structures' deadlines are usually not met. Bottom-line, organisational-wide, the push towards a more agile way of working is recognised but within the business-lines, an orchestrator is missed as the organisation is also constantly busy with reorganisations. Therefor organisations in this stage start defining digital transformation positions at director level (e.g. CIO) and within business-lines (B5). Insurance firms tend to experience severe cultural resistance. Insurers recognisethat their work force is in need for new skills-sets organizing various training-sessions and focusses on trying to connect the right people with each other. Senior management will become convinced that this is necessary for renewal, flexibility and further development.

*"As traditional insurers, we constantly have to deal with the legacy of certain systems and methods. Remember that that is also a certain culture of how we have always done things and that people have been hired there that have been doing that for years and that it is quite difficult to break that or we will digitize"*

Moreover, employees might fear for their future job prospects. The importance here is sit down with your employees and provide clarity on current internal developments as a change in employment opportunities will occur. Once embracing this digital transition enterprise-wide allows employees to experience moving forward making people less afraid to move along in this new transition. In this stage, it is therefore very important to establish a clear vision. To create more flexibility and customer focus initiatives insurers start collaborating with external parties that focus on new user-experience models e.g. digital marketing agencies and consultancy agencies to increase their digital awareness. Moreover, to optimize current company processes new IT resources are bought via service providers to streamline current workflows and optimize business processes. Establishing new key partnerships allows organisations to own less physical resources and are able to outsource more (Bharadwaj 2000). Moreover, a few startup collaborations are initiated but only a few insurers in this stage established a real collaboration that results in new POC. Challenges faced are linking these new systems onto the main IT architecture and complex processes entitle compliance and security issues. Within the internal innovation hubs, you see developments techniques used on a daily basis, think of design, agile but complex organisational structure integrating these development techniques in the business-lines remains a challenge. Various methodologies are mentioned including AB-testing and trial and error work approaches. In order for incumbent organisations to test new opportunities and counteract for threats *seizing* capabilities are required to bypass

possible deceit and capture on pipeline dreams (Warner and Wäger 2018a). When evaluating the sensing capability cluster all participants agree that business model innovation depends on the seizing capability of the firm.

*"We work with test environments using AB testing. This approach is used to examine the effect of a new product innovation before it is deployed. We built up a user experience center for this in which we consequently test new product-innovations among our customers (think of user response, user interaction)."*

Among organisations growth strategies differ of course but market share is often gained through acquisitions and through new portfolio take-overs the skills exists to integrate new and existing IT systems. It starts with creating various project teams that operate in separate work-streams integrating new and existing (IT) systems & organisational parts. Important note is that these integrations take approximately two to three years on average consuming a great deal of time.

*"We built up skills in merging two companies, the integration and implementation process is something we have developed after years of experience. It starts with creating various project teams that operate in separate work-streams, think of IT, legal, HR, and risk which all need to be merged in a good way on a roadmap of approximately two to three years on average. These integration processes need experienced management capabilities that consume a great deal of time."*

#### *Benefits*

*"For years we focused on efficiency and cost reduction...one of the main policy benefits was standard packages that have a large part of the solution that we are looking for. For example, we use a product that is a standard solution that is actually a front-to-back solution from application forms to eventual claim management, document output, all in the same system"*

This phase is fully dedicated to IT efficiency and establishing the foundation for automatization and further digitalisation, which results in cost-reduction. Moreover, the first signs of digital awareness become visible to the organisation through the integration of internal and external digital initiatives.

#### *Risks*

*"The difficulty is, company-wide there is a strategy and innovation is important so you see that it is laid down top-down ... so you get a CTO department and the idea is that they visit each business unit separately and promote/evaluate new initiatives."*

Due to the recent introduction of defining digital transformation functions within the organisation it often remains unclear how and what works well together and what is really relevant to the specific business-lines. The challenge therefor lies in allowing the different business lines to communicate with each other as each product has its own interest and value within the firm.

*"Look we can think of something but if it is irrelevant for the business then it does not happen. You really have to get support from the board and you have to be careful about this. Because the innovation club is a bit higher in the tree they are perhaps less aware of what the customer needs are ... the business lines are much closer to this."* Because the organisation is still very fragmented due to the various business-lines, own choices mostly dedicatee the momentum of innovation which is sub-optimal, it doesn't work very efficiently. The back-office and front-office need to be aligned. The following risk might occur, due to standard embedded steps integrated into the core processes through years of (IT & operational) legacy that has been built up it becomes more and more complex before you can digitize. The first step to approach this is to clearly understand for who I am for here in the market. Next, investigate what products and services I offer my customers and through which distribution channel that determines your value proposition. Once the previous two steps are clearly defined, you can define the underlying processes that will make your automation work.

*"Along the way we found several issues. First, you have to take clear steps, also internally. Because it is often said yes guys we just have to automate or digitize and it will bring us further"*

## 1.2. Case description 'Average performers'

*"It is not rocket science but you have to take the right steps and have a vision."*

This stage is mostly characterised to surprise the end-customer due to more flexibility and development of new processes, digital learning and more digital awareness. At the start is it mostly a learning process through which the digital transformation lead is given partly back to the request of the division. The organisation has moved its resources from application development into a shared infrastructure making technology standardization visible. IT cost savings are still a great driver as efforts of standardization and a completed centralized infrastructure set new technology business rules. Standardization gives maximum flexibility. In this stage, participants consider platform thinking. This means that insurers are aiming to become disconnected between in the insurers' user layer and system of records to ensure flexibility. Flexibility in the front-end can be realized through customer relation management systems (e.g. Salesforce) which allows the insurer to perform its registration in a very neat way and offer new services to the customer very quickly.

*"We call it our Matryoshka (Russian doll) service to platform model, a one-sided platform within the firm improving efficiency in several aspects when arraying new complements. You start at the bottom of the model and every time the puppet gets bigger by absorbing customer needs into new platform layers on which new complements are added for the flexibility of the customer who can use all the features."*

Entering this stage, the insurance company have completed their datacentre consolidations becoming more flexible with the back-end moving forward in the technology standardization phase. Insures developed a closely coordinated digital structure (digital academy) that runs parallel with the rest of the organisation. A large data science team is set up with the objective to structure all the data retrieved from the old legacy systems through consolidation creating a cleaned database available for the entire organisation. Establishing a deeper understanding in business analytics resources and time is made available that allow the ability to fail and investigate thereby building up knowledge and skills to run this. Once the required skills-sets have been established the organisation tends to implement the gained knowledge into the core business much more. The moment you scale the innovation initiatives must be brought forward from the business-lines themselves otherwise your innovating on nothing. The focus is now on tackling core-processes by decomposing the entire process-journey and attract cross-functional teams that work with ideation sessions with experts from the business-lines. Once the idea has been defined the innovation team provides a solution and the asset is returned to the business-line. The introduction of this digital component requires the organisation to become organized in which a clear strategy will provide the needed support that focus on how to organize digital transformation throughout the organisation primarily focused on serving the end-customer. Once the agile way of working has been comprehended this new way of working makes way towards scaled agile framework for lean enterprise that supports a huge change in transformational culture where cross-functional way of working becomes the standard.

*"The CIO recognizes the necessity supported by the COO. However, time is needed to transform the teams into this new situation. You ask for such different skills and especially different mindset that it will take some time."*

From the technological integration and value proposition perspective the insurer has developed a solid outer shell in what the customer wants and expectations are. In this phase the insurer went through a business model transformation, implemented a new customer model and digital transform by establishing dedicated transformation teams linked with internal innovation programs. New dedicated development teams are established that focus on designing, building new assets (Devops set-up), a run-team that evaluates the status of the MVP and its performance. If the asset performance is stable it will be returned to the business. Within each business-line the STP model is applied evaluating what can be done with minimal human intervention. In order to integrate and exploit the above-mentioned methods harmonizing digital portfolios becomes a capability to master. Seizing on new opportunities requires to also look into internal alignment of the various-business lines that requires internal alignment and hire/introduce a chief digital officer. To keep learning from the various business-lines and structure internal alignment an innovation council is established that overshadows all the ongoing innovation projects enterprise-wide. Scaling up innovation separate digital investment groups are realized that focus on grasping on future front-end and back-end solution.

*"Once a new product idea is live, or we want to reverse-engineer a product we have a collaboration with a company based elsewhere in Europe that will execute the work. Once developed a team from the back-office and front office (user-experience) will further tailor the product to our requirements working in fast development cycles. To put things into practice fast we have created a pipeline structure called Customer, Integration & Deployment (CID) in which we can immediately test everything that we have built new into production, which is done automatically."*

Making digital visible is focusing more towards customer centricity. In this phase, the digital foundation tends to fully support new digital initiatives. As costs have decreased and speed of development is constantly improving the competitiveness of the organisation will increase and customers' satisfaction will improve. The importance in this phase is that each employee in the organisation is aware of the customers' position resulting in true customer centricity. This is achieved partly through integration of processes of various departments to establish a better customer view and experience. Making use of the integrated digital assets the insurer is able to optimize e.g. the entire list of questions to complete a claim and focus on the essence while ensuring that each claim is completed as quickly as possible. New customer journeys make way throughout the organisation in which understanding your customer needs becomes more integrated across product development teams. Developing new propositions in a way that has not been done before which requires a shift in mind-set.

*"For example, on-demand insurance propositions, so that is only a one-off payment? Not a monthly payment or something we receive... is this going to work?"*

New business intelligence methods are introduced. New product ideas are still first validated but evaluation is not only performed on intention but also on human behavior. Testing such new propositions, (e.g. Facebook advertising) is used on a specific customer segments with a landing page behind it providing information on the new proposition and presents as a decent manner to rate future success. Insurer become very effective at the edges of the business model to see where you can innovate. The next step moving forward is to bring in the skills and methodology that we have developed over the past years back into the business working on core processes. Moreover, the focus in this phase is to create a common understanding of what data means for the company and its possibilities.

*"Anyone who is not in the data office must know what data and data science means."*

Creating more insights from the data science team requires an increase of data quality that can lead to new fruitful business improvements. Being able to decide whether information is of any value to the firm and transform valuable insights into actual business opportunities is linked with having a high seizing capability (Kump et al. 2016). Through the introduction and enterprise wide recognition of this department, data is seen more as an ASSET throughout the company, which align with internal data programs. Still IT is not at all in the core of the strategy and is seen as a key enabler and is completely intertwined with what happens in the business. To tilt this a co-evolving mind-set is to be created if you ultimately want to become/join a business platform.

*"Data quality that we have from claims that are reported to us are simply unworkable, which is problematic because every data point we have on a claim can have a huge impact on how we be able to adjust our price for our car insurance differentiate."*

With the establishment of the data office, this almost automatically creates a huge demand and understanding where all this data is coming from and can we unlock it (make it clear). This means through the consolidation of the data that has been done, new effort will have to be put in making it accessible in a good way for the entire organisation.

*"That realization is gradually coming, but it has not been there for a long time. Still you see that organisations internally have a love-hate relationship between business and IT, coordination is not going well yet ... so if you look at the transformation that we have to go through that it just has to be much more integrated."*

For cultural transformation a clear strategy is formulated. The organisation evaluates what skills sets are needed to operate in future digital markets. Feedback is back translated into the innovation programs and digital academy offering employees the opportunity to undergo various training modules that are offered. Through the introduction of innovation academies employees get the opportunity to develop new skills and be educated on important drivers that are necessary to be able to participate in digital transformation. Moreover, digital mindset crafting fuels technology scouting as employees are more engaged pinpointing new technological opportunities.

Innovation programs and formal networks are used to recognise new technological movements. New internal innovation programs are added and a clear innovation character is being created to create the digital mindset within the company and pass on the available new tools and working methods to the employees who are interested in innovating.

*"We have two goals that we want to achieve we want to make a business impact, and we want to support a cultural transformation that is at odds with each other."*

In general, in this stage the organisation wants to make explicit business model impact while simultaneously facilitating a cultural transformation. The choice is made to keep innovation in-house, explicitly in the building and be visible to the organisation. The digital academy facilitates room for improvement and a digital mindset. It is accepted that the innovation cycles are less steep but due to more iterations on the existing business model it provides employees with access to experience these innovation cycles and move forward together.

*"Use a more sustainable transformation to build the idea of grass-roots organisation internally."*

Lastly, this stage makes room for ecosystem integration, joining new ecosystems exploit, new co-ecosystem opportunities and interact with external partners. Co-creation of digital knowledge through ecosystem thinking. The strength of business ecosystems lies in the idea moving from vertical integrated organisations to horizontal enterprises through the integration of 'open-innovation' that enable organisations to connect and cooperate (Subramaniam, Iyer, and Venkatraman 2019). Innovation program's that focus on portfolio management that allow more new customer focus initiatives.

#### *Benefit*

*"Going through a digital transition is not to make it more impersonal but that you have time to ensure that you can give the right attention to the customer."*

In this stage, the organisation has the possibility to use and develop digital assets much faster. Through the establishment of digital academy's and a separate digital structure innovation awareness is created and new change processes are introduced to further standardize existing business-flows. Business intelligence and new forms of data analytics are integrated into the core business through data science teams that create a much deeper understanding of new business operations, challenges and opportunities.

#### *Risk*

*"A data office was built three years ago to absorb new data science capabilities. However, the usage is limited by the lack of knowledge of people in the business about what data science actually means."*

A risk that can turn into a benefit if the process is performed in the following manner. During the application consolidation, phase many parties first approach is plunging the entire technological architecture and empty out all the legacy applications. Next, using AI organisations will often deduplicate and ensure that a unique customer identifier is set up that will lead towards data warehouse project x and will never be accomplished in the end. The lesson learned is first define exactly what the organisations means by data, data-points and the explicit description of each set. A long heavy process in which the end-result displays every data point that is recorded is clearly defined and has a specific business owner. This business owner is responsible for the quality of the data, as the data will be used throughout the organisation. These data points can be used by the data scientist that can result in creating a golden record for every customer or firm based on a rigid set of data points embedded in the data lake. A risk when moving to enterprise centralization may occur if all old formats are not supported anymore, mostly towards external use, for example, online portals for financial advisors.

### **1.3. Case description 'Growth leaders'**

In this final stage, the insurer becomes digital across the enterprise, from technology up to business model fully leveraging its digital assets. Every element needs to digitally organized, from HR, technology, processes, consumer interaction every aspect is radically different. To reach this level of operation, reforming traditional IT infrastructure is inevitable, or establish a spin-off company (with the risk of eating out own business). The underlying vision is to be innovation driven, which must be embedded in the daily operations.

*"We don't look at advantages and disadvantages compared to the market it is all about what do I bring on to the table relevant to the people I want to sell it to."*

In this stage the three axes along traditional insurers are trying to evolve come together. The first shift completed is from human to machine, so think of automation and robotization, use of bots not brokers, and AI not actuaries (AI, RPA, Machine learning). Technology is seen as the core of the company developing things that are either improving the customer experience or helping the organisation become more scalable. *"if you really want to scale you cannot do it linearly."* Second, community-driven innovation, moving away from what 'we' think is good for the market to more co-creation ('Wisdom of the Crowd') and listen to the customer. Swift transformation allows the organisation to use IT rapidly to respond to customer feedback and new business opportunities as the customer dedicates how the product evolves. Refining and adjusting the business model is liquid due to the highly developed digital substrate.

*"From the minute we start it's all about collecting data, some is primary sources some is secondary sources. We run fast surveys and collecting data the way users interact via our app and feedback users give us and we get it in real-time so at every given time I know what the customer thinks of us, it's part of our day-to-day operation."*

Third, moving towards true customer-centric insurance-services instead of pure insurance products and looking into ecosystem thinking. Having a modular infrastructure allows the organisation to move and plug-in seamlessly within new ecosystems and other operations.

*"We don't look at advantages and disadvantages compared to the market it is all about what do I bring on to the table and is it relevant to the people I want to sell to. This is a customer obsession, being really customer centric means that you build everything around the customer exact needs"*

This customer obsession is embedded in the heart of the business model and is fueled by the digital substrate that allows for fast customer interaction and implementation of feedback-loops. As argued by Andersen et al (2006) that growth models should not be on creating economies of scale but on customer centricity, as much research is envisioned formed around the former. Refining and adjusting the business model is liquid due to the highly developed digital substrate. This involves having a digital mindset and clear customer focus to be as efficient, fast and nimble.

*"When we launch into a market, figuring out in a few weeks what we are doing right and what we are doing wrong. We are already fixing what we are doing wrong and parallel introduce new aspects into the business."* Working under the traditional IT operation mode often results in months or years before a new value proposition or feedback cycle can be tested and back integrated into the system. In this stage, the insurer meets high flexibility standards for business development and focusses completely on high integrative capabilities. Once a new project is launched from the business team, the complete back-end story must have the ability of same-day use. Achieving this state of operation requires mentality of a data-driven company doing insurance, and not an insurance company operating with fancy tech.

*"You think in scalability all the time. What am I doing now is it scalable, can I continue this process when I am operating in ten other markets? If not, cancel this approach. Therefore, it's all about scalability and plan-ahead of time...moreover, a lot is planning in advance but don't fall in love with it and be ready to adjust on time by being flexible."*

Data plays a huge role in this stage. Insurance price and risk calculations are based on historical data sets from the past. Having historical data sets and real-life data available allows the creation of highly predictive models. Insurers will develop strict policies ensuring reliable data-input which will have to be constantly verified by data experts, double checked by the underwriting side ensuring the output makes sense and higher management will overview the entire operation.

*"This is something that is constantly developing..the more complex it gets the more people are needed etc. And there is always a way or overwrite or intervene. So its not replacing its working with."*

In this data-driven stage organisations extract excessive more data-points of the customer compared to previous stages due to the digital interaction (via de app) and communication is done via chatbots and AI. Changing the ability of calculating price and risk allows a higher level of precision. Resulting in more granular level tailored data-point allowing the insurer to make better decisions for customer segments and specific market. Using all these data-points insurers in this stage will be able to create a degree of microscopic resolution to allow a higher level of precision. However, in this stage all the elements of your infrastructure need to be able to communicate with each other seamlessly making it a data-driven ecosystem.

*"You can get great data but if you do not know what to do with it, and if you know what to do with it but you cannot implement it fast enough, and if you can implement it fast enough but you cannot collect the feedback and put it back into the system the system will ineffective. It is a data-driven ecosystem it's not one or two things independently data by itself."*

Leveraging digital developed assets for internal and external operations entitles a new compliance requirements and agreements with the Dutch regulator. Being built on a highly digital substrate entitles new compliance journeys entitled as an ongoing process and discussion. It's a learning process on both sides. Having experienced industry experts with deep expertise is a key enabler during this process.

#### *Risks*

Entering this stage of operation means that your organisation needs to move away from its legacy infrastructure. If the core business is not built on the required infrastructure the entire, operation might not be worthwhile. If your core is built on different legacy systems spread on different systems and different products which will be a huge mass project to align it. Introducing new technologies into your organisation requires being able to fully integrate with your current systems. Being able to do this your systems must be connectable.

*"It's great that we have this technology and our organisation is built on digital substrate but if you don't have the commitment to focus on the customer and infrastructure it might not be worthwhile."*

Data-driven-ecosystem refers to the understanding of your data input (historical and real-life data), implementation, the feedback, the re-launch and the entire cycle again acting in a *digital agility* manner. Each capability in this ecosystem is unique by its self but only works efficiently when all the systems talk to each other. This capability allows the entire operation to work fast, seamlessly and create a more granular level in your dataset (micro-resolution) making better decisions for specific market. However, having a data-driven-ecosystem capability will only work efficiently if the organisation has a customer obsession and mentality in improving the experience.

#### *Benefits*

*"The organisation is able to create tailored made insurance products, have an outstanding front-end while being highly cost-effective. The upside. Every company can and build towards this data-driven stage. However, it will not help them improve their business because it does not align with their core infrastructure."*

Being built on a highly digital substrate organisations will van outperform the incumbent traditional insurers. However not on UX and fast payment of claims but the hard work of predicting price and risk. In this stage reaching well established models will not take 100 years but a few years and these models will become massively advantageous. As traditional insurance firms with averages which are meaningless for tailored made insurance products. Traditional insurer performs their risk and pricing calculation based on 20 data-points (zip-codes, building family pooling), N equals millions in which traditional insurers see insured as identical as they don't have the resolution to take them apart and they see these blocks as one monolith. When building insurance on a digital substrate, you get the opportunity to work with much more data-points through new digital interaction methods and analytics (on average 100-data-points). This results in a higher resolution in your data-set in which these monolith groups can be divided in sub-groups. You need this degree of microscopic resolution to allow a higher level of precision. This core is changing the ability of calculating price and risk and allows a higher level of precision.

## Appendix 8 interviews

### Interview protocol

#### Introductie onderzoek ‘Digitale transformatie van Nederlandse verzekeraars’ (werkstitel)

Thomas Berntsen in het kader van scriptie masteropleiding Management of Technology, TU Delft (zomer 2019).

#### Introductie van het onderzoek

Verzekeraars zorgen voor een essentieel aspect van uw persoonlijke financiën en hebben een belangrijk sociaal maatschappelijke rol waarin zij proberen economische onzekerheden weg te nemen. Over de jaren heen fungeren verzekeraars vooral als risicodragers voor klantwaarde propositions waarin de gebruikelijke bedrijfsoperatie een lage betrokkenheid en lage interactie-prestaties met weinig toewijding van klanten met zich meebrengt. Het is lang heel traag gegaan, maar het is duidelijk dat de verzekeringssector begint te veranderen.

De technologische revolutie die momenteel door de financiële industrie vaart nadert nu ook de verzekeringswereld. Banken die openlijk samenwerken met FinTech bedrijven, zijn het nu de verzekeraars die langzamerhand hun aansluiting proberen te vinden met InsurTech bedrijven. Tevens zien we dat digitale platform leiders zoals (WeChat, Ping'An, Amazon, Google) zorgen voor een ‘disruptie’ in verschillende industrieën. Deze platform leiders dagen traditionele bedrijfsmodellen uit en bieden consumenten een excellente en transparante klantenervaring aan en zijn voorbeelden waarom de verzekeringsmarkt zo zenuwachtig wordt.

Vandaag heeft digitalisering alles niveaus van het competitieve landschap doorgedrongen. De groeiende afhankelijkheid van de maatschappij van digitale technologieën verandert niet alleen maar ook de verwachtingen van klanten. Verzekeraars kunnen deze ‘paradigm shift’ niet vermijden. Naarmate traditionele industriële grenzen wegvalLEN, zal de toekomst van verzekeringen sterk worden beïnvloed door digitale platforms en digitale ecosystemen. Millenniums verwachten dezelfde snelheid als in andere markten waar bijv. digitale platforms in opereren. Gemak en simpelheid is essentieel. Organisaties die hun bedrijf excellent kunnen aanpassen om optimaal gebruik te maken van digitale assets hebben aanzienlijke voordelen.

#### Onderzoeksraag

*Main question: How do (pre-digital) insurance companies build dynamic capabilities in the Dutch insurance sector: what is the right way forward in their digital transformation process?*

#### Onderzoeks methode en doel

Naast de theoretische verkenning zal de onderzoeker met vijf verzekeraars interviews houden. De analyse van de interviews vormen het kerndeel van mijn onderzoek. De onderzoeker bekijkt vooral welke *kansen* en *uitdagingen* verzekeraars ervaren om ‘digital ready’ te worden. De onderzoeks onderwerpen zijn opgedeeld in drie categorieën en zal de verzekeraar en onderzoeker uiteindelijk een goed beeld geven over de toekomstige mogelijkheden en uitdagingen. De drie hoofdthema's zijn:

- Huidige status van digitalisering;
- Businessmodel; impact en verandering;
- Huidige en transformatieplannen vanuit het verleden bespreken (successen, moeilijkheden en adviezen)  
– dynamic capabilities (sensing, seizing, and transforming).

#### Gebruik van informatie.

- In het kader van privacy wordt alle informatie geanonimiseerd verwerkt; de persoonsgegevens en bedrijfsgegevens zullen niet te herleiden zijn.
- In de scriptie worden citaten uit de interviews anoniem weergegeven desgewenst na goedkeuring.

- Het interview zal 60 minuten duren en zal worden opgenomen voor onderzoeksdoeleinden. Nadat het interview is getranscribeerd zal het opgenomen gesprek worden verwijderd.

## Contact informatie

Thomas Berntsen

Mobielnummer: 06-15961320

Email privé: [t.bern@me.com](mailto:t.bern@me.com)

Student Technische Universiteit Delft

Studentnummer: 4740947

## Interview insurance company A

### S<sub>1</sub> Interview Insurance company A

**Q1: Zou u kort uzelf kunnen introduceren wat uw rol is binnen jouw organisatie?**

**Q2: Wat is uw visie op de digitalisering binnen uw bedrijf? Wat waren jullie eerste stappen en hoe ver zijn jullie momenteel in jullie digitale transformatie?**

A: Veel corporaties zijn logge organisaties met een grote legacy en vrij complexe producten (overlijdensrisico, hypotheek of bankproducten) en gaan soms al 40 jaar mee en vrij ingewikkeld in me keer zitten die verborgen zitten in verschillende systemen die eventueel uit gefaseerd moeten worden maar waar ook weer kosten bij komen kijken. Daarnaast loop de verzekeringssmarkt nog achter als je kijkt naar andere markten waarin je ziet dat de adviseur vrij traditioneel is en de focus heeft op de eindklant die de beste service en koop gemak wilt aanbieden. Alleen de traditionele business was altijd ik bel of mail eventjes en dan stuur ik een paar kopietjes naar bedrijf A toe of via de fax en dan is het geregeld. En tegenwoordig zie dat verzekeraars veel meer moeten werken met portalen (waar veel verzekeraars tegenaan lopen) maar wil de organisatie te tussenpersoon het beste helpen en moet dus mee in de digitalisering en daar ligt vooral de grootste uitdaging. De sales komt voornamelijk vanuit de adviseur dus daar wil je op inspelen en het beste bedienen, maar tevens is het een prijzenmarkt "race to the bottom" dus een zeer competitieve omgeving. Als je kijkt naar alle verschillende business Lines (hypothesen, bankspaarpanden, schade producten, levensproducten) en die hebben allemaal hun eigen wensen en eisen terwijl je werkt met beperkte budgetten en complexe producten. Hier zijn veel mogelijkheden voor digitalisering maar bedrijf A heeft wel alle competenties in huis hebben om dit te kunnen verwezenlijken. Iedereen weet enorm veel van de producten, bedrijf A heeft een gigantische IT-afdeling, we hebben wel een visie maar het is ook vooral goed schakelen met de producten vanuit het verleden om te kijken waar willen we heen in de toekomst.

**Q3: Wat is momenteel het doel van jullie digitale transitie, waar werken jullie naartoe, en wie ziet u als voorbeeld binnen en buiten de markt?**

A: Meerdere doelen, kostenreductie, wet en regelgeving en adviseursbediening. Kostenreductie, ja absoluut. Je ziet dat bedrijf A nog enorm veel telefoontjes krijgen en email verkeer wat we nu proberen af te schalen. Wij hebben hiervoor nieuwe initiatieven opgezet bijvoorbeeld door chatbots te gebruiken en self-service formulieren op ons intermediair portaal zodat adviseurs zelf zaken kunnen regelen en niet alles via de telefoon. Wet en regelgeving, door GDPR mogen bepaalde documenten niet meer via de email verstuurd worden of mogen klanten niet zomaar documenten naar bedrijf A versturen dus in die zin moeten we ook daarmee rekening houden. Wij gebruiken dit ook als middel om tegen klanten te zeggen we kunnen dit niet meer via de mail doen we moeten nu meer online alles regelen. Digitaal is ook vanuit privacyoverwegingen een betere optie bijvoorbeeld via een intermediair portaal of ons eigen app omgeving. Zodra de klant zelf een document kan uploaden dan is al deze data gelijk gewaarborgd en beveiligd en het scheelt ons weer om het document weer uit te printen en ergens op te bergen. Als derde adviseursbediening en waardering. De adviseur wil eigenlijk het beste product tegen de laagste prijs voor zijn klant maar anderzijds wil hij ook het meest efficiëntste proces en zo min mogelijk tijd kost (zo efficiënt en transparant mogelijk). Hier wordt gesproken over Straight Through Processing (STP). Stel dat een adviseur vraagt een hypotheek aan die wilt binnen enkele dagen zien wat de status van dit (hypotheek) product

is. Zijn alle documenten aanwezig etc. Uiteindelijk ligt hier dan ook weer de focus op de Net Promotor Score (NPS) van de adviseurs en hier dan ook op sturen. Naast kostenreductie is sales ook belangrijk want bedrijf A wilt natuurlijk ook zijn klantenbestand uitbreiden.

*TB: Wie zien jullie als voorbeeld binnen/buiten de markt?*

A: Bedrijf A werkt met hazen (het voorbeeld waar je op richt) per businesslijn (hypotheken, schade etc.) waar bepaalde rapporten worden gebruikt (opgezet door consultants) en kijken hoe scoort de nummer 1 in de markt en wat kunnen wij daarvan leren (wat doet de competitie anders?).

*TB: Kijken jullie dan vooral naar de verzekeringsmarkt of ook daarbuiten (bijv. om de klantervaring te verbeteren)?*

A: Niet specifiek. Bij onze spin-off van bedrijf A werd wel soms gekeken naar partijen buiten de markt. Bijvoorbeeld naar Fintechs. Wat je vaak ziet is dat de front-end extreem goed in elkaar zit (app functionaliteiten) maar de back-end nog niet goed op orde is, vooral hoe de producten daadwerkelijk in elkaar zijn gezet en de echte bediening. Dat het nog wel een paar jaar gaat duren voordat dit soort partijen het totaal plaatje op orde hebben. Onze content-managers kijken wel hoe partijen als InsurTechs de producten aanbieden en wat hier van geleerd kan worden vooral kijkend naar hoe communiceren deze partijen met de eindklant. Wat welk grappig is dat wij vooral nog heel formeel waren maar je moet hier wel een slag in maken om mee te gaan met de tijd en mensen verwachten dit ook maar wel per product blijven kijken om het zo persoonlijk mogelijk te maken.

**Q: Waar focust u op kijkend naar u business strategie en IT-architectuur en de gegeven stelling?**

A: Goeie vraag, enerzijds gaat het hand in hand maar je ziet dat toch dat de business strategie is leidend en de IT-architectuur volgt erna. Uiteindelijk weet de business het beste wat de adviseur nodig heeft en daar ook leidend in moet zijn. Maar je moet goed rekening blijven houden met wat voor een impact dit heeft op je IT-architectuur. Tevens, als je kijkt naar waarop je gaat focussen binnen je IT-landschap, bedrijf A heeft extreem veel verschillende omgevingen eigen klant portaal omgeving, eigen adviseurs omgeving, de website en vervolgens nog alle distributiekanaal en samenwerkingen. Als je met schadeproducten werkt, werk je met A-plaza, RDW, schadebedrijven enorm veel bedrijven die mee moeten. Wij hebben nu ook workshops opgericht met iemand van onze data team, IT-architectuur, iemand van het intermediair portaal. Er zit altijd iemand bij van het IT-team, dat je het risico vermindert dat er iets wordt gebouwd en niet met elkaar vervolgens geschakeld is of dit daadwerkelijk nodig is.

*TB: Zou u iets meer kunnen vertellen over de huidige IT-fase waar jullie als bedrijf inzitten?*

A: Er zit een duidelijk verschil per businesslines in welke IT-fase deze momenteel zit. Uiteraard is de wens binnen bedrijf A dat uiteindelijk er IT-architectuur staat waaraan losgekoppelde applicaties, data- en technologiecomponenten kunnen worden aangesloten. Bedrijf A is hard bezig om hiernaartoe te werken maar door de hoeveelheid verschillende systemen zijn we er helaas nog lang niet. Momenteel zijn we elk bezig met een data lake\* waarin we dus proberen alle data tussen alle kanalen te centraliseren en real-time te koppelen met andere systemen. Bijvoorbeeld, als de klant binnen de portal van bedrijf A iets aanmaakt dat elke businessline hier inzicht in krijgt wat uiteindelijk ervoor zorgt dat je een eenduidig klantbeeld creëert op real time niveau. Hier werken wij momenteel naartoe maar ligt echt bij het IT-landschap waar het ook onderdeel van is. Door de hoeveelheid verschillende systemen, aan de sales-kant heb je Salesforce (CRM in the cloud systeem) waarmee wordt gewerkt, maar ook een A-plaza\*\*, een hypotheken datanetwork, vervolgens alle interne en externe systemen, om al deze data-bronnen aan elkaar te koppelen dat is zeker een uitdaging. Tevens zijn bepaalde applicaties gestandaardiseerd bijv. Salesforce en Open, dit zijn systemen waar je enige invloed op hebt maar wel gestandaardiseerd zijn. Om dit aan elkaar te koppelen kan soms aardig lastig zijn omdat we uiteraard ook zelf systemen hebben gebouwd. Maar om nog even terug te komen, kijkend naar de business-lines specifiek zitten wij tussen standardized technology en rationalized data.

\*(een Data Lake is een opslaglocatie waarin een grote hoeveelheid ruwe data in zijn oorspronkelijke format is opgeslagen. Inclusief gesstructureerde, semigesstructureerde en ongesstructureerde data. De datastructuur en hoe deze dient te worden ontsloten is niet bekend totdat de data ergens is benodigd).

\*\*(Aplaza maakt het leven voor verzekeringsadviseurs gemakkelijker én goedkoper. Aplaza koppelt softwaresystemen van adviseurs met de extranetten van verzekeraars en serviceproviders waardoor het dubbel invoeren van gegevens en diverse tijdrovende administratieve handelingen tot het verleden behoren. Hierdoor zijn alle klantgegevens altijd up-to-date)

**Q: Wat is jullie huidige status van technologische integratie?**

A: Wij zijn toevallig net bezig met Robotic Process Application (RPA) waarbij beoordeeld een handtekening automatisch wordt ingescand, bepaalde namen worden ingelezen en formulieren kunnen worden in-gescand. Er wordt ook wel gewerkt met machine-learning, denk aan chatbots die momenteel intern worden ontwikkeld voor extra service op het web-kanaal maar ook op het adviseurs kanaal. Tevens werken we ook met test-omgevingen. Hier bedoel ik mee dat er wordt gekeken wat het effect is van een nieuwe integratie voordat het live gaat (A/B-testen). Hier hebben we een user experience centre voor opgebouwd waarin we dus daadwerkelijk testen onder klanten (user response, user interaction etc.). Dit gebeurt wel meer onder het particulieren gedeelte ipv de adviseurskant nog (waarin bijv. gekeken kan worden hoe zou een adviseur schade melden, bankproduct of hypothek product aanschaffen). Verder wordt er wel met de Cloud gewerkt maar klantdata moet altijd in Nederland opgeslagen worden dus op dat vlak zijn er enorm veel restricties en moet hiermee dus enorm voorzichtig zijn. Cloud methods ja, bijvoorbeeld de operationele bedrijfsprocessen in communicatie en sales (bijv. Google-drives etc) maar heel erg afgeschermd en hier mogen nooit klantgegevens instaan.

Businessmodel change

**Q: Hoe ver bent u in het behalen van uw gewenste digitale transformatie businessmodel (wat heeft er wel en wat heeft er niet gewerkt)?**

Wij zijn eind 2018 gestart met onze digitale transformatie waarin mijn voorganger alles destijds heeft neergezet. Dit jaar werd ook genoemd "de basis op orde". Er waren heel veel wensen vanuit de adviseur en het werd al snel duidelijk dat we stappen moesten maken om ook marktconform te blijven. De eerste stappen hierin waren overlegstructuren opgezet per business-line en de juiste mensen aan tafel proberen te krijgen en bekijken of we de juiste onderwerpen te pakken hebben. Meer het organisatorisch gedeelte. Daarnaast met fact-base werken dus voor elke business-line dash-boards geregeld en dus sturen op call cijfers, chat cijfers, digitale waardering, e-mails, hoe wordt onze portal gebruikt (aantal mensen die inloggen, welke formulieren worden er gebruikt), puur om inzicht te krijgen welke data hebben we allemaal en hoe gaat het ermee en hoe kan je het een vervolg geven. Dit is het data gedeelte in onze digitale transformatie wat op orde moest komen. Vervolgens moet je een roadmap ontwikkelen, we hebben gekeken wat moet er gebouwd worden (welke functionaliteiten) en wat levert het meeste waarde op (business-case wise) en nu in 2019 kijken waar we staan gefocust op de waardering met alle business-lines tegelijkertijd. Alle projecten zijn rondom hetzelfde punten begonnen en je ziet dat we behoorlijke stappen hebben gemaakt kijkend naar de digitaliseringgraad. Er wordt gekeken naar al het contact tussen de particulier of adviseur, denk aan email en telefonisch contact, alle mogelijke formulieren op ons portaal tegenover digitaal contact. Digitaal contact is dan chat en bijvoorbeeld het gebruik van ons adviseurs-portaal en je ziet dat dit gestegen is van 15% naar 25% in een jaar tijd. We willen uiteraard deze groei doorzetten en onze call cijfers naar beneden halen en de chat initiatieven verhogen. De business case voor chat gebruik is uiteraard vele malen beter dan voor een call. Je kan namelijk chatberichten opslaan wat erg nuttig kan zijn zodat de geschiedenis van de klant bij bedrijf A gelijk helder en duidelijk zichtbaar is voor de werknemers. Dit gaat vooral om service-calls, dus die niet sales bevorderd zijn. We hebben daarnaast ook vele functionaliteiten gebouwd waarin adviseurs contract-data kan inzien van hypotheken en zoeken in zijn portefeuille wie heeft zou een aflopende rente periode en wie kan ik opnieuw voorzien van een advieskans. In 2019 willen we dus inzicht en overzicht bieden en in 2020 willen we ook wel verassen en verleiden richting meer digitale initiatieven.

**Q: Business case for insurance value proposition (wat heeft er al gewerkt en wat niet)? (32:00)**

A: Schadeproducten zijn extreem competitieve producten waarbij vroeger mensen een schadeproduct afsloten en niet meer ernaar omkeken maar tegenwoordig met alle prijsvergelijkers en de Independers dat alle verzekeraars steeds dichter bij elkaar komen waarin bedrijf A zich vooral onderscheidt in kwaliteit. De klant is zeer goed gedekt en mocht er iets gebeurd zijn dan staan we er altijd voor de klant maar we zijn niet de goedkoopste. De Nederlandse consument is toch wel prijsbewust en daar moet je als bedrijf jezelf blijven in onderscheiden d.m.v. extra services. De klant kijkt uiteindelijk hoe gemakkelijk en goedkoop mogelijk doorloop ik een schadeproces. Je kan bij bedrijf A bijvoorbeeld d.m.v. foto's en video's schade melden om zo het proces te versnellen. Dit is een werkend proces maar dit zou je voor meerdere producten willen of snel kunnen bekijken waar je als klant precies voor verzekerd bent (bijv. reisverzekeringen). Het lastige is dat je met veel verzekeringsproducten niet elke dag mee te maken hebt. By hypotheken is dit anders, je bent iets aan het aflossen dus je kijkt regelmatig betaal ik wel het juiste rente bedrag, wil ik misschien een nieuw huis kopen,

rentemiddeling toepassen, ik wil extra aflossen en dat staat wat dichter bij de consument. Overlijdensrisico's hoop je enkel af te sluiten en nooit meer naar om te hoeven kijken dus klantbinding wordt dan lastig. Maar deze binding is extreem belangrijk want via deze klantbinding zou je kunnen upsellen en meerdere producten kunnen aanbieden. Bepaalde producten liggen uiteraard dichter bij elkaar (hypotheek en overlijdensrisico) ipv een inboedel en overlijdensrisico. Een 360 graden klantbeeld is dus extreem belangrijk maar niet te veel overhypen en constant spamen zodra de klant op vakantie gaat bijvoorbeeld. De uitdaging ligt er dus in om ook de verschillende business-lines met elkaar te laten kunnen communiceren en elk product heeft zijn eigen belangen en waarde binnen het bedrijf. Bedrijf A focust zich vooral op de core producten die ook een langere levensduur hebben.

**Q: Channels (wat heeft er al gewerkt en wat niet)**

A: De komende jaren zal het indirecte distributiekanaal het première kanaal blijven voor bedrijf A. Dit betekent niet dat wij onze focus weerleggen kijkend naar het directe distributiekanaal maar altijd proberen te opereren als multichannel. Hier verschilt het type product waarin 60% van de schadeverzekeringen via online worden verkocht worden de complexere producten vaker via de adviseur verkocht. Er zijn veel partijen die het proberen met een 'execution only straat' maar omdat het allemaal vrij complexe producten zijn gaat het nog vaak via de adviseur. Je moet per product kijken wat de mogelijkheden zijn kijkend naar de complexiteit en adviesgraad. De adviseur is en blijft enorm belangrijk in ons distributienetwerk en deze proberen wij zo goed mogelijk te bedienen en zijn wij blij met deze tussenpersoon omdat hij/zij onze producten verkoopt. Dus wij kijken vooral in welke mate kunnen we zo goed mogelijk samenwerken en het beste bedienen maar we moeten onlinekanalen uiteraard niet vergeten. Kijkend naar schade moet je rekening houden met de Independers en ANWB maar kijkend naar life-producten dan zal de adviseur een belangrijke rol blijven spelen en hebben mensen niet heel veel kaas van gegeten.

**Q: Key resources (wat heeft er al gewerkt en wat niet)?**

A: Bedrijf A is erg goed in capital management en assetmanagement. Underwriting en claims management is een hele competitieve omgeving. Als je kijkt naar digital tools en digital enablement vele nieuwe initiatieven komen vanuit de InsurTechs hoek die een ijzersterke interface hebben en vanaf schoon schip beginnen met bouwen dus geen legacy etc en vaak internationaal snel uitbreiden (38:30). Bedrijf A bouwt echt specifiek voor Nederland of voor Polen bijvoorbeeld en je ziet met dat soort Fintechs/Insurtechs, kijk naar N26 (in Duitsland) wat naadloos gekopieerd kan worden naar Nederland of andere landen (het proces is makkelijk te volgen) alleen wat je ziet dat ze op gebied van fraudezaken, integratie of know your customer (KYC) al dit soort zaken niet goed op orde hebben. Op dit soort gebieden heeft bedrijf A meer ervaring en beter voor elkaar hebben. Data analytics is ook sterke tak binnen bedrijf A waarbij veel werknemers zitten met een technische of wiskundige achtergrond die de uitdaging bij zo'n grote verzekeraar geweldig vinden. Je werkt met schaal, maar als je iets wilt schalen moet je ook rekening houden met legal, security, compliance wat allemaal complexe barrières zijn waar je eerst doorheen moet voordat en product zich volledig in de markt gezet mag worden. Vervolgens heb je ook te maken met de AFM en de DNB. Als bedrijf A een social media campagne uitrollen over schade-producten dan moet bedrijf A wel meerdere keren nadenken hoe dit naar de buitenwereld gecommuniceerd wordt (veel externe factoren).

*TB: Terugkomend op key resources ?*

A: Uhm, als we talent acquisitie erbij pakken blijft de verzekерingssector het lastig vinden om de juiste mensen aan te trekken. Ik denk bijvoorbeeld dat wij tegenover de retail industrie of e-commerce partijen dat die meer aantrekkracht hebben dan traditionele verzekeraars (logge corporates) dus in bepaalde hoeken is het wel lastig om het juiste personeel te vinden. Desalniettemin kiezen veel werknemers voor onze naamsbekendheid en als je van een uitdagende werksfeer houdt binnen een grote en complexe organisatie dan kunnen wij dat is bedrijf A een aantrekkelijke werkgever. Je moet de juiste dynamiek proberen te blijven ontwikkelen, als het nou om IT'ers gaat, marketeers of andere disciplines je moet rekening houden dat het andere leercurves heeft dan bij een startup.

**Q: Key partnerships (wat heeft er al gewerkt en wat niet)?**

A: Bedrijf A werkt veel met externe partijen. Als je het specifiek hebt over digitale partijen, dan werken met grote IT partijen op user experiences gebied met digital marketingbureau, met externe consultants op digital and IT

vlak, de digitale waardering wordt gemeten door een externe consultant en we werken enorm veel met distributiepartijen (het business ecosysteem) voor de dagelijkse operationele werkzaamheden.

*TB: En verder op het gebied van innovatie?*

A: Ja, bedrijf A heeft veel samengewerkt met een startupbootcamp gericht op financials en die hebben een jaar lang de tijd gekregen om de opgestelde ideeën verder uit te werken waarin bedrijf A een subsponsor was en begeleiding verzorgde. De vraag was destijds, zouden wij een of twee van deze start-ups kunnen koppelen met bedrijf A, wij hebben deze start-ups ook geholpen in het kader van resources of het uitwerken van het bedrijfsplan maar nooit de stap gemaakt om te investeren en te kopen. Plannen lagen er dus wel maar wat je dus daarin ziet is dat de voorkant er vaak extreem goed in elkaar zit (app, user experience) maar om dat te koppelen aan onze real-time data centres (de achterkant van ons bedrijf) dat zijn enorm complexe processen en zeker op het gebied van legal en security. Wat je een start-up niet kan vragen is al zijn documenten in een bepaald manier te encrypten om de security erin te regelen om de privacy af te stemmen. In die zin maakt het ook lastig om innovatie van buitenaf naar binnen te halen. De Fintechs/Insurtechs die het maken hebben al zoveel subsidie gekregen of enorme investeringen om dat zelf te organiseren. Anders moet je wel vereisen aan de security en legal eisen van een grote corporate. Uiteraard houden we interessante startups via deze route wel in de gaten omdat er geweldige user experience mogelijkheden tussen zitten kijkend naar innovatie en digital. We proberen hier ook meer grip op te krijgen want dit soort bedrijven komen met innovatieve manieren om nieuwe dashboards op te zetten en financieel inzicht te creëren (transparantie) voor de eindklant en financieel advies (geld opzijzetten en slim vermogen opbouwen) waar veel bedrijven mee bezig zijn maar het gouden ei hierin is nog niet gevonden.

**Q: Key governance issues (wat heeft er wel gewerkt en wat niet)?**

TB: Er is al veel gesproken hierover, de verzekерingsmarkt opereert in een extreem gereguleerde markt. Kunt u misschien nog iets meer vertellen op dit gebied?

A: Uhm, ik denk dat vertrouwen bij verzekeraars weer op 0 NPS staat en het been aardig hebben bijgetrokken. Alleen dat we de eindklant ook nog niet verrassen. Uiteindelijk gaan nog veel zaken via de adviseur en dat wordt alles geregeld maar dat het wow effect is nog zeker niet aanwezig. Iets wat ING bijvoorbeeld wel weet te creëren met online-banking d.m.v. QR-codes en Apple-pay etc. En men denkt ook aan een andere beleving door de big-techs zoals Uber, Netflix etc. doordat je wordt verwend. Alles werkt perfect, naadloos en als je dan opeens in een verzekeringsomgeving komt dan is het wel een ander level en noodzaak (verzekeringsproducten hebben niet een dagelijkse noodzaak). Logisch dat er daarom niet volop wordt geïnvesteerd in bijvoorbeeld in overlijdensrisico producten. Maar als je nou wel gave inzichten kan bieden op basis van je data. Bijvoorbeeld je gaat binnenkort op vakantie ben je wel gedekt etc. Je kunt als verzekeraar meer actief zijn in de markt, tijdens een storm preventief klanten benaderen om alles binnen te zetten, ik noem maar iets. We hebben alle data in huis maar probeer zoets maar te organiseren. Uiteindelijk gaat het ook om de klantdata, financiële instellingen hebben alle financiële gegevens om hier snel inzicht in te krijgen. Wat gebeurt er zodra wij inspelen op het PSD2 verhaal en we zouden die data wel krijgen dan zouden wij onze klanten ook beter kunnen verzekeren door een beter klantbeeld te creëren. Dit is uiteraard tweeledig, je weet meer over de klant maar je geeft ook een deel van je privacy uit handen dus dat is wel een heel complex speelveld.

**Q: Cost structure (wat heeft er al wel gewerkt en wat niet)?**

A: Als een organisatie digitaal transformeert komt dit wel met een prijskaartje. Je ziet dat met innovatiebudgetten er goed bekeken moet worden waar wel en waar niet in te investeren. Rekening houden met alle verschillende business-lines. Met betrekking tot gave voorstellen bijvoorbeeld. Je moet alleen wel realistisch blijven, en dan is de vraag hoe zorgen we ervoor dat alle tools en middelen die we hebben dat die allemaal op het adviseurs-kanaal beschikbaar zijn en deze processen nog efficiënter gaan ipv 24-48uur. Soms kan iets bouwen vijf maanden duren, het IT-team bestaat uit tien developers maar als zoets gebouwd moet worden dan kost dit extreem veel geld. Er moet dus wel een ijzersterke business-case tegenover staan voordat 100.000'én euro's hiervoor vrijgemaakt worden en hoeveel effect dit zal hebben op de sales en bespaart etc. Bedrijf A is beursgenoteerd en moet dus constant rekening houden met positieve financiële resultaten. Bedrijf A kan niet zoals een Uber of Spotify jaren verlies draaien.

**Q Kijkend naar de digitale transformatieplannen van uw organisatie zou u iets kunnen vertellen over belangrijke activiteiten (of geplande transformatieplannen), huidige digitale transformatieprojecten, capaciteiten vanuit het bedrijf die belangrijk zijn bij het realiseren van digitale transformatie en indien mogelijk uitgebreid op specifieke succesvolle werkwijzen (strategie, werkwijze) te beschrijven kijkend naar digitaal transformeren?**

A: Jaa, kijkend naar bijvoorbeeld productontwikkeling zijn we twee jaar geleden begonnen met agile vorm van werken waardoor we nu een duidelijk beeld hebben wat elk team aan het bouwen is. Heel simpel gezegd je hebt roadmaps opgedeeld in sprints wat elk team aan het bouwen is (twee wekelijkse sprints plus planningen) en hierdoor weet je wat er per business-line wordt gebouwd. Maar doordat we in zo'n complexe omgeving werken dat de opgegeven deadlines en roadmaps bij lange na niet altijd worden behaald. Dus wat is dan het effect als iets niet gehaald wordt op een andere business-line of binnen het team maar dat het bedrijfsbreed wel goed geregeld is. Daarnaast hebben wij vier keer per jaar een big room event waarbij alle IT-teams aanwezig zijn en iedereen vanuit de business is. Als je op dit moment voor mensen eisen hebt dan moet je ervoor zorgen dat deze ook op de roadmap worden geplaatst en op de back-log. Als je kijkt naar nieuwe initiatieven, in principe heb je een traject waarin je kijkt naar de missie, visie en doel (dus stip op de horizon) en dat zou dan gefocust zijn op waar wil je over 5-10 jaar staan met bedrijf A mijn omgeving (app) kijkend naar hoe ING het aanpakt met bijvoorbeeld GDPR data en hiermee hele gave voorstellen en inzichten kan creëren.

Verder betreft nieuwe digitale initiatieven, wat we doen is we organiseren small-rooms (1 maand vooraf) voordat we big-rooms inplannen (1x per kwartaal) waarbij we gewoon met de adviseur in gesprek gaan en dat zijn meestal de drie grootste kantoren binnen schade, hypotheken etc en dan bespreken welke functionaliteiten jullie nu missen. Vervolgens evalueren wat nog op de back-log staat en wat er dan over twee maanden beschikbaar wordt gesteld. Wij maken dan ook gebruik van de test-omgeving en op deze manier zit je heel dicht aan tafel met de adviseur en in je ontwikkelingsproces (agile manier van werken) zodat je exact weet of de adviseur hier behoeft aan heeft en we op het juiste digitale denk pad zitten. Met kleine stapjes aan het bekijken of we met de juiste projecten bezig en op sprint niveau we zijn bijna klaar klopt dit met de wensen van de adviseur. Vroeger was dit anders, toen bouwde we aan de hand van de wensen op afstand en matchte het vaak niet met wat de adviseur exact bedoelde. Momenteel lopen we net achter op de "haas" kijkend naar digitale klantwaardering dus we moeten nog stappen maken en helemaal als je zelf de haas wilt worden natuurlijk. Ik zie dit terug in drie kerndomeinen. Ten eerste, het is dus deels organisatorisch. Dit betekent zorgen dat je met de juiste personen aan tafel komt te zitten en daarvoor is ook mandaat vanuit boven nodig. Nu was het zo, we waren verkeerde koers we moeten met de juiste mensen aan tafel komen te zitten hoe organiseer je dit? Je brengt alle partijleden bij elkaar (directeuren), schrap alle agenda's en je zorgt dan iedereen er om de twee weken aanwezig is. Dan heb je in ieder geval mandaat, de juiste personen aan tafel en stelde we nu de vraag wat willen we en hoe gaan we dit realiseren? Hier is toen de structuur neergezet met small-rooms en big-rooms en dus ervoor zorgen dat je binnen grote organisaties efficiënt blijft communiceren. Ten tweede, data waar we het over hebben gehad. Er werd te weinig gestuurd op data-driven werken. Stel we hebben iets gebouwd, een nieuwe functionaliteit, hoe vaak wordt deze tool gebruikt? Als deze tool niet gebruikt wordt hoe gaan we ervoor zorgen dat de adviseur hier wel actief gebruik van gaat maken? Hier zijn vele methodes voor, je kunt een email sturen, nieuwsbericht, langsgaan, bellen maar je wilt alles met zo min mogelijk human interaction digitaal pushen. Ten derde, en uiteindelijk is het gewoon resultaat. Als een bepaalde functie positief effect op de digitaliseringgraad dat willen we dat natuurlijk ook proberen op alle verschillende business-lines en kun je mensen ook hierin meenemen (proof of concept). Het moet geen inhoudelijk feestje worden met er moet gedigitaliseerd worden, werknemers vinden dit ook eng. Als je op de service-desk werkt en men heeft het over digitalisering dan hebben werknemers al snel het idee er komen bezuinigingen aan wat hier werken honderden mensen. Dus je moet wel meegaan, het klinkt allemaal heel gaaf maar zouden jullie ook willen chatten? Je ziet altijd dat vier à vijf werknemers hier zeker voor open staan van de vijftig want deze personen, die al 10-15 jaar voor bedrijf A werken, willen ook iets nieuws leren dus als je mensen hierin meeneemt of laat meedenken om te zorgen dat nog meer mensen gaan chatten. Als je met werknemers aan tafel gaat zitten om tot nieuwe ideeën te komen. Het moet namelijk ook vooral vanaf de werkvlloer komen waar men met alle hedendaagse problemen in aanraking komt. Als je het in die zin omarmt en zegt laten we hier iets van maken, een stap in digitalisering dan zijn mensen minder bang om mee te gaan in deze nieuwe transitie. Het is dus belangrijk om een duidelijke visie neer te zetten.

Als je het dus hebt over digitaal transformeren blijft het een heel interessant speelveld, maar je moet wel rekening houden met de effecten op de werkvlloer, vooral kijkend naar werkgelegenheid. Bijvoorbeeld in de Albert Heijn is digitalisering caissières vervangen door zelf-scan kassa's, maar dit gaat uiteraard niet zomaar binnen een verzekeraar, om het digitale verhaal goed uit te leggen is extreem belangrijk. Je moet dus hierin ook de juiste mensen aan tafel krijgen en mensen in meenemen. Kijkend naar het algehele plaatje moeten wij als bedrijf ook mee anders worden we zo ingehaald of we moeten extreem snijden in een van onze business-lines wat niemand wil. De verzekeringssector is een consoliderende markt waarbij er constant wordt gekeken vanuit de grotere jongens hoe kunnen we de kleine jongens opruimen om nieuwe portefeuilles binnen te halen. Als bedrijf moeten

we rekening houden dat we competitief blijven, je moet sterk zijn, kosten moeten naar beneden en tegelijkertijd moet je digitaliseren en de adviseur beter bedienen om producten te blijven verkopen. Dus het creëren van deze vaardigheden zijn we wel mee bezig, veel trainingen georganiseerd etc, en het blijft de juiste mensen aan elkaar te proberen te verbinden. Stel we hebben iets moois gebouwd op het adviseurs-portaal hoe gaan we dit nou uitleggen aan alle medewerkers (interface, gevold en resultaat). Dit gaat vrij simpel, gebruik van vinkjeslijsten om te kijken of we iedereen binnen de organisatie hebben geïnformeerd, zeker als het om hele grote wijzigingen gaat, stel dat we bijvoorbeeld het portaal omgooien dan moet de gehele organisatie hier wel vanaf weten en juist kunnen communiceren naar de adviseur anders loop je het gevaar dat het call-gehalte extreem toeneemt omdat men niet goed preventief is geïnformeerd.

#### Business ecosysteem verandering

**Q: De opkomst van InsurTechs zorgen voor enige opschudding in de verzekeringswereld, wat zijn hiervoor de voornamelijkste zorgen als verzekeraar?**

A: Ik denk dat je naast InsurTechs ook moet kijken naar grote big-tech partijen als Facebook en Google. In die zin, op het moment dat dit soort partijen bank-licenties krijgen dan wordt het wel een serieuse concurrent omdat Nederlanders erg prijsbewust zijn is het risico dat mensen voor de goedkoopste kiezen wel aanwezig is. Dat soort partijen hebben de mogelijkheid om de goedkoopste prijzen aan te bieden. Wat de grootste onzekerheid zou moeten zijn voor de Nederlandse consument is privacy maar waar ligt deze grens (minder premie betalen in ruil voor extra data). Maar, een partij als Lemonade houden we zeker in de gaten kijkend naar hoe ziet het interface eruit, de klantbeleving etc. Zelf hebben we ook een spin-off waarvan de klantbeleving een NPS-score van 40-55 en echt fan zijn van het product. Maar ja je moet wel uitgaan van je eigen kracht, kwalitatief gezien hebben we de juiste producten en dus schaal. We opereren global, dus in die zin hebben wij schaal voordeel. Wij delen kennis onderling en maken gebruik van een centre-of-excellence event (2x per jaar) waarbij elke vestiging op global niveau een korte presentatie geeft over de huidige thuismarkt situatie, welke marktbewegingen zien we en welke verschillende initiatieven staan er. Bijvoorbeeld samenwerkingen met Google en Facebook, het lastige alleen is dat elk land zijn producten anders gereguleerd. In Nederland hebben we een hele strenge wet en regelgeving wat heel goed is. Maar bij andere landen is dit weer heel anders geregeld en is het veel makkelijker om bijvoorbeeld aan data te komen (bijvoorbeeld in Asia). In het West-Europa is gebruikelijk om naast je hypotheek ook een overlijdensrisicoverzekering te nemen, in Oost-Europa is het weer gebruikelijk om bij je bankproduct een verzekering af te sluiten. In die zin moet je elkaar blijven informeren en missie, visie en doel scherp houden maar het zijn ook compleet andere markten. In elke markt is de opzet van bedrijf A anders ingericht, in Nederland is dit meer hypotheken en overlijdensverzekeringen maar in andere landen is het meer gericht op schades etc. wat hier een aflopende markt is.

*TB: Het blijft dus lastig om jullie digitale spin-off te integreren in jullie huidige bedrijfsvoering?*

A: Aan de ene kant is dit bewust, om dit als eiland buiten bedrijf A te laten opereren en kunnen ze zelf via trial and error het proberen waar te maken. Ze werken net zoals een start-up, eigen aanpak, nieuwe systemen met geen legacy, en probeer het gaafste product in de markt te zetten. Aan de andere kant is het lastig om deze learnings mee te nemen want ze werken met andere producten, maar het is ook op een andere schaal kijkend naar het aantal klanten. Maar, de manier van werken, klantbeleving (-/bediening) en marktscouting dat zijn onderwerpen die we vaak met deze partij bespreken. Hierbij bekijken we elke customer journey om te kijken hoe we deze nog strakker kunnen neerzetten. Dit betekent ook dat we per business-line aan het bekijken zijn wat wij eventueel kunnen outsourcen omdat andere partijen dat scherper kunnen. Dit is vooral in de operationele hoek, kijkend naar underwriting management en het acceptatieproces. Ik denk ook op het distributievlak, je kiest er zelf voor om te bouwen of te verkopen via bedrijf A maar het zou misschien prima kunnen dat via een externe platformen gaat. Met hypotheken gebeurt dit al. Daar zie je bijvoorbeeld bij het hypotheken data-netwerk waarbij iedereen is aangesloten. Hypotheken worden dus verkocht via dat platform. Dan is de vraag, wil je dan zelf nog een platform bouwen om je documenten in op te slaan? Of wil je dat ook bij een hypotheken data-netwerk. Op distributievlak zijn de investeringskeuzes nog vrij open en waar ook niet in he. Hetzelfde geldt voor customer management, waar ligt het klanteigenaarschap? De klant is natuurlijk van bedrijf A en dit wil je eigenlijk ook zo houden. Data behoud versus distributiekanaal is dus een interessant vraagstuk wat je moet ook realistisch blijven en je kan niet altijd zelf alles bouwen. Waar leggen we dus de focus staat bij ons hoog op de agenda zodat we wel in controle blijven van onze data maar niet per se elk component aanbieden via ons portaal.

**Q: Welke onzekerheden zie je ontwikkelen die vragen om verandering binnen uw bedrijf en verzekeringssector als geheel?**

A: Ik denk deels dat de wensen van de consument aan het veranderen is, per verzekeringsproduct. De markt wordt steeds competitiever, online afsluiten en dus enorm een prijsproduct aan het worden is. Vroeger was dit echt wel anders geregeld want toen had de adviseur meer een vrije keus en ging het niet altijd om het goedkoopste verzekeringsproduct. Overlijdensrisico verzekeringstak is tegenwoordig wettelijk niet meer verplicht dus de wet en regelgeving is hierin veranderd en dus een enorm daalde markt. De economische (hypotheken etc.) en wet en regelgeving aspecten zorgen voor veel onzekerheid in de markt. Dus de marktwerking, consoliderende bedrijven (portfolios), nieuwe concurrenten (InsurTechs, Googles etc.) waar je niet bang voor hoeft te zijn maar wel moet kijken naar samenwerkingsmogelijkheden. Dat je bijvoorbeeld kan samenwerken met een budgeteringsapp mocht je alle data in bezit krijgen via GDPR en PSD2 en in hoeverre kan je hierin op inspelen. En dus intern proberen om alle business-lines in een digitaal format te krijgen.

**Q: Om terug te komen op de Enterprise IT-architectuur wat zou volgens u leidend moeten zijn, en wat moet er gebeuren om dit leidend te maken?**

A: Klopt, ik denk dat dit ook de hamvraag is hoe zorg je ervoor dat je de architectuur klaar hebt staan zodat je ook kan blijven inspelen op de marktbehoeftes. Dan spelen grote zaken als GDPR een rol maar moet je zelf er ook voor zorgen dat je dit goed op orde hebt. Data sharing tussen alle portalen bijvoorbeeld. Dit geeft vooral het beeld waar wij als bedrijf tegenaan lopen (adviseurs) *TB: Dat was het interview, harstikke bedankt!*

*Einde interview*

## Interview insurance company B

### S<sub>2</sub> Interview Insurance company B

**Q1: Zou u kort uzelf kunnen introduceren wat uw rol is binnen jouw organisatie?**

**Q2: Wat is uw visie op de digitalisering binnen uw bedrijf? Wat waren jullie eerste stappen en hoe ver zijn jullie momenteel in jullie digitale transformatie?**

B: Toen ik hier binnenging in 1999 zoals ik vertelde tijdens mijn introductie had ik 22 paar handen nodig voor een kern onderdeel het monteren van een verzekering, het aanpassen van de verzekering, we zijn een intermediair bedrijf want je kan niet bij ons rechtstreeks verzekeren want we werken samen met financiële adviseurs. Daarvoor waren in 1990 nog 20.000 financiële adviseurs dat is inmiddels teruggelopen naar 5500 en van deze laatste groep hebben wij maar 10% in de boeken. Dit is dus een marketingstrategie om selectieve distributie. Wij willen niet met iedereen samenwerken maar. En dan moet het ook nog aansluiten. Daarom kan ik heel goed snappen dat het niet aanslaat. En daar is digitalisering voor ons heel belangrijk. Niet om het onpersoonlijker te maken maar dat je tijd overhoudt om ervoor te zorgen de juiste aandacht te kunnen geven aan de klant. En als dit wordt opgehouden door het invullen van formulieren of het overschrijven van andere formulieren. Dubbel invoeren van formulieren, dit zijn handmatige handelingen dat gaat fout. Fouten die moeten hersteld worden, dit bevorderd niet het proces, en dan ga je niet met de klant praten wat de klant nodig heeft maar dan ben je meer met de administratie bezig. Mijn uitgangspunt is als de verzekerde iets ophandschrift. En dan bedoel ik mee op zijn app, of een gestructureerd berichtje doorgestuurd. Dan komt het bij de financiële adviseur. Die moet het valideren, en zodra deze informatie is gevalideerd dan gaat dezelfde informatie ook naar ons toe en wij schrijven het ook niet over. Maar wat wij terugsturen naar die eind klant. Dat ziet de financiële adviseur ook, dat mag hij bekijken maar het is hier allemaal precies hetzelfde als wat is ingestuurd. De verzekerde krijgt dit ook binnen en krijgt helemaal geen papier binnen etc. Wij werken al jarenlang alleen digitaal. De verzekerde krijgt dan de informatie binnen via onze app die dus gedownload moet worden. Dit is dan ook een zwak element hierin. Als je niet de app hebt dan heb je niets. Niks geen kopie. Het is al jaren zo. We zijn ver voordat de minister van Justitie in dit geval sprak over het feit of het wel kon digitaal versturen hadden wij het al. Maar dat is altijd met het disruptief innoveren. Daar zijn we heel hard mee doorgegaan. Dat zorgt voor kostenvoordeel dat je uiteindelijk met elkaar in de keten veel tijd aan elkaar kunt besteden voor de dingen die er te doen en niet de punten waar je

120

het liever niet over wilt hebben. Toen ik hier binnenging in 1999 deden we van alles, ook agrarische verzekeringsproducten, werkten met volmachten maar toen hebben we gezegd dat doen we niet meer.

We gaan ons specialiseren voor particulier in schade voor in Nederland betekent brandverzekeringen, inboedelverzekering, autoverzekeringen, reis verzekeringen incasso rechtsbijstand ongevallen verzekeringen en noem het maar op voor particulieren. Hoge premies in de grote steden want daar willen we commercieel niet aan de gang zijn. Wij willen graag in Dedemsvaart, Silvolde of in Heerhugowaard, officieel de op een na allemaal plaatsen in de Randstad. Dus liever in de Waddinxveen al dan niet terecht in Den Haag. En dat willen we alleen doen met die financieel adviseurs die ook met ons willen samenwerken. En daarin is een belangrijke driver voor ons geweest ontwikkeling van een business to business Portal via het STP-model. Als je dat nu bekijkt natuurlijk heel anders dan tien jaar geleden toen internet. En als je dat vergelijkt met twintig jaar geleden nog wat anders. Maar als je die tussenpersonen vraagt de financiële adviseurs te melden dat zijn zelfstandige ondernemers te zeggen ze hebben een heel goed werkend Portal en dat zorgt ook mede voor ons succes. Als een groep gebruikers zitten wij niet nog stiekem over te schrijven anno 2009 is het nog steeds zo en her en der beginnen bij verzekeraars. De output die je uit een Portal komt wordt overgeschreven in een ander document. Overschrijven gaat fout, dit veroorzaakt altijd veel fouten.

*TB: De werkwijze in het ontwikkelingen van deze portal, hoe krijg je die portal zo geliefd bij de adviseur?*

B: Kort op de klant, dus voor ons kort op de adviseur. Ik spreek elke week tientallen financiële adviseurs. Maar bedrijf B is een platte organisatie, en het spreken van financiële adviseurs is gewoon heel belangrijk, met deze feedback kan ik namelijk door ontwikkelen. Dit is anders uiteraard bij multinationals. Geeft niet, het zijn coöperaties en beursgenoteerd. Iets wat wij zeker niet ambieëren. Kunnen we ook niet zijn maar betekent dat we hele korte lijnen hebben met de financiële adviseur. Als de financieel adviseur met echt iets tegen zit dan belt hij op, ik wil niet zeggen dat ik alles kan veranderen maar ik kan wel proberen te begrijpen wat er aan de hand is. Daarom is het nu ook zo dat ik tweeënhalve jaar geleden al zei ik ben niet zelf niet tevreden met het huidige portal wat we gebruiken terwijl financieel adviseur zeggen doe er alsjeblieft verder niks mee want het werkt. Daar is men al blij mee zijn. Maar ik wil het graag toekomst proof maken. We zijn nu bezig met een volledig nieuw ontwerp, met de nieuwste technologie. Maar ik wil graag schoenmaker zijn er zit een probleem in het nieuwe ontwerp de nieuwste technologie die ervoor zal zorgen dat het voor de financieel adviseur nog veel gemakkelijker wordt dan ze nu al vinden dat het is.

*TB: Kunt u hier iets meer over vertellen?*

B: Ja, dit heeft te maken met de voorkant te maken met wat je ziet wat je moet invullen en wat je niet ziet want ik heb ook een operatie aan de achterkant opnieuw een slag te maken. Waarom bekijken we nog bepaalde dingen. En waarom doen we bepaalde dingen niet meer of doen we ze wel. Dus ook om hier opnieuw een slag te maken en technisch aan de achterkant. Het woord API bestond 10 jaar geleden nog niet, nu wel waardoor de integratie aan de achterkant met andere platformen makkelijker gaat. Dat zal wel verder verzorgen. Dat verwacht ik. Financiële adviseurs zullen nu zeggen maar het voelt als een goed zittende schoen. Je moet hem niet weggooien. Maar omdat de nieuwe situatie zoals je hem wilt zit als gegoten dat gevoel wil ik dat de financiële adviseurs krijgen voor deze winter nog. Waarschijnlijk zullen ze zeggen ik wil het eigenlijk niet kwijt wat we nu hebben, maar als ze het kwijt zijn en moeten werken op het nieuwe platform dat we ze dan het wauw effect kunnen aanbieden, bedrijf B heeft opnieuw goed naar geluisterd.

**Q3: Wat is momenteel het doel van jullie digitale transitie, waar werken jullie naartoe, en wie ziet u als voorbeeld binnen en buiten de markt?**

De digitale transitie dat is dus volledig gefocust op de digitale bediening van de adviseurs en daarmee ook de eindklant. Dus de volledige keten, kijk onze primaire klanten zijn B2B, maar onze eindklanten die genieten van de service zijn uiteraard net zo belangrijk.

**Q: Waar focust u op kijkend naar u business strategie en IT-architectuur en de gegeven stelling?**

Het eerste. De business strategie is leidend. Ik snap ook wel dat als je techniek niet in huis hebt dan kan je er niet mee werken. Maar ja, wij vinden niet de elektriciteit uit maar we gebruiken het wel. Kijk je zit nu bij een bedrijf en wij gaan de nieuwste technologieën niet uitvinden. Maar ja zowat ik hoor in markt, is dat wij voor de business kant dikke punten krijgen inmiddels. En dat is niet omdat we de techniek goed gebruiken maar omdat we de kanalen voor de financiële adviseur en verzekerde gewoon goed op orde hebben. Ik vraag bij elke aanvraag één

keer per jaar want als je meerdere aanvragen doet vraag ik het niet meer, heb je nou een schade gehad, vraag ik aan de eindklant automatisch hoe tevreden je bent. Een financiële adviseur in IJsselstein geeft ons een 9.5/9.5 kijkend naar de feedback van de eindklant. Wij zitten met onze NPS op 60 en 62 gemiddeld gezien. 60 voor acceptatie en 62 voor schadeafhandeling. En dat is voor ons commercieel, wat ik minstens zo belangrijk vind en dat zijn kwalitatieve cijfers. En dat zijn de duizenden uitvragen die we doen naar de eindklant hoe wij presteren. Nee maar, de techniek moet ondersteunend zijn, dat is mijn mening. Alles wat wij bouwen zit in dezelfde engine. Standaardisatie geeft maximale flexibiliteit. Alleen we gaan nu over naar een nieuwe standaard wat een volledig nieuw IT-architectuur nodig heeft. Ik dacht dat het eerst niet hoeft maar de techniek volgt de business. Alles is nu al gecentraliseerd. Ik zeg weleens, je sourced je administratie uit naar ons in de Cloud. Maar alle oude formaten worden ook nog ondersteund. Want financiële adviseurs werken uiteraard ook nog met andere verzekeraars die misschien minder ver zijn moeten ze nog wel hun eigen spullen zien terug te houden. Dus we laten onze administratie ook de ouden spulletjes voeden en kan hij deze ook blijven gebruiken. Van ons hoeft het niet maar wij snappen ook wel dat je het alleen met ons als verzekeraar ook niet gaat reden. Wij doen alleen maar schade voor particulieren, een standalone applicatie zit niemand op te wachten.

**Q: Wat is de huidige status van technologische integratie?**

B: Doen wij vrij weinig aan, wij volgen meer. Wij snappen dat de eindklant liever iemand aan de telefoon spreekt maar ik sluit niet uit dat we bijvoorbeeld chatbots wel over twee jaar gaan integreren, maar dan doen we het heel gericht bijv. voor de financiële adviseur. Maar hier moet ik nog goed over nadenken omdat wij staan voor persoonlijk contact.

**Q: Hoe ver bent u in het behalen van uw gewenste digitale transformatie businessmodel (wat heeft er wel en wat heeft er niet gewerkt)?**

B: Kijk ik benader het niet vanuit de techniek, dus ook niet vanuit digitalisering. Maar alles wat ik doe is er wel op gebouwd. Als wij een productpropositie hebben, kijk ik van de STP (Straight Through Process). Kijkend naar particulier schade moet je daar niet te veel handwerk aan zetten. Dus als er een propositie langskomt waar dat wel moet gebeuren dan doe ik dat al niet, alleen al om deze reden. Dan moet ik opeens meer mensen achter het bureau gaan neerzetten en een call-center opzetten en dat laat ik liever anderen doen. Vooral de partijen die alleen maar bezig zijn met omzet, daar doe ik niet aan mee. Kijkend naar onze strategie, wij houden er zelf rekening mee, ook tegen de toezichthouder en DNB dat het ook kan ophouden voor ons. Als alle klanten in Nederland financieel adviseurs lopen dan is niet mijn oplossing dan ga ik ook maar direct. Dan zeggen wij tegen de DNB we doen de deur dicht werken we nestjes alles af. Want als ik een direct-writer wil worden dan heb ik zes keer zoveel mensen nodig als nu om dezelfde omzet weg te werken, ik heb een naamsbekendheid van niet nul maar bijna nul..dat is totaal een andere business. Je moet ook realistisch zijn en sommige dingen houdt op te bestaan. Net zoals de faxmachines bijvoorbeeld, ik heb dit stukje techniek zien komen en gaan dus die industrie is weg. Philips fabriceerde vroeger alleen maar lichten, radio's en televisies. Nu zitten ze in de gezondheidszorg als core business, dit is B2B. DSM staat voor iets met Staatsmijnen maar er gaat echt niets meer de grond in, alleen maar boven de grond met chemische pijpen. Meer in met de grond in boren rond zijn eigen groenten en sommige bedrijven die in de platenindustrie overleven.

**Q: Business case for insurance value proposition (wat heeft er al gewerkt en wat niet)?**

B: Vooral dus in samenwerking met de financiële adviseur. Kijk blijkbaar zit het portaal al goed in elkaar en dat vinden zij ook wel. Ik zeg niet dat het niet zo is maar ik neem zelf niet het risico dat zij zeggen dat het verouderd is of verouderd aangepast kan worden. Kijk als ik in proposities Lemonade zie langskomen dan zeg ik prima, ik ga het niet ingewikkelder maken dan het is, ik zit uiteraard wel te kijken wat doen we nog handmatig of draagt een bepaalde business actie nog waarde toe aan het grotere geheel en als dit niet zo is dan bouw ik er verder niets omheen. Kijk, wij hebben een corporatie die eigenaars is van de N.V. waar ik dus directeur van ben, om vijandige overnames bijvoorbeeld voor te zijn. Maar deze corporatie laten wij wat actiever de marketing uitvoeren. Je kan bijvoorbeeld voor vijf euro naar Artis toe om op die manier buiten ICT (CRM etc) en alles om ook klantbinding te creëren. Wij geven ook tijdschriften uit, deze komt bij iedere verzekerde op de mat, maar er ligt nog een grotere stapel bij adviseurs die dat zelf uitgeven. Ik wil investeren en dan mogen ze meelijken op dit blad. Dit loopt goed en wordt zeer gewaardeerd wat terug te zien is in de NPS en resultaten. Het is voor mij heel belangrijk wat verkopen nu vandaag de dag en de cijfers liggen er niet om.

**Q: Key channels (wat heeft er al gewerkt en wat niet)?**

Alleen met financieel adviseurs samenwerken die ons bedrijfsmodel goed begrijpen. En wij snappen die ondernemer heel goed. Selectieve marketingstrategie. Maarja alles verandert natuurlijk, net zoals dat de Gouden Gids is verdwenen en nu hebben we de 9292 app. Dat is tegenwoordig. Alleen als je het niet weet dan ga je de Gouden Gids maken. Nu hebben we de technologie van de Apollo elf maanlander in 1969 in onze iPhone 's zitten. Dit betekent niet, wat we nu doen, over 5 of 10 jaar ook nog kunnen volhouden. Ik benader het niet vanuit de technologische mogelijkheden maar vanuit wat ik hoor en zie door de krant te lezen, artikelen te lezen met veel mensen te praten en door zelf gewoon na te denken. Wij houden er rekening mee dat onze hele Nederlandse verzekeringsindustrie wel zou kunnen ophouden met bestaan. En dat leid ik niet af omdat ik dingen nu zie. Maar bijvoorbeeld dat kijkend naar de beursnotering in Amerika, New York Stock Exchange dat over een periode van vijftig jaar al 75% van de bedrijven niet meer bestaan. Maar waarom zou dat ook niet met ons kunnen gebeuren? Ik kan nog een paar dingen zeggen zal ik hier niet doen denk ik wat ons aardig wat muntjes kan gaan kosten. Want anders dan wat jij misschien denkt of andere ook, disruptief innoveren in onze industrie is verre van wat het woord zegt. Tegenover hoe ik tegen disruptieve innovatie aankijk. Disruptief innoveren mag volgens wetgeving eigenlijk niet, en het gaat over een heel ander model dan we nu inzitten. Ik zie nog nergens een aanbod in de wereld, of het nu in Rusland of in China is dat in Nederland zou werken. Ping An werkt alleen maar via de telefoon, en als dat werkt in China dan is dat mooi. Maar China is geen Nederland. En dat wil niet zeggen dat sommige dingen niet in Nederland zouden werken. Integendeel, ik bestel ook wat nieuwe gadgets via Aliexpress en dat verandert ja. Wij beleggen veel in onroerend goed in Nederland zit ik nog wel in een beleggingsfonds met de bedrijfspanden en winkelpanden. Maar het is toch niet minder druk dan tien jaar geleden. Hier moet je dus ook over nadrukken. Wat kan het voor ons allemaal betekenen. Bijvoorbeeld zelfrijdende auto's. Ik nu net een onderzoek van consultancybureau X dat tegen 2032 is de auto premie verder gehalveerd en in 2038 op. Dat hebben zij bedacht, en wel over nagedacht maar je kan ook een hele andere redenering aanhouden. Dat is ook voor mij input om wat van te vinden. Ik denk wel dat ik het mee eens. Ik zit ook bij het Verbond van Verzekeraars en daar zit ik ook altijd erg kritisch bij. Ik ben het vaak met de grote verzekeraars wat ze willen. Omdat zij met name de directe kanalen gebruiken maar hier houd ik mij graag buiten kijkend naar wetgeving en andere zaken. Het directe distributiekanaal zit te weinig in.

*TB: Race to the bottom?*

B: Ja ja dat is ook een houding in mijn lezing heb ik het over ren je rot. Wij zijn degene die het altijd anders doen dan de rest van de klas, de Calimero. Want alle verzekeraars die ik ken, op een of twee na te doen multi-channel distributie (direct, prijsvergelijkers, volmachten etc). Noem het maar op ze doen er aan mee. Wij doen dat niet. En zo heel moeilijk is het niet. De andere denken natuurlijk, nou ja wij doen het goed want wij doen het allemaal. Maar als wij het fouten zouden doen dan zit iedereen fout en dan hebben we weer een gelijke positie. Gezien de resultaten doen wij toch iets heel goeds. Ik verkoop momenteel heel veel "nee". Dat is voor grote verzekeraars die in volumebeleid zitten iets wat zij niet begrijpen maar toch doe ik het. Het kunnen proposities zijn van tientallen miljoenen maar dus niet. Een goede reden hiervoor is dat de kosten die we moeten maken veel te hoog zijn. De verzekeraar betaalt een euro. Voor de euro moeten we dit hele zaakje doen aan schades betalen schadeverzekeringen personeel betalen etc. Onze eigen kosten van die euro zijn rond de vijf cent. Bij de grotere jongens is dit al gauw 15 tot 20 eurocent. Dat is al bijna 3x zoveel kosten die deze partijen maken en dat accepteer ik niet.

**Q: Key resources (wat heeft er al gewerkt en wat niet)? (28:00)**

B: Kijk, bedrijf breed na de crisis in 2008 toen regende het in den Haag met de overheid die garant ging staan voor de grote verzekeraars dat die niet omvielen. Hadden ze voor ons natuurlijk nooit gedaan, dan waren wij over de kop gegaan en ons overgenomen voor een goedkoop bedrag. Dit heeft er wel voor gezorgd dat de toezichthouder in de reflex erna toezicht over ons uitstorten. In de grote plaatsen maar ook waar wij zitten. Ik had vroeger nooit iemand van risk zitten, maar nu heb ik er drie zitten. Dit zal bij andere partijen nog meer zijn maar goed. En het aantal ICT'ers bij mij hou ik erg compact. Nu we iets nieuws aan het bouwen zijn heb ik meer ICT'ers in dienst maar ik verklein het team weer zodra alles werkt. Uiteraard hou ik wat ICT'ers inhouse want onze portal dat is onze aorta. Als deze stopt ben ik dood. Kan ik geen schades betalen, kan ik geen acceptaties uitvoeren, dus dat proces moet gewoon werken altijd. Ik wil dat deze ten alle tijde 100% functioneert.

**Q: Key partnerships (wat heeft er al gewerkt en wat niet)?**

B: Soms werkt het wel en soms niet. Maar het is wel dat het bedrijf breed, wij zijn trouw aan onze leveranciers. Kijk, wij draaien hele goede cijfers dus ik begin er ook in te geloven dat wij iets heel goed doen en werkt! Als het aantal Nederlanders niet toe neemt maar wij stijgen wel enorm in verzekeringen 10 -12 procent. Dat betekent met deze aantallen. Veel verzekeraars kijken dat ze constant iets verliezen. Het is namelijk geen groeimarkt maar

aan vervangingsmarkt de verzekeringsindustrie. Net zoals wij ons aandeel weten te vergroten door organische groei, dus niet zoals andere grotere verzekeraars doen door overnames en via portefeuille dat is niet natuurlijk maar het kopen van. Dat is ook een strategie maar dat doen wij niet. Op kosten en snelheid zijn wij gewoon extreem goed. Niet alle financiële adviseurs doen dat maar dat hoeft ook niet. Klinkt een beetje arrogant maar schade-technisch gaat het super. Het geloof zit in onze adviseurs. Kijk, ik schrijf elk jaar een bedrijfsplan en dat is copy paste voor het jaar erop. Het is geen rocket science maar je moet wel de juiste stappen maken en visie hebben. Dan maak ik met mijn collega's en de commissarissen een visie document. Waar staan we over vijf jaar. Je zou kunnen zeggen tien jaar maar wat je weet niet kunnen we ook niet over praten.

**Q: Key governance issues (wat heeft er wel gewerkt en wat niet)?**

B: Hier heb ik niet extreem veel over te vertellen. Kijk je zit tegenover iemand die erg moet glimlachen kijkend naar al het geregel in Nederland. In toezicht, kijkend naar Europa zijn we gewoon het beste jongetjes van de klas. Hoe dat komt weet ik niet..tuurlijk wij houden ons netjes aan de regels, maar tegen risk en compliance zeg ik wel altijd blijven nadenken wat je werkt wel bij bedrijf B. Wij zijn een beetje de Asterix en Obelix tegen de Romeinen. Wij accepteren uiteraard de wetgeving van de Romeinen maar blijf ook nadenken. Kijk, wij houden op het gebied van security ook alles goed in de gaten. Maarja als het Pentagon gehackt kan worden dan zal het bij ons ook kunnen. Maar we moeten niet gehackt kunnen worden omdat er allemaal deuren openstaan. Dus wij hebben ook geen usb-poortjes meer. Als iemand een usb wilt gebruiken kan hij/zij niet bij ons op het netwerk komen. Om maar iets noemen betreft data beveiliging. Verder, je hebt vast gehoord van Solvency II. Wij hebben Amerikaanse aandelen Coca-Cola, nou voorheen telde deze volledig mee in solvency en nu mag het met meer dan 70 eurocent niet meegeteld worden. Want het is in dollars dus valutarisico. Dan komt er een wetswijziging in Europa aan dat deze 70 eurocent wel extreem veel is dus mijn solvency gaat de aankomende tijd omhoog maar genoeg staan op de bank. Als ik in staatsobligaties zou kopen dan moet ik bijleggen.

**Q: Cost structure (wat heeft er al wel gewerkt en wat niet)?**

**Q Kijkend naar de digitale transformatieplannen van uw organisatie zou u iets kunnen vertellen over belangrijke activiteiten (of geplande transformatieplannen), huidige digitale transformatieprojecten, capaciteiten vanuit het bedrijf die belangrijk zijn bij het realiseren van digitale transformatie en indien mogelijk uitgebreid op specifieke succesvolle werklijnen (strategie, werklijn) te beschrijven kijkend naar digitaal transformeren?**

B: Kijk ja wij merken nu ook wel, ik zeg maar even de oude hap die al dertig jaar werkt en de nieuwe generatie die gestudeerd hebben. Kijk, ik heb meewerkende voormannen en managers die vragen wat is je doelstelling dan ga ik aan de slag. Maar waar het bij mij erg om draait als je in een transformatie zit, we zijn natuurlijk gestopt met bedrijfsverzekeringen, gestopt met volmachten, we gaan een nieuw platform opzetten. Dan stap ik op de zeepkist om personeel bij de kick-off of bij mindere leuke situaties onder de arm te nemen. En ook aan te geven dat iets moet, er is iets bedacht, jullie zijn er bij betrokken geweest en nu gaat het gebeuren ook. Net zoals met het geheel nieuwe IT-systeem. We staan de vooravond van. We moeten het zelf opzetten. En we zijn met een heel plan bezig met de marketingafdeling om dat via Webinars op de plekken uit te gaan leggen etc.

B: Daarom stuur ik vanochtend een mail eruit om iedereen te laten weten dat we heel goed hebben verkocht deze maand, erkenning geven. Het is niet vanzelfsprekend dat je bij Blokker kan blijven werken, het is niet vanzelf spreken dat de Bijenkorf in Amsterdam openblijft. Dus het is ook niet vanzelfsprekend dat bedrijf B, bedrijf B blijft. Daar moet je dus wel iets aan doen, want we willen heel graag een onafhankelijke partij blijven. We zitten hier niet om de boel verkoop klaar te maken.

Business ecosysteem verandering

**Q: De opkomst van InsurTechs zorgen voor enige opschudding in de verzekeringswereld, wat zijn hiervoor de voornamelijkste zorgen als verzekeraar?**

B: Kijk, Lemonade klinkt leuk en aardig maar baart mij niet veel zorgen, in vergelijking wat Airbnb voor de hotelketens heeft weten te bereiken. Ik vind het maar saai, de interface is goed maar ze hebben een combined ratio die een stuk slechter is dan die van ons. Dat is de achterkant, hoe heb je het financieel voor elkaar. Wat zeker niet onbelangrijk is in het leven dat je een beetje winst maakt. Je kan net zoals Zolando tien paar schoenen opsturen naar klanten en veel op retour terugkrijgen maar dat hou je niet vol. Dus je kan zeggen, tsja daarmee koop je markt maar dat is in mijn ogen van alledag. Ik kijk met veel meer interesse, lees, zorgen uit naar initiatieven die totaal niets met ons te maken hebben maar die toch wel wat met onze klanten doen. Ik kan een paar voorbeelden noemen dat ik niet doe maar waar wij lins en rechts disruptief worden ingehaald en niet door de

partijen die net worden genoemd. Zolang Apple een Iphone maakt voor 350 dollar maakt en verkoopt voor 1200 euro dan is dat wel een lekkere marge. Maar als je kijkt naar de winst marges in de verzekering en vooral in Europa en vooral in Nederland. Keep on dreaming. Dan zou ik ook op de dollars inzetten. En misschien doen ze het wel, want er is momenteel best wel wat Amerikaans private equity aan de gang om de concentratie in de verzekeringsindustrie in Nederland een handje te helpen. Maar ik moet de business cases nog helemaal uitgewerkt zien met het rendement wat het private equity normaal gesproken moet opleveren dan heb ik daar mijn ergste twijfels over. En als het niet zo is, net zo goede vrienden. Wij zien het als een kans, er is elektriciteit wat kunnen wij ermee doen. Er is Internet wat kun je daar mee doen. Er is Blockchain maar veel te vroeg, wat kunnen wij hiermee doen? Hoe kunnen wij dit omzetten in onze processen? Ik geloof dat we 2 tot 3 keer zo groot kunnen worden met minder personeel dan nu. Technologie is een belangrijk onderdeel hiervan. De 22 paar handen die ik nodig had om een mutatie er doorheen te krijgen, in grote mate (Straight Through Processing) STP zit ook in de business definitie er zit geen handwerk meer in. Want als ik een MKB-bedrijf of een onderneming wil verzekeren, en dan lezen en inspecteren dan komt er handwerk bij kijken en daar zijn wij niet goed in. En andere bedrijf wel, die moeten dat dan maar oppakken. Daar is dan een paradigma. Kijk wij moeten ons houden, ik sprak laatst met de toezichthouder, aan alle opgestelde regulatie. Maar als er dan zo's InsurTech is die mijn klant wilt afpakken omdat hij zijn verzekeringen concurreren met die van mij..dan zeg ik wacht eens even. Wat is hij nou aan het doen, ook aan het verzekeren. Maar op een hele efficiënte en InsurTech manier, dan zeg ik tegen de DNB. Hij houdt zich ook wel aan dezelfde regels waaraan ik maar moet houden. Of niet?

Dan krijg je het. Eigenlijk wil DNB tegen InsurTechs zeggen, nou ja probeer maar. Maar dan krijg je alle grote partijen op je kop die zeggen wij houden ons aan alle regels, compliance, risk en gedoe etc. Wij nemen aan dat als er een nieuwkomer is, hartstikke welkom maar dat er wel dezelfde spelregels worden gehanteerd. Kijk bij ons kan je alles ophalen, enorm transparant. Maar ik heb het gevoel dat ik op de A2 tussen Utrecht en Amsterdam overdag met 103 kilometer per uur gemiddeld een boete krijg omdat je daar mag 100km/h mag rijden. Maar er rijden collega's langs met 180 kilometer per uur wij niet. Daar ben ik absoluut niet blij mee, en als het een InsurTech zou zijn zou ik nog bozer worden. Kijk dat is momenteel wel aan de hand, kijk bij ons pak je ons aan. Dat mag. Maar het moet wel een gelijk speelveld zijn.

*TB: Want als je dan als je de verzekeraar de-componeert hoe zie jij dit verder?*

B: De InsurTechs zitten vooral aan de voorkant, en daar zijn ze ook goed in maar je moet ook een achterkant hebben. In geloof ook wel in micro-services. Er zijn nu al partijen die bij ons informeren. Jullie hebben zo'n geolied proces. Kunnen wij niet iets voor elkaar betekenen. Hier ben ik heel zuinig op. Het gaat namelijk ook nog gewoon goed. Kijk als we naar ecosystemen kijken dan denk ik dat wij als bedrijf uiteindelijk de boot gaan missen. Je ziet het nu een beetje klein, kijkend naar onze industrie, private lease. De VW polo. De sportwagen gaat niet bij ons verzekeren terwijl het precies onze doelgroep zou kunnen zijn. Die VW polo gaat er scherp in, nou weet ik niet of ze dat kunnen volhouden. Maar er gebeuren dus al gewoon dingen. En disruptief innoveren, betekent in mijn ogen, wetgeving voldoet er niet aan. Dat zie ik met Lemonade, met alle respect. Kijk zo iets als WeChat, sommige bedrijven weten meer van de klanten dan wij zelf. En ik denk dat daar. Albert Heijn weet zelf wel van je als je wil. Maar ook de GB Volkswagen Polo rijdt, niet en die auto's worden steeds meer data dingetjes die de informatie over die kanalen online gaan verzorgen kan natuurlijk ook. Dan denk ik wel soms, dat sluit ik voor mijn bedrijf niet uit. Kijk ik zeg weleens dat de vakbonden overbodig zijn in Nederland want iedereen heeft een arbeidsovereenkomst. Maar je moet jezelf vernieuwen. Ik kan me voorstellen dat wij als bedrijfstak dus ook bijna alle financiële adviseurs op houden met bestaan. Als consultancy firma X gelijk heeft dan is er over 12 jaar dus bijna nul autopremie in de markt. In de schademarkt is dat meer dan 50 procent van het premie volume. Dus kun je je bedrijven runnen zonder die schades maar ook met vijftig procent minder inkomsten? Je zult als bedrijf op tijd moeten gaan transformeren als dit uitkomt, en dit is alleen nog maar voor de auto. Kijk ik lees het FD heel goed en andere media-kanalen om bij te blijven. Kijk mijn definitie van een InsurTech ligt op het niveau van een Airbnb en niet alleen omdat een bedrijf de voorkant mooi ingericht heeft. En dat tref ik niet aan. De markt van het directe distributiekanaal zit op 50%. Als je denkt het zonder de financieel adviseur te hoeven doen dan moet je het ook maar zelf doen. Wij als kleintje doen het momenteel beter in Nederland dan de grote jongens.

B: Toen ik hier binnen kwam in 1999, wat mijn referentie is waren wij de 32ste/33ste schadeverzekeraar in Nederland. Door alle fusies zijn alle kleine verzekeraars langzaam omhooggeklommen. Dat is een, en ten tweede zijn we door onze eigen kunnen groeien wij nu harder dan Unigrant. Niet alleen in omzet maar ook in klanten tevredenheid. Echt geld verdienen met verzekeringen en niet geldverliezen. En als ik zie in Nederland kijkend naar autoschades dat er op een euro 14 cent wordt verloren en ik zie aan mijn cijfers vandaag dat ik op 88 eurocent zit, dat is 12 +14 zit 26 cent tussen. Ik zit dus aan de goeie kant. Het is echt vechten, een vervangingsmarkt die zeer competitief is. Maar nogmaals ik ga het niet uitvinden maar we gebruiken die dingen wel, en met onze korte

lijnen korte klappen. Tegelijk met de tanker en de kranen waar het scheepje zo gemaakt maar dat is dan wel zo. En we zijn al iets groter dus hier en daar hebben wij ook weleens wat meer tijd nodig maar vergelijken met de grote kopers zijn wij zeker niet een logge olifant. Daarom zijn het ook grote bedrijven, als ze net zo snel zouden zijn als ons dan klopt er iets niet.

**Q: Welke onzekerheden zie je ontwikkelen die vragen om verandering binnen uw bedrijf en verzekeringssector als geheel?**

B: Kijk, ik ben niet bij de top van Delta Loyd geweest. Maar als die twee keer een emissie hebben gedaan van 1 miljard en je solvency nog steeds omdat ze commercieel heel succesvol waren dan heb je wel een groot probleem, nu. En dat heeft NN opgelost en dat vindt de Nederlandse staat en DNB prima. Dat is een ander gesprek dan met iemand die daar geen last van heeft. Er zit iemand tegenover je die echt niet bezig is met wat er over vijf jaar bezig is. Ik denk er af en toe over na, uiteraard, maar wat wij nu niet weten kunnen we niet over spreken. En ja in Amerika zeggen men dan? Tsja dat is hier kilometers vandaan. Het leven is zo anders dan in Nederland, hier sluit de Nederlandse verzekeringssmarkt gewoon beter op aan. Wij bedrijf B houden zelf van kleine steden. Bijvoorbeeld in Schildwolde, alle banken verdwijnen ook uit deze plaatsjes dus de lokale financiële adviseur neemt deze taak deels over. Hij heeft het pand gekocht van de destijds aanwezige bank en die adviseert alleen maar verzekeringen van ons, daar hou ik van. Daar wordt echt meer waardering gegeven, minder anoniem dan in de grotere steden. Hoe gaat dat dan. dat zit er een financieel adviseur, lokaal, daar brand een vrijstaand woonhuis af van 40-50 jaar oud. Dit pand is bij ons verzekerd voor 350.000 euro. Wat gebeurt er, aannemers springen op de verzekerde want wij kunnen dat pandje wel voor je herbouwen. De financiële adviseur die zegt tegen de slachtoffers, ik wil jullie helpen. Wat het is de bedoeling dat jullie ook een pand van 350.000 gaan bouwen, niks minder want anders gaat het allemaal naar de Mercedes van de aannemer. En nu staat er een geweldige huis voor de waarde dat het huis was verzekerd. De financiële adviseur hoeft geen reclame meer te maken, want iedereen kent het verhaal. Omdat wij een lage kostprijs hebben we beleggen goed, zijn onze prijzen met elke prijs concurrerend en je krijgt een financiële adviseur er gratis bij. En natuurlijk houdt het bij verzekeraars een goed jaar. En als ik ze nu hoor klagen (de Nederlandse verzekeraars) dat er buitenlandse verzekeraars in een bepaald segment ons land proberen binnen te komen dan zijn ze allemaal boos..ik niet..dan zeg ik tsja de wereld stopt niet bij onze grens. Ik herverzeker mij ook in Zwitserland en in München, maar ik zit daar op een Amerikaanse eiland Barbados. Niet groot maar ook wat.

**Q: Om terug te komen op de Enterprise IT architectuur wat zou volgens u leidend moeten zijn, en wat moet er gebeuren om dit leidend te maken?**

B: Hetzelfde standpunt. Ik snap als men het anders wilt doen maar niet in mijn bedrijf.

**Q: Heeft u zelf nog opmerkingen betreft de digitale transformatie in de Nederlandse verzekeringssector?**

B: Ik snap dat er in veel industrieën met behulp van technologie nieuwe zaken opgepakt kunnen worden. Kijk ik denk zelf, digitale transformatie bij Nederlandse verzekeraars...dat is het dus niet alleen....het zou mooi zijn als je het kan versimpelen dan is je business vrij recht toe recht aan. Volgens mij is het precies andersom..je moet je business model goed hebben en dan moet je enorm gebruiken maken van wat er kan kijken naar IT en andere technologieën. Kijk, ik gebruik niet het internet zodat de eindklant rechtstreeks bij mij uitkomt. Ik organiseer het zelf zodat hij zelf heel efficiënt via de financiële adviseur bij mij komt. Tuurlijk zegt iemand, hoezo haal je de tussenpersoon niet weg? Dan zeg ik nee...dit is mijn model met deze structuur. In alle kleinere steden aanwezig en daar kies ik heel bewust voor....want ik snap ook wel als je er iets technischer naar kijkt..hoezo niet zonder de tussenpersoon? Dus niet...dan moet ik mijn gehele infrastructuur veranderen. Kijk als je bijvoorbeeld naar ASR kijkt met DitZo..maar dat is allemaal verlieslatend, puur marketing. Maar ik houd er wel rekening mee dat mocht ik volgend kwartaal iets lezen over Apple die met iets innovatiefs komt, of een andere speler die ik niet ken en dit begint op iets disruptiefs te lijken, dat het weleens erg lastig kan gaan worden in de schademarkt, ik kan het zelf in ieder geval niet verzinnen. Hebben wij tevens de capaciteiten en de techniek niet voor. Verzekeringen zijn ook meer een commodity dan ever. In 1980 waren er alleen maar intermediaire verzekeraars...en drie rechtstreekse aanbieders...CB, FBTO en OHRA...en hoe kwamen deze jongens aan hun klanten zonder Internet? Bellen en grote advertenties in de krant...en dan kreeg je een offerte van een rechtstreekse aanbieder op de deurmat. Naja die markt is ook compleet veranderd. Maar wij zijn wel voor ons nieuwe platform ideeën. Wij hebben niet allemaal verschillende business-lines, maar daar hebben we wel zelf voor gekozen. Jij bent wel geboren in de bank

assurance..de bank en de verzekeraar. Het zou de oplossing zijn..wij zouden ten onder gaan want wij hadden geen bank....en wat is er gebeurd, alles is uit elkaar getrokken..want het werkt zo niet in de praktijk..de achterkanten praten niet met elkaar....de betaalsystemen, alle credit en hypotheken systemen...en alles dat met verzekeringen te maken heeft...je weet niet welke klant wat heeft noem het maar op..klantbeleving was zoek...het was te triest voor woorden...en tuurlijk kan iemand wel bedenken dat maar als je helemaal met niets begint dan wel..maar ja succes..en natuurlijk zie ik disruptieve markt ontwikkelingen met de komst van nieuwe betaalsystemen, kijk naar Paypal etc...hier valt mijn huisbank weg maar wordt het geld daar wel opgehaald, maar ik laat Paypal het betaalproces uitvoeren.. nu met PSD2, wordt er misschien langs die kant iets disruptievers ingehaald. Elke jaar komen er nieuwe betaalsystemen en worden we meer pasje los kijk naar ApplePay etc. Dit gaat uiteraard ook gepaard met de juiste klantgegevens (1:10)..wij hebben ook veel financiële informatie van onze klanten..maar data is het pas als je er iets mee kunt en bewerken..wij klagen momenteel in de verzekeringsindustrie dat we onze eigen data moeten terugkopen bij een gespecialiseerd bedrijf..en dat is niet plezant..wij hebben data, die delen wij en van die data maakt men een commerciële dienst...en die kopen wij weer in...omdat wij zelf, het onvermogen hebben als industrie om het inhouse in houden..concurrentie speelt daar een belangrijke rol..maar dat is momenteel wel een probleem..want als de autoverzekeraars deze informatie verkrijgen, onze data en wij niet met hun data dat wordt het ook een gevecht met de blinddoek op. Kijk op autogebied is er veel data beschikbaar...het gaat er ook om hoe gebruik je deze data..kijk witte auto's bijvoorbeeld veroorzaken minder WA-schade dan donker gekleurde auto's..maar ja je weet wat het werkwoord verzekeren betekent..maar ja gebruiken we het in de klassieke of moderne zin..want in de moderne zin klanten die een hoger risico hebben bijv. met rokers..is een duurdere zorgverzekering...ik wil niet betalen als niet-roker..hoe ver ga je dan? Want stel iemand die wel ziek woord of een ongeluk rijdt die dat niet zou 'doen' moet ik je dan wel of niet betalen..ook met prijsvergelijker..de klant kiest nooit voor het laagste aanbod, altijd de ene laatste..maar ja de markt wordt wel door de consolidatie steeds kleiner..en dat is ook weer jammer als partijen als Reaal niet meer bestaan. De club wordt steeds kleiner zeg maar..

*TB: Dat was het interview, harstikke bedankt!*

*Einde interview*

## Interview insurance company C

### S<sub>3</sub> Interview Insurance company C

#### Q1: Zou u kort uzelf kunnen introduceren wat uw rol is binnen jouw organisatie?

C: General manager DTC (Data Technology & Change). Ik ben verantwoordelijk voor alles op het gebied van data en change en ik rapporteer naar de board toe. Dus ik heb momenteel ook innovatie onder mijn portefeuille. We hebben een externe innovatie center waar ik ook eindverantwoordelijk voor ben geworden.

#### Q2: Wat is uw visie op de digitalisering binnen uw bedrijf? Wat waren jullie eerste stappen en hoe ver zijn jullie momenteel in jullie digitale transformatie?

C: Het begint ermee wat er wordt bedoeld met de formulering van digital transformatie. Er zijn namelijk allemaal buzzwords, als ik Gartner lees ik A, als ik PwC lees ik B, als ik Deloitte lees ik C, etc..het zijn allemaal verschillende begrippen onder digitalisering. Vroeger hadden we het over automatisering, en digitaliseren is de volgende trend van automatisering maar daar kun je heel veel discussie over hebben wat het nou echt betekend. Ik heb vorige week toevallig een groep samengesteld waar ik aan vroeg, geef mij nou een definitie wat wij als bedrijf C onder digitale transformatie moeten verstaan...dat ik heb ondertussen vast staan...wat wij eronder verstaan...de visie hierin ligt eraan..als je praat van een analoge verzekeraar naar een digitale verzekeraar hebben wij heel veel stappen gezet om alle proces gangen die er waren verder te automatiseren. Zorgen dat het klantcontact verder gedigitaliseerd wordt of geautomatiseerd wordt...hetzelfde geldt voor onze IT-bedrijfstak verder gedigitaliseerd en geautomatiseerd. Al die stappen zijn we aan het zetten..waar het voor mij verschilt in automatisering en digitaliseren is dat wij digitaliseren, techniek en data op een slimme manier wordt ingezet om te zorgen dat we daar op andere manieren iets doen. Automatiseren, is kijken naar je huidige processen en hoe kun je die verder automatiseren. Nou als je kijkt hoe passen wij techniek en data op een andere manier toe, stap vanuit digitalisering, wij zijn er ondertussen al 2-3 jaar bezig hiermee...maak een onderscheid tussen technologie en

data....drie jaar geleden zijn we een samenwerkingen begonnen met een Universiteiten om te kijken hoe kunnen we wat met data doen, we zijn begonnen met data scientists...wat voor een technologie tools heb je nodig op het gebied van data...maar ook de bewustwording dat data is een ASSET een belangrijk element in je organisatie. Niet alleen interen maar ook buiten in het geval van ecosystemen...nou daar doen we dan aan proposities mee als het gaat om fraude, als het gaat om **churning modellen (3:00)** die lopen allemaal en daar zitten we nog lang niet in de eindfase. Dat is op het gebied van data. Betreft, technologie dan zie dat op het gebied van IoT, Blockchain, wij hebben er allemaal experimenten mee gedaan..echt operationele implementaties hebben wij nog niet gedaan op data niveau laten we maar zeggen...we waren bezig met een blockchain applicatie met twee andere verzekeraars dat is productierijp maar een van de drie verzekeraars is helaas afgehaakt door omstandigheden anders hadden we ook een operationeel proces gehad. Op het gebied van IoT zijn we aan het implementeren d.m.v. een aantal proefjes vanuit een innovatie karakter om te kijken of je iets kunt doen met IoT op fietsen plaatsen etc. Dus dan kijk ik volledig vanuit een digitaal perspectief en dan kan leiden tot nieuwe business initiatieven op het gebied van business propositions die je kunt bouwen..wat kun je er nou mee..daar hebben we dus externe innovatie center voor gehad de afgelopen drie jaar en daar hebben wij alle dingen uitgeprobeerd waar kunnen we nou nieuwe propositions uit bouwen...je moet denken van de weather app tot aan the PickThisUp App..en we zijn nu bezig met een financiële kant wat ABN-AMRO ook heeft **looking for small reach perspective** (4:20)..daar hebben wij nu ook een propositie van in de markt staan. Hoe pakken wij dit aan? Naja, je kan een digitaal transformatie ingaan zonder agile te hoeven werken..je kunt er ook met werken dat is een keus die je maakt...dit zit niet aan elkaar gekoppeld. In het externe innovatie center hebben wij verschillende groepjes bij mekaar die we ook in de product-line hebben zitten..en bijvoorbeeld reverse engineering hebben wij bijvoorbeeld met een bedrijf uit Tsjechië uitgevoerd..nu gaan we die weer binnentrekken en weer zelf doen...zetten we een paar user experience mensen op zeg maar en back-office mensen en die bouwen dan weer..

**Q: Wat is momenteel het doel van jullie digitale transitie?**

C: Voor mij geldt het voor alle drie dus, compliance..als kijkt hoeveel tijd wij bezig zijn om onze vinkjes te halen om compliant te zijn..dat kan je allemaal digitaliseren en automatiseren..daar zijn al heel wat framework van..dus daar zie ik hem..ook als je kijkt naar financials..kun je allemaal netjes in digitale modellen hangen..als het gaat om nieuwe propositions bouwen daar wordt het vaak op toegepast...ik denk dat ook daar niet alleen propositions maar ook services die wij kunnen bieden, op een andere manier service bieden..dynamic pricing vind ik daar een mooi voorbeeld van..dat is bij ons operationeel. Op welke manier kan je nou op basis van data bepalen wat de beste prijs is voor jouw als klant zeg maar..maar ook het gebruik om kosten te besparen...het IT-bedrijf ben ik aan het digitaliseren op dit moment om kosten te besparen..ik ben nu servicenow aan het implementeren en dat doen we op een manier zodat ik zo weinig mogelijk handjes hiervoor nodig heb..dat de kwaliteit omhoog gaat en de doorlooptijd ook sneller gaat..dus je kan op alle terreinen digitalisering toepassen..

**Q: Waar focust u op kijkend naar u business strategie en IT-architectuur en de gegeven stelling?**

C: Voor mij zijn ze allebei niet bepalend..voor mij is de afweging tussen de twee bepalend...dus in mijn beleving zie je dat op dit moment..in het verleden was de business-unit zoals ik het noem leidend in wat er gebeurde..daar geloof ik niet meer in..ik geloof ook niet dat technologie alleen leidend is...alhoewel zijn het wel een aantal randvoorwaarden die het schept die tot betere dingen kan gaan leiden...maar ik denk dat de combinatie van die twee, en op equal level om te laten zien wat er mogelijk is..en ik denk over vijf jaar dat technologie en data leidend zal zijn boven de business-unit..maar nu is het de samenhang tussen de twee..wij hebben gewoon een gecentraliseerde IT-functie en alles enterprise-wide uitgerold..ik heb bewust gezegd, wij heten heen IT meer data, technologie en change om vanuit dat perspectief omdat ik niet meer geloof in het huidige IT meer, ik geloof hoe je met data omgaat, hoe je met technologie omgaat..tuurlijk zitten daar IT systemen onder, daarom ben ik vorig jaar de club ITC naar DTC vanuit het perspectief zodat iemand met data, technologie en change bezig is..in plaats van de huidige IT..zo positioneer jezelf ook op een andere manier..bij mij zit data in de club, bij zit innovatie in de club, we hebben alle nieuwe technologie trends in de club zitten dus je ziet dat er in de transformatie van het bedrijf van mij verwacht wordt van mij in het bedrijf dat ik daar een belangrijke rol in speel. Wij zitten nu in het standardized / rationalized data stage en werken naar modular doe. Om je een voorbeeld te geven..we werken met services to platforms, enkel platform binnen bedrijf C. En hoe definieer ik dit platform? Wij hebben dit gedaan binnen bedrijf C. Ik noem het de Matroeska model. Je begint onderin en elke keer wordt het poppetje groter en aan de buitenkant zit de klant en die heeft elke keer nieuwe features nodig (componenten) om ze werkje te kunnen doen. En het bouwen van deze componenten doet bedrijf C dan voor de flexibiliteit van de klant die het poppetje aan alle kanten kan gebruiken en ervaren. Kijk, uiteindelijk wil je een business platform (Wechat, Pingán, zitten heel veel platforms onder) hebben waar processen op gebeuren. Maar om dat te kunnen doen moet je infrastructuur gestandaardiseerd zijn, moet je data gestandaardiseerd zijn, moet je koppelingen geautomatiseerd

zijn..in die verschillende lagen heb je ook weer platforms..he dus de ene noemt platforms op applicatie niveau, de andere platform infrastructuur niveau, de ander noemt het weer een business-platform..wij hebben dit gedefinieerd..wij zijn nu met het platform gedachte bezig, om de eerste vormen van platforms te creëren, en die platforms bieden producten en diensten aan. Dus als ik bijvoorbeeld een security platform heb, die biedt dan een service aan aan de applicatie, dan hoeft die applicatie nooit meer naar de hele service te kijken en niet meer al die integratie te doen van de kwaliteit van die security omdat het in de service al zit gedefinieerd is ook een platform. Je moet naar ontkoppeling gaan tussen je user laag wat voor flexibeltiet zorgt en system of records. En als je deze ontkoppeling kan realiseren (via de digital process automation pakket ) dan kan ik flexibeltiet introduceren aan de voorkant, via het buy-model van Gartner (via twee faseringen) als je dat gaat realiseren kom je los van de klant en je kan je registratie op een hele nette manier doen. En hier ben ik dus aan het platformizeren, want als ik dit kan, niet zoals de Uber maar in andere lagen, dan kan ik services en koppelingen maken die ik heel snel kan aanbieden naar de klant toe.

**Q: Wat is de huidige status van technologische integratie?**

C: Al, gebruiken wij, machine learning gebruiken wijn op het gebied van fraude..churning Wij gebruiken ook PEGA, wat ik heb binnengehaald...en PEGA in zichzelf gebruikt ook AI, maar dan is het de koppeling waarin het systeem bekijkt what is the best next action..ook dat wordt bepaald op basis van AI...dus wat haal ik uit mijn klantinformatie en welke stappen kan ik daarmee zetten..we zijn bezig met AI om documenten te analyseren, dan kunnen wij een splitsing maken in documenten..wat blijkt nou een email is anders dan een medische verklaring...nu zijn dat dode documenten die je in je archief hebt zitten maar er zit natuurlijk heel veel waarde in je documenten...met AI en allerlei leermodellen, kun je gewoon intellect toevoegen aan de documenten. Waardoor je informatie weer kunt verrijken tot een hoger niveau toe..dat zijn momenteel onze bezigheden..

**Q: Hoe ver bent u in het behalen van uw gewenste digitale transformatie businessmodel (wat heeft er wel en wat heeft er niet gewerkt)?**

C: Als je praat van een analoge verzekeraar naar een digitale verzekeraar hebben wij heel veel stappen gezet om alle procesgangen die er waren verder te automatiseren. Zorgen dat het klantcontact verder gedigitaliseerd wordt of geautomatiseerd wordt...hetzelfde geldt voor onze IT-bedrijfstak verder gedigitaliseerd en geautomatiseerd. Al die stappen zijn we aan het zetten..maar als je ziet dat technologie en data over vijf jaar leidend zal zijn hebben we ook flinke stappen te maken..

Businessmodel change

**Q: Business case for insurance value proposition (wat heeft er al gewerkt en wat niet)?**

C: Kijk, dit vind ik altijd een moeilijke vraag. Kijk wat wij doen, wij beredeneren in customer journeys, dus laten we maar zeggen klantreizen. Voor ons als verzekeraar, kijk wij zijn een intermediaire verzekeraar, wij zijn veel meer bezig met \* zeg maar...maar echt de klant kennen..wij zijn niet vanuit huis uit pure klantkenners...dus je ziet dat we heel veel discussie hebben over de klanten, we hebben het over NPS, customer journeys, VCC (visual communication centre) maar dat is meer service verlening van de klant. Maar echt de klant kennen. Daar hebben wij nog wel mee te maken laten we maar zeggen. En dat heeft puur te maken omdat we niet echt een directe verzekeraar zijn zeg maar. Het uitlezen van de cookies, je moet kijken wat je klanten doen, dat doen we nu met onze online verzekeringsplatform en dier & zorg..maar voor het grote gedeelte doen we dat nog niet..dus het echt goed kennen van de klant en daarop acteren. Daar zijn we net de eerste stap zeg maar aan aan het zetten..

**Q: Key resources (wat heeft er al gewerkt en wat niet)?**

C: Uhm..tot op heden leveren wij een full-service aan van back-office naar front-office..en dan blijven wij ook doen..maar als je bijvoorbeeld kijkt naar claim-handeling daar gebruiken wij momenteel een digital process automation pakket voor waarin wij dit volledig automatiseren. Deze claim die koppel ik weer aan het customer management systeem zodat de gehele interface dus volledig geautomatiseerd kan. Dus dat jij op je telefoon binnen vijf slagen een claim kan indienen bij ons..zodat het in beide key resource blokken volledig geautomatiseerd is..dus in die zin denken wij dat deze componenten heel dicht bij elkaar moet zitten..kijkend naar licenses and footprint wat je ziet bijvoorbeeld is dat bijvoorbeeld het programmeren doe ik niet meer zelf..bijna niet...ik koop pakketten, functionaliteiten op de markt daar doe ik mijn werk mee. Wij hebben nu bijvoorbeeld ook een bedrijf die verzorgt onze afhandeling van betaalprocessen. Dus in de functionaliteiten die je nodig hebt om dingen te doen, bouwen wij niets meer..kopen wij alles in. Maar het toepassen van alles functionaliteiten in onze omgeving dan doen wij zelf, wij noemen het dan de regisseur.

*TB: En kijkend naar human resources?*

Ik heb drie dagen volle man, dit is meer IT academie hier zit data en technologie in, dus ik heb 30 man data zitten voor de rest zijn het allemaal kleine omgevingen maar voor ons is het een vrij ruime omgeving zeg maar. En de baas van data zit aan dezelfde tafel als de baas van infrastructuur als de baas van het regiecentrum. Zitten allemaal bij mij aan een tafel. Wij zitten elke week samen met het MT. Ik heb 12 man om mij heen die bezig zijn met al deze elementen waarin ook alle business-lines in zitten verwerkt. Ik heb een IT manager voor PEC (property, equity en casualty-schade), ik heb een IT-manager voor leven, ik heb een IT-manager voor asset management, ik heb een IT-manager voor de support lines (customer interaction etc), noem het even use-services, en data...al deze managers is in principe een laag onder mij samen met een collega sturen wij de tent aan. En onder deze managers zitten af en toe een afdelingshoofden maar voornamelijk direct mensen handen dus ik heb een hele dunne structuur laag. Vanuit de content-leadership filosofie moet ik weten wat er speelt. Hoe je de gehele structuur in samenhang kan brengen zeg maar ik wel continue dezelfde mensen aan tafel hebben om daaruit de cumulatie van alle elementen aan tafel te hebben en niet de verschillende verticals.

*TB: Lopen alle business-lines gelijk?*

C: Is wel onze intentie maar je ziet wel verschil. Individueel leven is heel druk bezig met het implementeren van een digital process automation systeem en schade is bezig zijn combined ratio naar beneden te krijgen. Op innovatie hebben we wel een innovation council en daar zitten alle business-lines in. Het meten van digital maturity gaat hierin vrij lastig. We hebben zelf wat parameters gepakt en wat modellen ontwikkeld hoe je dat doet maar het is voor nu even geparkeerd.

**Q: Key partnerships (wat heeft er al gewerkt en wat niet)?**

C: Zoals eerder gezegd we hebben nieuwe key partnerships opgebouwd over tijd. Ik kan niet zelf alles betalen omtrent innovatie. Bijvoorbeeld. Zo'n digital process automation pakket kan ikzelf niet betalen maar die ik heb nodig als het gaat om robotics, AI, chatbots (live chat), machine learning. Dus ik trek Amerikaanse investeerders aan die het mooi vinden om een lead en contact te hebben in Nederland en dan kun je stappen zetten met partners. Dus wij geloven ook wel in het ecosysteem. Vroeger had je de verzekeraar die was gewoon een kasteel waar niemand naar binnen mocht, zo'n kasteel kon zichzelf verrijken (closed-innovation). Wij hebben een innovatie karakter aangenomen laten we maar zeggen. Wij hebben ook een overeenkomst met een universiteit die vooral onderzoek doet op het gebied van data science, wij waren de eerste in Nederland die daar toen begonnen zijn..daar hebben we dan PhD'ers rondlopen, afstudeerders van alles..daar gaan we dan naartoe en leren we van. En we werken samen met nog wat andere universiteiten. Op het gebied van data halen we constant nieuwe insights uit..maar ook met startupbootcamp doen wij mee..waar wij op locatie onze mensen hebben zitten. Dus via deze kanalen proberen wij onze innovatie-slagen te maken..het juist koppelen van nieuwe mogelijkheden behoort tot ons dagelijks werk..acht, negen cloud omgevingen de lucht in en die kunnen we koppelen aan onze omgevingen..

**Q: Key governance issues (wat heeft er wel gewerkt en wat niet)?**

C: Jazeker, als je met bijvoorbeeld met startups bezig bent en met klantgegevens werkt dan heb je altijd compliance issues. Voorbeeld..heb je misschien wel gelezen in de krant, wij gaan een bepaald event volgend jaar verzekeren..nou dat lijkt een soort reisverzekering maar ja dit is net even wat anders dan heb je heel veel discussie nodig om dat soort verzekeringen aan te kunnen bieden. Want als je naar de compliance regels kijkt, krijg je als antwoord dit is niet precies wat hier staat. Dan moet je daar weer allemaal aan knoppen draaien wat wij uiteraard ook wel doen maar dat zijn wel punten waar je opeens rekening mee moet houden. Tevens hebben wij ook een on-demand app gelanceerd, daar hebben wij heel veel discussie over gehad want de fiesco moet groter en het levert niks op, en je zit aan allemaal compliance figuren voorbij komen waar je niet initieel rekening gehouden mee hebt..dan moet je dus goed met ze tweeën door een deur heen kunnen om te kijken hoe kom je daar op een goede manier doorheen.

**Q: Cost structure (wat heeft er al wel gewerkt en wat niet)?**

C: Ja..wij kopen dus vooral pakketten in om functionaliteiten over te nemen..en outsource werk naar India, arbeid is goedkoper maar bedrijf breed is de kostenstructuur naar beneden gegaan ook van IT. Dat laatste vind ik erg jammer en de verkeerde move word gemaakt want ik vind juist dat je daarop moet inzetten aan die kant maar je ziet gewoon dat bij ons dat het gewoon..kosten bedrijf breed is wat er naar beneden wordt gehaald..kijk vanuit de verzekeringsperspectief vind ik het logisch omdat de verzekeringsmarkt in Nederland gewoon te duur is..alleen grote investeringen zouden dus juist in de techniek kant moeten investeren. Daar hebben we dan gezonde discussies over in de board maar dat is dan ook mijn taak om hier wat van te zeggen.

**Q Kijkend naar de digitale transformatieplannen van uw organisatie zou u iets kunnen vertellen over belangrijke activiteiten (of geplande transformatieplannen), huidige digitale transformatieprojecten, capaciteiten vanuit het bedrijf die belangrijk zijn bij het realiseren van digitale transformatie en indien mogelijk uitgebreid op specifieke succesvolle werkwijzen (strategie, werkwijze) te beschrijven kijkend naar digitaal transformeren? (17:00)**

C: Dit leid af van onze visie waarin wij vier pilaren hebben gedefinieerd..customer interaction, data, digital integration en innovation. Al die termen spreken al iets uit van de toekomst, dus hoe gaan we met onze klanten om, hoe gaan we verder digitaliseren, hoe maken we gebruik van data en hoe innoveren we daar nou mee. Dat zijn eigenlijk onze vier strategisch pilaren, daar zijn we begin vorig jaar mee begonnen en daarop baseren we al onze strategieën..zodat dat weer invulling geeft..het is gewoon onderdeel van onze core....vanuit technologie (kansen herkennen), zie je proposities door bijvoorbeeld het lezen van de laatste nieuws berichten..onze look-a-like Lemonade app is ook ontwikkeld vanuit onze divisie en niet vanuit de business gekomen..maar dynamic pricing is weer een combinatie tussen business en ons laat ik maar zeggen, wat kunnen we daarmee, met hulp van een consultancy firma geëvalueerd. Het zijn verschillende kansen waar je een oplossing tegenover zet. Maar ik geloof dat een oplossing tegenwoordig niet meer analoge is. Dus altijd in een geautomatiseerde omgeving waarin data en technologie toegepast worden. Dit zorgt ook voor meer flexibiliteit in ons IT-landschap om nieuwe services te kunnen aanbieden, door ook de technologie van het IT-bedrijf te automatiseren als servicenow. Dus wij hebben een pipeline gecreëerd, genaamd, CID - Customer Integration & Deployment waarin we alles wat we nieuw bouwen via een geautomatiseerde pipeline direct in productie genomen kan worden met automatische testen en dat noemen wij de pipeline in een mooi woord die hebben wij gebouwd tussen Servicenow, SC Devops (a recent movement that strives to promote close cooperation between software development and operation to deliver small releases to the market more frequently) en de asset cloud, die drie samen hebben wij, 140 applicaties in zitten die wij vanuit de gedigitaliseerde manier van werken, uh, je programmeert wat, het wordt er ingezet, het wordt automatisch getest en gelijk gedeployed naar de omgeving toe. Je hebt de server bijgewerkt, je hebt je controle bijgewerkt, allemaal geautomatiseerd. Dit moet een hoge kwaliteit geven, aan services en een snelle time to market geven en dat bespaart uiteraard kosten. Dat is de manier waarop wij werken.

*TB: Oke juist. Zijn er nog andere transformaties waar u iets over kunt vertellen?*

Uhm, ja een eerdere transformatie die wij hebben doorgemaakt was de urgentie om te veranderen omdat het van de aandeelhouders moest en voor de toekomst van het bedrijf (bijna failliet). De eerste stap in onze transformatie was kosten naar beneden en 'een bedrijf' van maken dus twee bedrijfstakken bij elkaar gevoegd en X-aantal werknemers moeten ontslaan. En vervolgens zijn we de transformatie ingegaan hoe kunnen wij een digitale verzekeraar worden..en daar horen de eerder genoemde vier thema's bij..een belangrijk punt hierin is..op welke manier ga je nou vanuit de inhoud dingen realiseren ipv. allerlei processen eruit te pakken en opnieuw in te delen..hoe ga je vanuit de inhoud erachteraan (we moeten op een andere manier kijken)..kijk wat belangrijk is content leadership..Nederland is een land is waar alles gericht is op procesmanagement en projectmanagement want dat is allemaal controleeerbaar en beheersbaar. Ik heb vorig jaar een aantal trajecten gedaan waar ik alleen op de content focuste..ik verzamelde mensen om mij heen en gaan met die banaan..dat noem ik dan maar even content leadership..dit is een mentaliteit die uit China komt wat voor mij een belangrijk leerpunt was om iets mee te doen..wij maken verder een onderscheidt tussen leadership en management..ik vind op het niveau dat wij zitten echt leaders moeten zijn en een goede visie neer te zetten zodat werknemers voor je gaan werken..wat je toen zag was dat je samenhorigheid zag ontwikkelen binnen het bedrijf om met een 'suite' aan de gang te gaan om enerzijds te kijken wat betekent dit voor de klant, anderzijds wat betekent dit voor ons IT-bedrijf en ten derde wat betekent dit voor onze business. Door de gemeenschappelijkheid die hier in zit konden we vrij snel meters maken. Hier kwam vrij sterk digital leadership bij, de Chinezen gingen heel hard hieraan trekken, we doen alleen wat ik nu zeg wat de case eenvoudiger maakt plus verwijder al je nutteloze applicaties en dan krijg je een vliegwiel wat leidt tot een snelle digitalisering in het bedrijf. Focus, standaardisatie, cultuur, content leadership, en keuzes maken..daar moet je geen honderd man van hebben , maar een paar die dat kunnen, dan kun je een bedrijf op gang helpen..dit geldt ook voor digital, ik vind, daarom heb ik onze visie laten ontwikkelen met de vraag waar gaat het naartoe als het gaat om digital leadership..wat betekent het nou? En als ik naar mijn eigen club kijk, zijn jullie eigenlijk wel digital leaders..of zijn jullie managers...kijk deze discussie ben ik aan het voeren momenteel..daar zit iets in van adaptie vermogen, change vermogen, luister vermogen, iets van naar buiten kijken wat zie je allemaal om ons heen gebeuren..hoe ga je met data om, hoe ga je met mensen om..daar zitten allemaal verschillende elementen in of je wel of niet een digitale leider bent.

*TB: Oke. Zijn er verder nog hedendaagse transformatie capaciteiten die nodig zijn bij het realiseren van digitale transformatie?*

C: Ja, legacy mindset..je ziet dat men nog teveel in oude gedachtes zitten. En twee, kijk, de business vindt dat zij de baas zijn en die innovatie kant moet namelijk de driver zijn, de enabler zijn om dingen te doen..en zolang je blijft denken dat business de baas is gaat dat niet gebeuren, dus je moet zorgen voor deze kanteling. Dus samen, daarom zeg ik ook samen want zodra ik zeg dat technologie en data leidend is over de businesskant dan heb ik de poppen aan het dansen..en dat zegt iedereen nee dat kan helemaal niet. Daarom noem ik het gelijkwaardig en dat je samen moet kijken wat de beste oplossing is. Aan legacy denken is dus een belangrijke, heel veel mensen zeggen de legacy omgeving maar daar geloof ik niet in..ik denk dat het best te transformeren valt te zijn kijkend naar de toekomst..en ik denk het onderschatting van de waarde van data, een belangrijk punt. Dat je niet weet wat je allemaal uit data kan halen en ermee kan doen, daar zitten zoveel kansen in. Het werkelijk weten wat het allemaal betekent, het zitten op een goudmijn van data is nog heel ingewikkeld voor mensen. Dat is nog iets voor mij wat onderschat wordt.

TB: *Heb je hier zelf nog een specifieke werkwijze die je gebruikt?*

C: Jaa, ik heb bijvoorbeeld een data-evangelist compleet vrij gemaakt op het gebied van data, die geeft opleidingen, die geeft summer-schools, data council dus op die manier awareness creëren wat je allemaal kan. Business ecosysteem verandering

**Q: De opkomst van InsurTechs zorgen voor enige opschudding in de verzekeringsworld, wat zijn hiervoor de voornamelijkste zorgen als verzekeraar?**

C: Wij hebben als tegenhanger een app gebouwd wat lijkt op Lemonade voor in de zorg, is al operationeel kan je zo downloaden via de app store op basis van de interface van Lemonade..ik zie dat nog niet als de grootste risico's..ik zie veel meer de Google's en de Microsofts van deze wereld als groter gevaar en wij als verzekeraars last van gaan krijgen. Waarom? Omdat de Lemonades meer op de serviceverlening zitten van klanten en de Google's en Amazons zitten meer op de data van klanten. En ik denk dat het een datawedstrijd wordt en niet een servicewedstrijd. Dus ik geloof meer in de concurrentie op dat vlak, echt het data houses, bedrijven die heel veel data hebben over ons en die daarmee weten wat jij dagelijks doet, denk aan de data die Facebook van jouw verzameld met het combineren van nog meer data en dan kan je beter risico's inschatten van hoe jij en ik in het leven staan..Maar. Als ik zie dat jij een parachutespringer bent dan mag ik deze informatie niet gebruiken om jouw premie te betalen..naja in China, geen probleem.. gaat het om je auto, je huisverzekering je zorgverzekering noem het maar op..dus ik zie meer data leveranciers and data bedrijven als concurrent dan bijvoorbeeld de Insurtechs van onze wereld. En twee, ik zie het verdienmodel gewoon minder worden in de toekomst. We zullen echt andere business modellen moeten ontwikkelen..het feit dat zelfrijdende auto's al bestaan en rondrijden, wie ga je straks dan verzekeren? Wat rijden deze auto's nog wel schade? Nederland is een gigantische markt op het gebied van schade, dan zegt dat wel iets. Huizen, zo meteen wordt het niet het herstellen van schade maar het preventief vermijden van schade dus daar zal je veel meer op moeten inspelen, wat is nu je verdienmodel geworden? Kun je daar nog premie voor betalen of niet? Als je kijkt naar het leven bedrijf, zowel pensioen als leven dan gaat er veel meer uit de boeken, hoe ga je je goede ouwe dag die onbezorgd is..hoe onderhoud je straks je kinderen om straks een opleiding te kunnen geven..daar zit niet veel innovatie in maar wel een andere manier van denken. Bijvoorbeeld het samenwerken met IoT applicaties, als je kijkt naar huizen met security camera's kan je daarmee mooi een security applicatie op bouwen ik zeg maar iets..

**Q: Welke onzekerheden zie je ontwikkelen die vragen om verandering binnen uw bedrijf en verzekeringssector als geheel?**

C: Naja ik denk dat verzekeraars zoals ze er nu zijn over 5-10 jaar niet meer bestaan. En dan is het meer preventief waar je nieuwe verdienmodellen in moet creëren, als belangrijk thema, maar ook schadeverzekeringen van auto's dat gaat anders, met IoT applicaties in huizen die je kan gebruiken dat gaat anders..dus ik denk dat verzekeraars als zodanig als pensioen nog wel zo houden, individueel leven zal er misschien nog wel wat zijn, arbeidsongeschiktheid verzekeringen etc dat zullen we nog wel zien bestaan maar als je kijkt naar schade kant zal het veel meer gaan over digitale technieken waar nieuwe proposities opgebouwd moeten worden, en dat men veel meer naar services moeten gaan kijken ipv de traditionele toepassing van schade verzekeringen..wij hebben bijvoorbeeld laatst onderzoek gedaan en je ziet bijvoorbeeld gewoon hagel buien gewoon aankomen, en dat we als onze klanten die in dat gebied wonen een appje te sturen. Let op zet je auto even binnen..simpel maar kun je wel leuke dingetjes meedoen...kijk verzekeren nemen we in de mand als een begrip. Maar zo zie ik het niet, als je kijkt naar het levenbedrijf, dan heb je het over een overlijdensrisicoverzekering dat is een ander product als een inboedelverzekering. Dus je moet echt per product kijken wat de behoeftte is van de klant en hoe je dat preventief kan inzetten. Kijk, pensioen is ook een verzekering, daar leg je geld in een potje en krijg je later voor je je pensioen voor terug, is ook een vorm van verzekeren, dat is ook weer wat anders. Het woord verzekeren wordt voor mij betreft vaag behalve bij het schadeverzekeringen. Maar verzekeren is voor mij veel breder. Aan de kant

van schade denk ik dat we veel meer preventief aan de gang gaan en minder herstel zal plaatsvinden op dat punt, dat dit veel verder gedigitaliseerd gaat worden. Pensioen ook maar daar heb je een andere focus, gaat om geld wat je daarmee doet. Individueel leven gaat gewoon de markt uit, daar zal je niet veel meer in hebben.

**Q: Om terug te komen op de Enterprise IT architectuur wat zou volgens u leidend moeten zijn, en wat moet er gebeuren om dit leidend te maken?**

C: Ja zoals eerder gezegd ik geloof dat het samen ontwikkeld moet worden. Dit is de enige manier waarop we ja door kunnen. Om een voorbeeld te zegen, we hebben bij ons een portofolio managementgroep daar zitten alle directeuren van de verschillende onderdelen in en van de DNB, dat zet ik voort, en geeft aan wat voor een integratie er is.

**Q: Heeft u zelf nog opmerkingen betreft de digitale transformatie in de Nederlandse verzekeringssector?**

C: Kijk, service-boeken in Nederland daar moet iets mee gebeuren..dat is gewoon een doodlopende straat. Dat consolideert gewoon omdat je dan de tail langer kan volhouden (long tail), moet je wel een goede klantvorming hebben maar dan kan je het laten we maar zeggen. Dat is anders dan een inboedelverzekering dat per jaar geprolongeerd wordt..en als je kijkt naar de bedrijvenkant, kijk nu komt er een buitenlandse verzekeraar binnen..iedereen dacht dat ons \* deel wel onder een van de grote verzekeraars geplaatst zal worden..maar nu komt deze buitenlandse verzekeraar toch de Nederlandse markt op. Dus het is niet goed te voorspellen wat de komende jaren gaan gebeuren..Kijk de schade market wordt steeds kleiner maar het levens-gedeelte daar moet iets mee gebeuren, iets van geconsolideerd worden..

*TB: Dat was het interview, harstikke bedankt!*

*Einde interview*

## Interview insurance company D<sub>1</sub>

### S<sub>4</sub> Interview Insurance company D<sub>1</sub>

**Q1: Zou u kort uzelf kunnen introduceren wat uw rol is binnen jouw organisatie?**

\*

**Q2: Wat is uw visie op de digitalisering binnen uw bedrijf? Wat waren jullie eerste stappen en hoe ver zijn jullie momenteel in jullie digitale transformatie?**

D: Digitalisering of digitaal zijn dat volgt uit je business strategie, in mijn visie. Het is voorwaardenscheppend maar de voorwaarden moet je wel digitaal hebben ingevuld. Kijk als we praten over digitalisering dan is het logisch dat digitalisering belangrijker wordt en die kant opgaat. Maar een transformatie dat voelt een beetje alsof het een project is zoals het nu opgeschreven staat. Ik heb nu een transformatiepakket klaar, het is een continu proces wat al jaren geleden is begonnen met bijvoorbeeld de eerste automatiseringsslagen en wat gewoon doorgaat omdat er over 10 jaar weer nieuwe technologieën op de markt verschijnen. In de visie van insurer D gaat technologie een steeds belangrijkere rol spelen. Als je kijkt naar onze business strategie, de inpassing van de technologieën en handige gebruik maken van de technologieën wordt steeds belangrijker om onze strategie te kunnen implementeren. Tot waar we nu staan is in mijn ogen nog zeker niet het einde.

**Q: Wat is momenteel het doel van jullie digitale transitie, waar werken jullie naartoe, en wie ziet u als voorbeeld binnen en buiten de markt?**

D: Uiteindelijk is het eerste pilaar, de voornamelijkste doel is kostenreductie, de basis op order hebben is het belangrijkste, zorg gewoon dat het efficiënt werkt, we zijn een grote organisatie in een traditionele markt, de bedrijfscultuur is erg traditioneel, verzekeren is het suffe bankieren zeggen ze wel. In praktijk valt het allemaal wel mee gelukkig. Maar de basis, de traditionele (administratieve) processen goed op order te krijgen, wat daarin het lastige is..naast de IT-legacy de legacy van de organisatie en de cultuur, van de werknemers, het is een traditioneel bedrijf met werknemers die al trouw 30-40 jaar bij ons werkzaam zijn, het zijn systemen die al ontzettend lang bij ons in de lucht zitten, het komt ook omdat de consument het verzekeren ook niet heel interessant vindt. Je kan wel een leuke app ontwikkelen maar wie zit er te wachten op zo'n verzekeringsplatform app? In die zin...als je het hebt over de derde pilaar met nieuwe diensten ontwikkelen, moeten wij misschien veel meer kijken naar de banken..daar heb je wel een app op je telefoon met meer touch-points. Misschien moet je

daar veel meer op aansluiten en als verzekeraar gebeurt dit al want wij zitten bij vrijwel alle grote banken. Je moet dan gewoon zorgen dat je in hun app zit en dat is dan ook een van onze doelen..als je hebt over klantcontact zorg dan in ieder geval dat het via de bank gaat en als een mogelijk product in hun lijstje staat. Op bank Assurance is dit wel gewoon heel belangrijk, ook al zien we dat dit ook lastig is. Verzekeringen is niet nummer 1 maar je wilt het er wel graag bij hebben. Dit is dus meer kijkend naar plug-ins etc en niet over digitale verzekeringsplatformen, daar wordt niet over gesproken.

TB: En wie ziet u als voorbeeld binnen en buiten de markt?

D: Binnen de Nederlandse markt hebben wij niet echt een voorloper en alle verzekeraars op hetzelfde niveau zitten. Uiteraard zijn er wat kleinere clubs die het wat handiger doen en hierop inspelen. Ik zie wel bijvoorbeeld serviceproviders, dat zijn geen verzekeraars maar die zijn wel heel goed om verzekeraars te laten excelleren en dus onderdeel van de totale keten...die zijn daar veel meer op gefocust...kleiner en focussen op dienstverlening op IT-gebied aan hun klanten waaronder verzekeraars. Kijk wat zij doen bijv. e-on, voogd&voogd ...het voorzien van IT infrastructuur software leveren totaal pakketten..die hebben het IT-aspect heel goed op orde...ander voorbeeld is Nairobi die een andere verzekeraar heeft overgenomen. Vooral om de inkomensmarkt, collectief inkomen..die hebben erg sterke software pakketten die ze kunnen aanbieden en zelf ontwikkeld wat wij dus niet kunnen..wij hebben in ieder geval de capaciteiten hier niet voor..ik zie bij dat soort bedrijven veel beter doen en gefocust maar ook kleiner. Ik zie bij Nederlandse verzekeraars niet per se een partij die het zoveel beter doet en zo moeten wij het ook gaan doen. Ik zie wel een bedrijf als Lemonade, als goed voorbeeld, een bedrijf die het totaal anders doet, wij zijn een tech-bedrijf en doen aan verzekeringen, totaal het omgekeerde hoe wij denken eigenlijk (verzekeringsbedrijf en IT is ondersteunend)..wij doen bijvoorbeeld price en underwriting met, schade met tien indicatoren (auto, rijgeschiedenis, leeftijd etc.) op basis hiervan creëren wij een profiel/premie kosten maar een Lemonade bijvoorbeeld doen zij dit op basis van 100 indicatoren kijkend zelfs naar je zoekgedrag, hoe impulsief ben jij als persoon achter de computer, hoe snel klik je op JA/NEE...dit wordt niet als bedreiging gezien maar wel hoe het zou kunnen..ze focussen nu vooral nog op millennials in stedelijke gebieden...maar het goed het concept is mooi om te zien..maar ik denk dat wij de capabilites daar niet voor hebben..

**Q: Waar focust u op kijkend naar u business strategie en IT-architectuur en de gegeven stelling?**

D: Jaa business strategie. Het is niet zo dat er in onze strategie staat dat IT-architectuur leidend is..kijk wij zijn een verzekeraar en wij willen verzekeringen verkopen en willen niet/hoeven niet de beste IT in huis te hebben..maar als we veel verzekeringen willen verkopen dan blijkt dus dat je een goed IT-architectuur moet hebben, dus ondersteunend aan, net zoals dat je het juiste talent in huis moet hebben, net zoals dat je een goede cash-positie moet hebben, je moet compliant zijn etc het zijn allemaal voorwaarders..kijk IT als voorwaarde wordt steeds belangrijker maar er zijn genoeg andere factoren die nodig zijn om aan onze strategie te kunnen uitvoeren. Het doel van ons bedrijf, verzekeringen verkopen, proberen wij zo goed mogelijk te doen.

**Q: Wat is de huidige status van technologische integratie?**

D: Als je kijkt waar we nu staan, staan we nog redelijk in het begin, ik zeg het is een continu proces, het proces is net 10-15 jaar geleden begonnen, de basis moet nog op orde komen vind ik, op sommige trajecten lopen wij als verzekeraar nog vrij ver achter. Neem bijvoorbeeld claims, daar loopt nu een project, en je ziet dat het STP-percentage op sommige trajecten extreem laag is wat in onze huidige digitale tijdperk niet voor te stellen is. Ik kom vanuit de bankenwereld en daar lopen ze toch echt wel voor. Ik denk dat concurrenten in markt met dezelfde problemen worstelen maar hier moeten zeker nog wat slagen in worden gemaakt en die worden ook wel ingezet. Automatisering zorgt ervoor dat wij al onze administratie op orde kunnen krijgen (alles digitaal kunnen krijgen), efficiënt, goedkoop en accuraat. De core processen eigenlijk. Het andere is de pricing en underwriting kan je veel beter uitvoeren als je nieuwe technologieën introduceert..denk aan AI, RPA etc daar zetten wij vol op in maar wij zijn niet de enige in markt...ook daarin zijn we niet unique maar het huis in order brengen, dat is eigenlijk de basis voor digitalisering/automatisering. De andere kant van digitaal is het klant contact, het schept nieuwe mogelijkheden om met je klant om te gaan, communicatievormen, het is al redelijk oud maar het gebruik van chat, whatsapp wordt steeds belangrijker en web. Chatbots zijn ook geïntroduceerd om hierin onze service naar de klant toe te kunnen verbeteren..dan aan de linkerkant heb je je core-processen, dan heb je klantcontact (vooraan in de keten) kan je dat optimaliseren en slimmer maken met gebruik van big data..een derde aspect in het digitalisering traject is in nieuwe producten en nieuwe dienstverleningen die je kan organiseren en ontwikkelen. Dan heb je het over, on-demand verzekeringen, dat kon vroeger niet en nu wel..Lemonade is echt een voorbeeld wat vroeger niet had gekund maar nu wel...een nieuwe concept in de markt weet te zetten d.m.v. digitaliseringen...dus om het kort samen te vatten..je hebt eigenlijk dus drie pilaren en een onderstroom van data dat elke pilaar voedt met informatie..die moet het voeden en die moet onderling de juiste keuzes kunnen laten

maken..door de werknemers te assisteren...je hebt dus echt de core, vervolgens het klantcontact unit (de communicatie naar de klant) en de derde poot is (een kleiner gedeelte) nieuwe diensten, services en product ontwikkeling..het blijft gewoon lastig omdat het gewoon traditioneel is en zie ik ook als grootste hurdle (IT en mens).

**Q: Business case for insurance value proposition (wat heeft er al gewerkt en wat niet)?**

D: De behoefde van de klant is aan het veranderen, en vooral de verwachtingen. Je hebt dan twee aspecten..manier van communiceren dat verandert, vooral meer via de telefoon, direct online...niks nieuws eigenlijk kijkend naar de afgelopen 5-10 jaar..daar lopen verzekeraars wel op achter, dus daar moeten we mee aan de slag, zijn we aan de slag..dus bijv. als je een claim indient dat je niet meer hoeft op te bellen etc maar gewoon een foto 'je kan maken van je schade etc..en dat er vervolgens d.m.v. AI word gekeken wat ongeveer de schadekosten zijn tot uitgekeerd bedrag en kan je dus 100% STP maken...hier zit natuurlijk een ander klantcontact in, of het een andere klantbehoefte is, het is niet per se dat hij/zij op een andere manier wil communiceren maar het is niet alsof de klant een ander product wilt. Product blijft hetzelfde, een verzekering wat je natuurlijk wel anders kan inrichten zodat het meer voldoet aan de klant zijn wensen..sneller en online bijvoorbeeld..als we even terugkomen op klantwensen dan kijken wij naar grote trends in onze maatschappij..een voorbeeld is autoverzekeringen dit is het grootste marktsegment binnen verzekeringen, ongeveer 30-35% van de markt, daar zie je zaken als private lease bijvoorbeeld of car-sharing...vanuit de klantbehoefte ook ingegeven weer door technologie..car-sharing (Uber) is mogelijk vanwege...technologie...het verhaal de klant gaat anders met zijn/haar auto om..vroeger kocht je een auto en kocht je een verzekering zie je dat mensen veel meer naar private lease gaan..of helemaal geen auto nemen en voor een car-sharing kiezen (car2go, greenwheels)..daaruit ontstaan nieuwe producten...dan kijken wij naar car-sharing initiatieven...wij hebben nog niet heel veel op dat gebied...het is inspelen om de klantwens..wij hebben ook een klein appje die hierop ingespeeld...maar uiteindelijk zijn we ongeveer twee jaar bezig om van idee/test fase, pilot tot common practise en als product word neergezet. Het blijft een lastig process..een Lemonade die beginnen gewoon en kunnen snel hierop inspelen..klanten verwachten dit deels ook en vinden dit niet heel erg..als je kijkt naar bijvoorbeeld hoe ze communiceren..via de community, charity, we zijn er voor elkaar..verzekeren heeft ook een soort sociaal vangnet...als je weet op zo'n manier te communiceren dan kom je een heel eind..als bedrijf D zijn de verwachtingen gewoon anders..het is traditioneel maar vertrouwd dat je goed zit mocht er iets gebeuren..bij Lemonade blijft het natuurlijk altijd de vraag, ook al gaat de track-ratio wel aardig..de price en underwriting liep eerst niet heel lekker maar gaat steeds beter. Maar ja wij proberen het dus wel inspelen op de klantwensen waarbij digitalisering en automatisering een rol speelt maar niet leidend...kijk als in private lease wilt stappen dan heb je uiteraard een app nodig etc maar time-to-market duurt lang, of je gaat kopen maar dan moet je weer een hele goede business-case bouwen..wij kijken hier wel goed naar maar kunnen hier flink in verbeteren betreft partnerships...wij willen het vaak op onze manier dat uiteraard kan conflicten als je juist naar gezamenlijke doelen toewerkt...*TB: is er een innovatiebudget hiervoor?* Ja die is er zeker, maar je moet wel heel goed blijven nadenken hoe je hiermee omgaat...wat we dan overnemen ligt dan dicht bij ons..maar een bedrijf van de data-experience gaat iets lastiger worden denk ik..wij willen het dan naar ons toetrekken en zal wat complicaties opleveren gok ik..wij hebben ook een nieuwe functionaliteit dat je on-demand tijdelijk verzekerd bent zodra je in iemands anders zijn auto rijdt..het zijn allemaal nieuwe mogelijkheden. Digitalisering geeft gewoon nieuwe mogelijkheden tot klantcontact maar ook diensten.

**Q: Key resources (wat heeft er al gewerkt en wat niet)? (10:00)**

D: Wat ik eerder noemde omtrent service-providers wij kopen ook zelf hun pakketten in om bedrijfsprocessen te optimaliseren...ik zie dit soort bedrijven zeker op het gebied van key IT resources als voorbeeld die hun IT, in ieder geval richting hun klanten heel goed hebben geregeld..wij outsourcen ook een deel van onze werkzaamheden naar dat soort eerder genoemde partijen. Zij zitten dus tussen de intermediair en de verzekeraar in...maar ook in andere dienstverleningen. Software is een belangrijke en als je iets van software nodig hebt dan bieden zij dat aan..vaak tegelijkertijd worden ook andere diensten aangeboden, zoals dat je kunt inpluggen bij bepaalde verzekeraars waar wij ook uiteraard bij betrokken moeten zijn..

D: Als je kijkt naar ontwikkelingstechnieken, scrum, agile etc...dan opereren we dit vaak vanuit binnenuit..dus er worden geen externe mensen hiervoor ingehuurd. We hebben een aantal agile coaches, scrum-masters en black-belt masters die dit heel goed kunnen en daar bouwen we dan vervolgens op..kijk we zijn wel continue bezig met reorganisaties en we hebben specialisten in huis die gewoon heel diskundig zijn..maar als we niet aan de interne capaciteiten kunnen voldoen dan huren we ook extern personeel in. Betreft personeel is young-talent om verder te kunnen digitaliseren een belangrijke asset..dit blijft een lastig punt voor traditionele verzekeraars..er is gewoon een tekort aan goed personeel, of we betalen te weinig of het werk is niet interessant genoeg is maar volgens mij

hebben alle bedrijven hier mee te maken...het liefst zou ik zeker meer IT-mensen in huis willen hebben...deels is het een vervanging van de werknemers die nu meer administratief werk aan het doen zijn...maar je hebt mensen nodig die het onderhouden en implementeren en verder weten te brengen..maar we hebben duidelijk minder personeel nodig..kijk operating capabilities zijn we mee bezig en daarin is digitalisering van belang, price en underwriting daar willen we aardig slagen maken..claims management gaat vaak om digitalisering en nieuwe technologieën toepassen..we hebben te maken met de legacy..dus de bovenste laag doen we goed kijkend naar management capabilities en verder naar onder wordt het steeds lastiger. Vooral de operating capabilities kunnen sneller, minder versnippert. Zit organisatiestructuur nog ergens verwekt in dit kader?

**Q: Key partnerships (wat heeft er al gewerkt en wat niet)?**

D: Wij werken dus intern met een innovatie hub..en verder met een data analytics bedrijf...dat blijkt zo goed te werken binnen onze interne innovatie hub dat gaan we ook gebruiken voor onze price & underwriting...dit zijn dus partners op het gebied van digitalisering..die een bepaalde kennis hebben die wij gewoon niet hebben..dit is wat anders dan de infrastructuur wat ik meer zie als de SAPS, de grote bedrijven die ons de pakketten leveren specifiek ingesteld op de verzekeringsmarkt. Maar je hebt dus daaromheen InsurTech die op bepaalde onderdelen gaan zitten die ze heel goed kunnen uitvoeren en leuk om mee samen te werken...en dat is iets anders dan Lemonade omdat ik die zie als een full-service verzekeraar..

**Q: Key governance issues (wat heeft er wel gewerkt en wat niet)?**

D: Dit blijft altijd een kwestie, niet veel over aan te vullen..

**Q: Cost structure (wat heeft er al wel gewerkt en wat niet)?**

D: Als je puur kijkt naar digitalisering, dit wordt meer vanuit innovatie gefund..meer vanuit de business..als je het hebt over innovatie dan heb je het over onze interne incubator waar het budget eigenlijk te minimaal is..verzekeraars doen ook relatief weinig aan hun R&D. Als je vergelijkt met andere sectoren, met banken bijvoorbeeld, relatief weinig geld in innovatie stoppen. Kijk iedereen heeft wel iets van een innovatie-lab...niks nieuws...maar het zou interessant zijn om te kijken hoeveel mensen er nou echt werken en precies doen..bij ons zit in de business nog wat innovatie, vooral in de incubator wat stand-alone staan..en in de business-lines zelf...als ze een goed idee hebben met drie mensen om er iets van te maken..die vaak samenwerken met de incubator..maar hoeveel er nou echt uitkomt....

**Q Kijkend naar de digitale transformatieplannen van uw organisatie zou u iets kunnen vertellen over belangrijke activiteiten (of geplande transformatieplannen), huidige digitale transformatieprojecten, capaciteiten vanuit het bedrijf die belangrijk zijn bij het realiseren van digitale transformatie en indien mogelijk uitgebreid op specifieke succesvolle werkwijzen (strategie, werkwijze) te beschrijven kijkend naar digitaal transformeren?**

D: Vooral dus vanuit onze interne incubator en binnen de markt kijkend waar de klant behoeft naar vraagt..meer volgend en daarop reageren. Als je kijkt naar het samenvoegen van twee bedrijven, het integratie en implementatie proces, hoe kan je het allemaal samenvoegen. Dus je hebt allemaal projectteams en aparte workstreams op IT-gebied, legal, HR of risk want het moet allemaal worden samengevoegd op een goede manier, op een roadmap van twee tot drie jaar gemiddeld. Het risico hiervan is, zodra je vooral gefocust bent op het integratieproces en niet met strategie of op het gebied van innovatie dat we wat steentjes hebben laten vallen. Het evalueren van nieuwe diensten is wat ik intern ook mee bezig houdt, wat levert het nou op, welke nieuwe diensten en concepten kunnen wij nou aanbieden..gebruik makend van automatisering en digitalisering hierbij..

*TB: En verdere capaciteiten vanuit het bedrijf die belangrijk zijn bij het realiseren van digitale transformatie?*

D: Jaa binnen bedrijf D hebben wij interne innovatie-hub, zitten wel ergens anders en wij werken veel met ze samen maar die worden wel altijd grondig onder de loep genomen als het om progressie gaat..je hebt bijvoorbeeld nu 3 a 4 projecten gedaan, (dit gaat om de derde pilaar die we hebben geschatst..om nieuwe diensten te proberen te ontwikkelen), maar we zien nog geen omzet...zo werkt ons bedrijf, het is heel financieel ingesteld en we moeten elk kwartaal zien waar we staan en we hebben ook nog eens de verantwoording naar onze aandeelhouders en er gaat nu jaarlijks x aantal miljoenen naartoe wat is de ROI zeg maar he....zes projecten en alleen een enkel project schrijft iets van zwarte cijfers...dat is natuurlijk extreem moeilijk voor zo'n startup om direct resultaat te kunnen boeken..dus de lange adem en proberen afstand te bewaren dat is heel lastig voor veel mensen. De neiging is toch weer om het naar je toe te trekken en wat levert het ons nou daadwerkelijk op. Dus automatisering, digitalisering vooral in die derde poot dat is nog tamelijk lastig voor ons omdat het gewoon nieuw voor ons is (niet ons eigen) dus daar staat onze traditie en cultuur in de weg...de eerste pilaar is lastig voor ons omdat er veel legacy in zit verwerkt (IT en cultuur). Het begint bij ons dus kleinschalig kijkend naar onze schaal van operatie, met partners want wij erkennen wij kunnen het niet alleen, dus we hebben partners nodig die hierin

meegaan...met Vodafone bijvoorbeeld of met hele kleine partijen die ergens specifiek kennis over hebben..uhm ja en verder dus onze eigen innovatie center.

*TB: In jullie innovatie center herken je bepaalde capaciteiten/methodieken die met regelmatig worden gebruikt?*  
Vooral binnen onze innovatie hub zie je ontwikkelingstechnieken voorbij komen als... bijvoorbeeld design-thinking,.. agile uiteraard, alle standaard ontwikkelingstechnieken worden gebruikt... maar als je bijvoorbeeld kijkt binnen schade en inkomen naar de verschillende business-lines blijft het nog wel een interessante...er was ooit eens een innovatie-board waar alle MT leden in zaten om over innovatie te praten maar dat is uiteindelijk gestopt omdat het niet efficiënt werkte. Maar nu ligt het bij de business-lines zelf..om zelf innovatie intern te organiseren. Er is nu geen overkoepeld iemand, een CIO etc die alles in gaten houdt..het ligt nu eigenlijk bij de CEO, hij is daarvoor verantwoordelijk. Hij heeft het lijntje met onze interne incubator...wat we dan wel hebben..binnen schade en inkomen en breder een CTO die vooral bezig is met toekomstige ecosystemen en businessmodellen. Je hebt niet echt iemand die verantwoordelijk is momenteel..binnen de business unit zelf, leven, bank en non-life wordt dus binnen de business-lines wel gekeken naar innovatie maar een doet het meer dan de ander kijkend naar hoe belangrijk ze het vinden..wat wel duidelijk aangeeft dat er niet een duidelijke strategie is op dat gebied..boven de business-lines is er niet echt iemand die verantwoordelijk is...behalve de CEO dan..nog een stapje hoger dan zie je wel dat het belegt is binnen de groep, de CTO die in het management board zit, die heeft een behoorlijk budget en mensen zitten en die is hier wel veel mee bezig..het is nog heel erg zoeken, schemer gebied..de rol van de CTO is nog vrij recent bekleed en het is nog vaak bekijken hoe werken we nou goed samen en wat is nou echt relevant is voor onze business-line specifiek zeg maar..punten die voor ons natuurlijk relevant is..kijk wij kunnen iets bedenken maar als het voor de business niet relevant is dan gebeurt het niet..je moet echt support krijgen vanuit de board en hier moet je goed voor waken..want de club die wat hoger in de boom zit weet misschien minder goed wat de klantbehoefte is..de business-lines zitten hier veel dichter op. Ipv veel over ecosystemen na-denken waar nu minder prioriteit ligt vanuit de business...zoals je ziet kan het strakker georganiseerd worden. Ik zeg wel minder prioriteit, althans binnen ons domein want binnen de groep hebben we wel resources gealloceerd en mensen weggezet en binnen ons domein valt het wel mee. De moeilijkheid is, bedrijf breed is er een strategie en die vindt innovatie belangrijk dus je ziet dat het top-down wordt neergelegd..dus je krijgt een CTO afdeling en het idee is dat hij naar elke business-unit apart langskomt om innovaties te gaan ontwikkelen. Maar dit is nog een aardige zoektocht wat een handige aanpak is etc..

*TB: Zijn er nog meer voorbeelden omtrent ontwikkelingstechnieken die jullie gebruiken?*

D: Je ziet vaak dat er nog veel trial en error methodieken worden gebruikt en daarin wordt uiteraard getoests of de klant het daadwerkelijk wil of niet. Ons laatste gelanceerde app volgde deze strategie ook...eerst klein..toetsen wat de klant wilt..vervolgens een pilot draaien ergens tot dat je het groter weet uit te rollen en nu zit het in ons product portofolio...maar over het algemeen verder hoor ik design-thinking en agile als meest gebruikte onderzoeksmethodieken. Scrum etc..

*TB: Je sprak eerder over legacy-cultuur, zou je misschien iets meer kunnen vertellen over wat wel/niet werkt?*

D: Kijkend naar legacy-cultuur blijft het een lastige transformatie die je moet doorlopen. Uiteindelijk krijgen we alles werkend dus dat is mooi. Wat ik mee krijg, we leren snel, wat goed en niet werkt maar tegelijkertijd zie ik ook dat wij als bedrijf, georganiseerd in verschillende business-lines nog vaak zijn eigen keuzes maakt..en dat is sub-optimaal..dat werkt bijvoorbeeld nog niet heel efficiënt..Wat je ook ziet bijvoorbeeld is dat door overnames we proberen op te schalen, maar doe dat dan ook met je IT-systeem en intrigeren. Zorg ervoor dat je dan ook gebruik maakt van twee IT-systeem leveranciers i.p.v met veertig IT-systeem te moeten werken. Het moet eenvoudiger en simpeler.

En zoals ik eerder aangaf is cultuur legacy een groot probleem..wat recentelijk binnen ons bedrijf geïntroduceerd is, top-down geregeld hebben is een strategic leadership agenda dat begon op groep niveau en cascadeert dat naar beneden en hebben wij dat vervolgens gedaan binnen ons domein en daar hebben we met de top 100 managers/medewerkers samengezeten en gekeken, het gaat niet goed in de markt hoe staan wij hierin en wat hebben wij nodig om hire goed uit te komen. Waaronder digitalisering belangrijk is uiteraard, 100%....en dit vloeit vervolgens weer door in de rest van de organisatie en in de verschillende business-lines... vervolgens maken de business-lines apart hun eigen strategic leadership agenda die weer aansluit op..hier zijn duidelijke leiderschap capaciteiten voor nodig, hoe ga je om met je medewerkers hoe ga je om met je management skills...dit is vrij lastig allemaal omdat het niet maakbaar is omdat je een soort culturele transformatie probeert door te maken want je zit gewoon met personeel die 20-30jaar in het vak zitten...of helemaal niet zitten te wachten op verandering en zien digitalisering als bedreiging. Uiteindelijk zorgt automatisering ervoor dat er banen zullen veranderen. Zo is het....wij hebben een vrij operationeel bedrijf ook kijkend naar onze STP-score, er komen nog teveel handen bij kijken..hier worden dan ook constant gesprekken over gevoerd..hoe gaan we dit doen, hoe kunnen we de mensen

meekrijgen als je meer robotisering gaat introduceren. Volledig digitaal worden is wel een ambitie wat over 4-5 jaar gerealiseerd moet zijn..maarja dit blijft een lastig doel om na te streven...

Business ecosysteem verandering

**Q: De opkomst van InsurTechs zorgen voor enige opschudding in de verzekeringswereld, wat zijn hiervoor de voornamelijkste zorgen als verzekeraar?**

D: Jaa, we hebben het hier inderdaad eerder in het gesprek over gehad maar ik denk zelf dat er veel wordt gepraat over de hoge entry barriers in de Nederlandse verzekeringsmarkt wat als bescherming wordt gezien dat InsurTechs/ Fintechs op het gebied van compliance ook wel in de vingers krijgen kijkend naar de hoeveelheid investeringsgeld erachter zit..door ons als verzekeraars wordt dit vaak gezien als toetredingsdrempel (regelgeving etc)..ja dat is zo maar aan de andere kant zodra je hier genoeg advocaten hier op zet dan moet je het toch kunnen regelen..ik kan mij niet voorstellen dat dit de belangrijkste toetredingsdrempel is. Je hebt N26 wat ontzettend snel groeit, in Nederland heb je Bunq maar ik vraag mij af hoe snel dat nog groeit...maar wat ze goed doen is dat ze gewoon bepaalde groepen targeten..kijk als je bij de Rabobank of ING zit met een hypotheek dan ga je daar niet meer weg..als je bij X verzekeraar een verzekering hebt en je vindt het product niet interessant dan switch je veel sneller..verzekeringen sta je alleen bij stil als je bijvoorbeeld een nieuwe auto koopt, huis of etc..wat N26 bijvoorbeeld goed doet is..ze maken het heel gemakkelijk om af en toe even te kijken op de app net zoals Lemonade...dat je een soort community hebt, en als je dat weet te creëren heb je uiteraard een groot voordeel..dan maak je het interessant. Maar nogmaals, ik denk dat wij de capabilities daar niet voor hebben..dan moet je echt een los bedrijf opzetten die het allemaal zelf mag doen zonder enige betrokkenheid vanuit de verzekeraar. Iets waar een Lemonade geen last van heeft (IT en culturele legacy), begint vanaf nul. Oprichters zijn tech figuren etc die gaan gaan er gewoon voor met een groot budget. Aankloppen met een goed idee wat 20 miljoen vereist gaat gewoon niet werken..kijk ik had het graag anders gezien maar het blijft lastig om voor een verzekeraar een platform of beheerder van een ecosysteem te worden waar andere partijen gebruik van maken omdat je als verzekeraar met een product werkt wat niet echt aantrekkelijk in de markt ligt..het ligt niet on the top of your mind..niet zoals een bedrijf als BMW die veel dichter bij de klant zit en de data overigens heeft dan wij dat zouden kunnen doen...binnen bedrijf D zijn we ook aan het kijken naar home-ecosystemen, je kan denken aan alarmsystemen, daar hebben we ook naar gekeken en de vraag gesteld..is het logisch dat je dit bij je verzekeraar gaat regelen? Maar misschien moet een ander tech-bedrijf of Eneco dit oppakken en sluiten wij als micro-service aan en worden we onderdeel van het eco-systeem..of van het eco-systeem van BMW of van leaseplan you name it..als je een auto koopt dan is een verzekering het laatste waar je aan denkt..(TB: point of need is dus belangrijk)..juist dus als verzekeraar moet je bijtijds kijken en aansluiten bij het juiste platform..kijk in mijn ogen zit de consument niet te wachten op een verzekeringsplatform. Althans, de verzekeraar zou niet de logische partij zijn die dat doet..kijk wij hebben ook niks te bieden...andere partners zullen zich afvragen wat wij te bieden hebben behalve een lage prijs, data en kwaliteit...maarja andere partijen zoals BMW, Google en Amazon hebben meer data/ rijgedrag van onze klanten...en dit soort big-tech bedrijven zijn de bedrijven waar verzekeraars nerveus van worden..iedereen zegt dat de marges te klein zijn binnen de verzekeringsbranche waardoor het niet interessant genoeg is om in te stappen plus regelgeving (high entry barriers) maar volgens mij valt dat prima allemaal te regelen..ik zie dat niet als een issue..plus als je gaat nadenken over marges dan denk je vanuit traditionele verzekeringsmodules..kijk als ze het gaan doen dan gaan ze het ook anders doen..de andere kant tsjaa je moet goed nadenken of het past bij hun core business..Google is goed met advertenties verkopen om goed/slim om kunnen gaan met data....kan als ze het op een InsurTech manier kunnen wegzetten dan wordt het wel heel interessant. Want wat Lemonade doet zou Google op grote schaal kunnen doen...maarja als we weer terugschakelen naar platformen en ecosystemen..iets eigen is niet onze visie maar daarom hebben we een interne incubator die trekt juist naar partners...want we kunnen het niet alleen doen. Bijvoorbeeld onze CTO, zijn positie waarover ik net heb verteld...die juist bezig is met bepaalde ecosystemen te bouwen..rondom mobility, home etc...(vitality)..ze brainstormen kijk wat is er mogelijk waar zou een klant behoeft aan hebben..en dat toetsen ze dan ook in de markt via de normale weg...en als ze het dan gaan bouwen zoeken ze naast de business ook partners erbij...als je bijvoorbeeld een ecosystem rondom home wilt creeren misschien moeten we dan met Funda samenwerken of met een bank of met een energemaatschappij of als je wilt verhuizen en een ecosystem eromheen bouwen, stel de klant heeft hier behoefte naar..dan evalueren wij wat wij kunnen betekenen in dit ecosystem en hoe verder..maarja ook dan is het logisch dat de klant eerder bij een Funda aanklopt ipv je verzekeraar..dus dan zitten wij aantafel bij een Funda...TB: Dat verzekeringsproducten nog meer als een commodity worden gezien zal dan alleen maar toenemen ("race to the bottom")? Yes dat klopt helemaal en dit zal dan ook een interessant speelveld worden..de toekomst van verzekeren daar hebben wij ook nog veel vraagtekens staan..wij begrijpen ook dat we misschien in andere industrieën moeten gaan stappen..dus bijvoorbeeld een private lease maatschappij opzetten wat natuurlijk wel raakvlak moet hebben met wat wij aan

het doen zijn..maar om heel eerlijk te zijn..het is ook vaak hier en nu...dus de huidige prioriteiten die moeten eerst gebeuren..bijvoorbeeld integratieprocessen zijn belangrijke management capabilites die heel veel tijd opsllokken. Dus de grote slag..waar niemand echt weet waar het naartoe gaat..kijk de consultants roepen alleen maar dat bijvoorbeeld de schademarkt enorm achteruit zal gaan maar ja wij hebben ook onze eigen modellen en die zeggen wel wat anders maar wel alsnog flink..de vraag is of de buzzwords als ecosystemen en platformen zo snel zullen gaan als men zegt...kijk de voorbeelden van vijf-acht jaar geleden, dat waren ook al de Netflix en Uber die destijds opkwamen. En in hoeverre hebben die al specifiek impact gemaakt in onze business..online-banking maar ja ING-direct bestaat ook al sinds 1997...het business model is in ieder geval niet veranderd als gevolg van de grote big-techs..platform-denken wel...je ziet vaak dat men veel te ver vooruit wilt kijken en een mogelijke digitale wereld wilt schetsen waar het naartoe zou kunnen gaan..maar dit werd vijf jaar geleden ook al gezegd..de verandering is er maar hoe snel dit gaat is gewoon lastig te bedenken..daarom is voor ons de eerste pilaar, automatisering en digitalisering het belangrijkste maar de derde pilaar mag van mij wel wat groter. Innovatie is gewoon nog zoekende binnen ons bedrijf hoe we dat gaan doen..welke aandacht het krijgt etc..men wilt graag dat het meer is maar in de praktijk is dat gewoon heel lastig en meer brandjes aan het blussen...innovatief werken vanuit een logge organisatie is gewoon extreem lastig..tevens is het geen sprankelende groeimarkt. Als je kijkt naar premie-volume is het met een paar procent omhooggegaan. Men regelt eerder hun eigen zaken en dekt zelf hun risico..het is echt een lastige periode en we zoeken naar alternatieven maar de huidige status en mogelijkheden blijft extreem lastig te organiseren. Wij kunnen goed met de CTO overweg maar het gaat er ook om dat het management en de business dit voelt en daarmee bezig is..en dat blijft gewoon lastig..als de front-end goed op orde hebben moet de achterkant er perfect op aansluiten en dat is nu niet..wij zetten nu vol in op underwriting en dat is het gebruik maken van AI etc..dat je vervolgens de risicoschatting en pricing vervolgens op een hele slimme manier inzetten. Dit kan je zien als een technologische stap voorwaarts...wij willen deze capability als nummer 1 in Nederland staan..echt een voorbeeld functie hebben, want als je dat goed hebt..dit is echt de core van verzekeren...risico's inschatten en die goed weten te prijzen...dat is je unique selling point als verzekeraar. Naast je klantencontact wat ook goed op order moet zijn natuurlijk.

**Q: Welke onzekerheden zie je ontwikkelen die vragen om verandering binnen uw bedrijf en verzekeringssector als geheel?**

D: Deze vraag hebben we reeds beantwoord kijkend naar de huidige ontwikkelingen en trends in de markt.

**Q: Om terug te komen op de Enterprise IT architectuur wat zou volgens u leidend moeten zijn, en wat moet er gebeuren om dit leidend te maken?**

D: IT blijft ondersteunend, het support de business bij ons.

**Q: Heeft u zelf nog opmerkingen betreft de digitale transformatie in de Nederlandse verzekeringssector?**

D: Jaa om het even af te ronden..als je kijkt naar afgelopen jaren wat ik heb gezien is dat men bezig is met kostenreductie, integratie en winstgevendheidsmaatregelen. Je ziet dat de vruchten nu daarvan worden geplukt, de combined ratio gaat omlaag, we komen meer in de richting van onze peers en dat is een vrijbrief bijna als management om daar door mee te gaan als management. Als wij dit goed doen dan gaat het de goede kant op...en dat verder nadenken dat levert niet direct geld op..onze interne incubator die hier moeite mee heeft omdat ze niet direct resultaat boeken terwijl de core veranderen levert veel meer op..als de aandeelhouders vragen jullie zouden 400 miljoen kosten besparen dan gaan ze niet vragen o wat heeft de interne incubator allemaal gedaan..hier moet je dus ook goed over nadenken. De digitale transitie wordt dus vooral ingestoken vanuit kostenreductie, minder systemen en handjes want dat is goedkoper. Digitalisering staat niet in het teken van we gaan nieuwe producten ontwikkelen etc..maar ja dat is ook grotendeels ons werk, het beter organiseren van onze bestaande producten en klantbediening verbeteren..

*TB: Dat was het interview, harstikke bedankt!*

*Einde interview*

## Interview insurance company D<sub>2</sub>

**Q: Is het onderzoek in grote lijnen duidelijk?**

C: Ja,

**Q2: Wat is uw visie op de digitalisering binnen uw bedrijf? Wat waren jullie eerste stappen en hoe ver zijn jullie momenteel in jullie digitale transformatie?**

D2: Ja, wat wij vooral zien is dat we eigenlijk niet zo goed kunnen voorspellen hoe de toekomst eruit komt te zien. Dat hij anders is dan nu. Waar ik eigenlijk op stuurt is dat wij een ontwikkeling uitvoeren langs drie assen. Dus zonder een hele duidelijke stip op de horizon te hebben gaan we vanuit dat zolang we langs deze drie assen werken beweging creëren dat we de juiste koers varen.

*TB: Ah oke. En deze drie assen zijn?*

Is eigenlijk een verschuiving van, een as is van mens naar machine, dus waarbij robotisering (AI, RPA, machine learning) een steeds belangrijke rol gaan spelen...de tweede as is van poor naar crowd, dat wil zeggen dat we langzaam willen verschuiven van wat wij denken wat goed is voor de markt naar meer co-creatie..dus wisdom of the crowd...daar steeds meer gebruik van maken..en de derde is eigenlijk de product-as..dat we veel meer richting de diensten moeten gaan dan puur verzekeringsproducten. Datt we ons meer gaan afvragen...kijk nu verkopen we bijvoorbeeld een product\* en thats it..maar iemand die misschien een bepaald product\* nodig heeft zal ook geïnteresseerd zijn in een andere producten dus upsellen..meer vanuit dat perspectief...dit houdt dus in wat kunnen ecosystemen bijvoorbeeld betekenen...gaan wij een rol spelen op een ecosysteem voor een ander..waar een bepaald klantsegment zijn toegevoegde waarde in kan vinden of versterken..of gaan we zelf iets beginnen? Maar tsjaa..daadwerkelijk zelf creeren is bijna een mission impossible...in een niche zou het nog kunnen maar anders heb je te maken met een winner-takes-it-all threat en opportunity....dus ik zie het alleen in kleinere markten..daar zou je een rol kunnen spelen..bijvoorbeeld...bij inkomensverzekeringen willen wij bijvoorbeeld een grotere rol spelen bij preventie en diensten eromheen om medewerkers weer eerder terug aan het werk te krijgen..re-integratie diensten...dus wat hebben wij gedaan..we hebben een bedrijf overgenomen die hierin gespecialiseerd in is, onder hun eigen label gaat werken, apart bedrijf, uiteindelijk gaat het erom dat we al onze klanten hiermee kunnen helpen..niet vast aan het label maar nu kan het dus voordelig en gunstiger zijn om het buiten onze label uit te voeren..veel sneller dingen kan realiseren even los van alle integratie problemen, hoe gaan we het samen doen en vertragingen etc..het gaat niet allemaal onder de number van bedrijf D zitten zeg maar, meer powered by bedrijf D...kijk wat ik ook zie in de markt, onder verzekeraars..is dat een aantal verzekeraars die hebben echt een digitale tak ernaast gezet..op zich werkt dat..maar het stagneert op een bepaald punt omdat wat daar gebeurt..om dat een plek te geven of over te dragen binnen de moederorganisatie is extreem lastig..*mijn stelling dan ook is, dat je innovatie niet moet isoleren maar echt in de business laten ontplooien..kijk het is goed om het losgekoppeld wat meters te maken..dan doen wij ook met onze innovation labs....maar je moet direct, veel sneller dan nu in de reguliere business een plek geven...wij zien het zelf ook dat het telkens erg lastig is om het een plek te kunnen geven in de reguliere business te laten landen..het is nog lastiger om hun mind-set waarmee ze dat gecreëerd te hebben om die te laten landen..mind-set en integratie zijn hier twee van de grootste blokkades.* Het is niet aan te sluiten op de huidige IT architectuur en de manier waarop innovaties tot stand komen kun je niet zomaar/worden niet zomaar overgenomen door de rest van de organisatie..

**Q: Wat is momenteel het doel van jullie digitale transitie, waar werken jullie naartoe, en wie ziet u als voorbeeld binnen en buiten de markt?**

D2: Jaa goed..uhm..vanuit de groep ontstaat er een visie, met name over bijvoorbeeld op ecosystemen gericht, maar dit is vrij hoog over..en alle divisies , \*\*, daarbinnen, pakken het op en vertalen dat naar hun domein..

**Q: Waar focust u op kijkend naar u business strategie en IT-architectuur en de gegeven stelling?**

D2: Business strategie is leidend. Het lastige is wel als je kijkt naar de architectuur stages dat het niet op alle drie aspecten hetzelfde is en dan praat ik over applicaties, infrastructuur en data. Uhmmm...kijk al onze data zit nog keihard in silo's...kijk we verschuiven wel langzaam naar standardized technology...de applicaiton silo is wel een meest toepasbaar...op van toepassing waar we nu zijn...met uitzondering van finance omgevingen, relatiesystemen (CRM), klant informatie → salesforce, dus het is een beetje combinatie van want dit is allemaal gestandaardiseerd. *TB: Zie je hier bepaalde uitdagingen en kansen in het verschuiven naar de volgende fase?*

D2: Tsjaa..aan de IT-kant is het meer de manier van werken die we aan het veranderen zijn..het schuift allemaal op richting agile en devops..zijn we nog lang niet maar is wel in gang gezet...het zijn niet eens technologie skills die ons dwarszitten op een aantal belangrijke punten..het is meer hoe we het hebben ingericht..het is ook echt een politiek puntje..we hebben een heel duidelijk onderscheid gemaakt tussen wat de business-units doen en wat de Customer & Commerce doet dus die bepalen hoe wij klanten benaderen..die maken de portalen voor de

business-unit..die zijn heel bepalend hoe wij aan de buitenkant eruit zien...de business-units doen meer de back-office en hierover is altijd debat..daar speelt het een en ander...en vervolgens zie ik aan de data kant is het heel lastig om iedereen zo bereid te krijgen om de data met elkaar te delen..dus zeg tussen de units en zelfs tussen C&C. En dit is vooral politiek..heeft niets met technologie te maken, het is bereidheid..kijk als je naar de architecture stages bekijkt dan zitten de polisadministraties aan de applicatons silo kant..maar alles wat wij met finance doen, CRM zit aan de standardized technology kant..(Ross bevestiging)..een 360 klantenprofiel creëren blijft dus lastig, het gaat moeizaam en het kan veel efficiënter. Er is veel discussie..bijvoorbeeld..over.... wij hebben nu de websites vooraan staan, maar zou het niet mobile-first moeten zijn, wat gaan we doen met conversational interfaces dus speelt mobile nog wel een rol of moet je meer naar spraak gestuurd...bij de business-unit zijn we er al wel mee bezig zijn maar dat C&C nog erg gefocust is op de portalen..dus op financiële adviseur en de eindklant, dus welke functionaliteiten bieden we daar..het lastige is om de discussie te voeren..ja maar wat zou mobile-first voor ons als business-unit betekenen...nu zijn het echt twee lost staande technologieën..zouden we niet naar iets toemoeden waardoor we een keer ontwikkelen en twee keer deploying zeg maar..dan verschuif je dus meer naar het volgende valk (standardized technology) hoe krijg je het nou het beste ingericht..kijk...ik heb voor elke line binnen de business unit hebben wij domein architecten..mijn collega kan dus precies aan mij vertellen waar onze afnemers behoeft aan hebben..je kan bijvoorbeeld wel met een mobile app komen maar de grote werkgevers die onze klant zijn die gaan echt niet op een mobile-app zitten en aan de slag..dus binnen de architectuur community hebben wij allemaal architecten zitten die specifieke kennis hebben omtrent hun business-line (schade particulier of zakelijk alles weten etc.)..

**Q: Key resources (wat heeft er al gewerkt en wat niet)?**

D2: Wat ik vooral zie betreft het IT-talent voor de toekomst..strategic workforce planning..wat voor mensen hebben we nu nodig voor de aankomende jaren..dit is nog wel een beetje een zoektocht want onze CIO zit heel erg tegen engineering culture..dus er wordt heel erg gekeken naar Devops, software engineers (technology vs people)..maar ik denk binnen onze business-unit zijn we toch iets meer gericht op de standaardpakketten. Dus op sourcing..het hele particuliere schade product hebben we een business processing deal mee..dus onze engineering skills zullen vooral data vlak en machine learning plaatsvinden..

**Q: Key governance issues (wat heeft er wel gewerkt en wat niet)?**

D: Dit blijft altijd een kwestie, niet veel over aan te vullen..

**Q Kijkend naar de digitale transformatieplannen van uw organisatie zou u iets kunnen vertellen over belangrijke activiteiten (of geplande transformatieplannen), huidige digitale transformatieprojecten, capaciteiten vanuit het bedrijf die belangrijk zijn bij het realiseren van digitale transformatie en indien mogelijk uitgebreid op specifieke succesvolle werkwijzen (strategie, werkwijze) te beschrijven kijkend naar digitaal transformeren?**

D2: Terugkomend op de algemene visie en integratie hiervan. Het is heel lastig om er genoeg aandacht voor te krijgen. Want alles heeft te maken met de overvolle agendas, druk op de kosten, integratie trajecten you name it...het is dus heel moeilijk om daadwerkelijk te digitaliseren...als bedrijf zelf om dat op de agenda te krijgen..mocht er tijd en ruimte zijn dan valt het vaak in de categorie wat ik digitaal 'doen' noem...maar dat is nog niet digitaal 'zijn'..alles papierloos maken bijvoorbeeld..dat vind ik digitaal 'doen'..maar onze business model en operating model veranderd daar niet door.. we doen het zonder papier en dat we digitaal maar niet digitaal zoals we willen..papierloos worden willen we uiteraard worden, hiermee bereik je efficiency maar je gaat hierdoor niet groeien..het wordt goedkoper maar je blijft op dezelfde manier je diensten aanbieden..het product blijft hetzelfde..maar digitaal 'zijn' houdt meer in voor mij dan alleen digitaal 'doen' en dan alleen papier eruit halen..kijk onze producten nu moeten ook mee-veranderen in het digitaal tijdsperk..niet alleen het proces om bij de klant te krijgen bijvoorbeeld om bij de klant te komen via een portaal..dus automatisering is de eerste stap..je hebt de three-horizons model...stap 1 is wat we nu moeten doen en eigenlijk moet je in alle drie de horizons actief zijn..dus we moeten nu al de zaadjes planten voor horizon drie...en daar moet je dus continue op gefocust zijn..dat dit niet van de agenda afvalt..daarom hebben binnen ons domein een regie-team opgezet...we doen daar niets..we willen geen budget..maar over de verschillende lines of business het dialoog voeren..dit is nu het project wat uitgevoerd wordt maar wat draagt dit bij dit aan digitalisering...welk deel is nu gelabeld als digitaal doen en wat is digitaal zijn en hoe beweeg over drie assen..dus in kaart brengen en het dialoog voeren..wat jullie nu doen is prima..maar we willen deze kant op met digitalisering om te overleven en dit draagt te weinig hieraan bij hoe gaan we dit verbeteren...

*TB: Vindt innovatie dan vooral binnen de business-units plaats?*

Jaa hier hebben we intern veel discussie over...ik vind dat het echt binnen de business-units anders moet, als we het erbuiten doen veranderd de mind-set binnen de business niet en dan doe je iets zolang het budget er is om je gaande te houden en er buiten te doen en vervolgens val je weer terug in het oude denken...dus ik neem liever meer tijd om het duurzaam te beleggen bij de business-units ipv dat we tijdelijk gaan versnellen op een apart project, met aparte mensen, met aparte funding om iets digitaals te maken en dan terug te vallen om het oude..ik kies liever door de langere adem..wij sturen erop dat het binnen de business-lines dus gebeurt..en dat gebeurt weer te weinig en dit proberen wij als regie team weer inzichtelijk te maken op onze dash-boards en dan de dialoog op te starten..*TB: hoe vaak hebben jullie zulke dialogen met elkaar?* Wij hebben elk kwartaal sessies met mensen binnen de loper, van binnen de business-units (met IT) en presenteren wij de resultaten en pakken wij bepaalde onderwerpen uit om anderen weer te inspireren die hopelijk dan ook weer stappen gaan maken..zolang men van elkaar weet dat het gebeurt, dus inzichtelijk wordt gemaakt dan gaat het langzaam digitaal leven..het punt blijft..we willen heel veel met ze alle in korte tijd en de druk op alle fronten is hoog...bij mijn vorige gever wat de financiële situatie een kwestie. Het is onze taak om bewustwording te creëren binnen de groep..

D2: Naast bewustwording van, als je kijkt naar integratieprojecten moeten wij vooral veel concurreren.

*TB: Concurreren?*

D2: Ja zeker..kijk voor de schaarse resources die wij hebben is het een soort van concurrentie geworden..we moeten dus proberen om projecten uit te voeren die EN bijdragen aan de integratie maar die tegelijkertijd ook een stap voorwaarts zetten..of in het belang van digitalisering..dat is bijvoorbeeld het afwerken van ballast..als we willen digitaliseren willen wij zo min mogelijk ballast uit het verleden mee slepen..dus daar waar we kunnen met bijvoorbeeld integratie..moeten we niet proberen om systemen van andere partijen in leven proberen te houden..maar kan ik juist systemen decommente om de ballast die we meeslepen te verminderen..dit is in het belang van digitalisering omdat dit maakt ons beweglijker..als ik alle oude systemen ook op ons huidige systeem moet aansluiten is dat een kriem in de flexibiliteit..dus om die manier proberen we net een stapje meer te zetten dan wat set nodig is maar wel in het kader van integratie dingen te doen die bijdragen aan digitalisering..

**Q: De opkomst van InsurTechs zorgen voor enige opschudding in de verzekeringswereld, wat zijn hiervoor de voornamelijkste zorgen als verzekeraar?**

D2: Dit vind ik zelf heel lastig...ik zie zelf dat partijen als Lemonade die gaan zeker het publiek aanspreken..maar dat is een ander publiek waar ons bedrijf op richt..dus ik weet niet in hoeverre het ons zal impacten of hun impact in het geheel zal zijn of verstorend..wij zijn namelijk een intermediaire verzekeraar dus werken veel via de tussenpersoon kijkend naar onze producten..en aan die kant zie ik eigenlijk meer risico bij de Google's en Amazon's...het is geen vraag of ze het gaan doen, maar wanneer ze het gaan doen..ik ben er nog niet uit of we nou een partnership zouden moeten aangaan of niet...want er is ook de nodige negatieve stemming over Google als het gaat over privacy en hoe er met data om gegaan wordt..daar tegen afzetten zou natuurlijk ook een strategie zijn..mede op dit snijvlak hebben wij binnen onze business unit en valt naar mijn zeggen ook onder het digitaliseringstraject een initiatief gestart zijn dat heet dynamic pricing en underwriting..waar we machine learning inzetten om de juiste optimale prijs te bepalen en acceptatie af te handelen om juist niet meer op basis van statistische analyses prijs vast te stellen maar juist rekening houdend met het individu..we hebben nog een weg te gaan..vrij bobbig ook omdat er allemaal beperkingen zijn..voor het gebruik van machine learning algoritmes..maar we denken wel dat dit nodig zal zijn om onze digitale toekomst in te gaan..

D2: Kijk is denk dat het wel langer dan 5-10 jaar gaat duren voordat onze markt compleet 'disrupted' is..maar dat we naar andere modellen toe gaan en veel minder mensen nodig hebben is een feit..het startpunt hierin is bij ons de gehele beweging naar de Cloud..dat we uit ons eigen datacenters gaan en veel naar AWS aan het overbrengen zijn..kijk deels gaat het natuurlijk om IT-efficiency..dat ik niet meer mijn eigen infrastructuur hoef te hebben maar het zal geleidelijk over gaan..maar dan is het nog steeds vanuit efficiency en daarbij gaan we kansen zien om te optimaliseren..het is niet dat we het doen om nieuwe businessmodellen te ondersteunen..het is wel een trigger wij mij betreft wat het in gang zet.

**Q: Welke onzekerheden zie je ontwikkelen die vragen om verandering binnen uw bedrijf en verzekeringssector als geheel?**

D: Deze vraag hebben we reeds beantwoord kijkend naar de huidige ontwikkelingen en trends in de markt.

**Q: Heeft u zelf nog opmerkingen betreft de digitale transformatie in de Nederlandse verzekeringssector?**

*D2: Nee, volgens mij hebben we veel onderwerpen geraakt, meer aan de kant wat er beter kan.*

*TB: Dat was het interview, harstikke bedankt!*

*Einde interview*

## Interview insurance company E

### S<sub>6</sub> Interview Insurance company E

*Q: Is het onderzoek in grote lijnen duidelijk?*

C: Ja zeker!

**Q1: Zou u kort uzelf kunnen introduceren wat uw rol is binnen jouw organisatie?**

\*

**Q2: Wat is uw visie op de digitalisering binnen uw bedrijf? Wat waren jullie eerste stappen en hoe ver zijn jullie momenteel in jullie digitale transformatie?**

E: Wat je ziet je hebt om dat te doen in je transformatie heb je het businessmodel component je moet georganiseerd zijn om succesvol te zijn in de toekomst. We hebben heel specifiek en bewust een digitale component benoemd dus hoe onze digitale transformatie inrichten voornamelijk gericht in eerste instantie op het bedienen van de klant. Je ziet dat die fundamenteel op een andere manier omgaat met dienstverleners een ander niveau van dienstverlening verwacht en het competitie, of zeg maar het concurrentie veld niet meer wordt neergezet door wat doet een andere verzekeraar maar hoe word ik bij Coolblue bediend bijvoorbeeld en waarom heb ik dat niet bij mijn verzekeraar..dat is mijn expectation zeg maar... en als derde wat betekent dat dan voor ons mensen dus wat competenties heb je nodig om in die markt te kunnen opereren. Voor het laatste hebben we interne innovatie lab ingericht en gezegd we willen in ieder geval al onze collega's de mogelijkheid aanbieden om zich te scholen op **vier** belangrijke drivers die wij denken die noodzakelijk zijn voor je persoonlijke profiel om mee te kunnen in de digitale transformatie. Dat is **agile**, dus we hebben een agile introductie..een opbouw programma. **Digital**, hoe ga je om met digital en hoe ga je vooral om met innovatie. Heel erg gericht op design-thinking, ideation, lean start up methodologie. Hoe kom ik tot een MVP en hoe voortbouw ik hierop door om echt een innovatie capability te krijgen. Dan hebben we een **dataprogramma**. We hebben inmiddels hier een data office ingericht, in twee jaar tijd van nul tot 50 uit de grond gestampt om data science capabilities op te bouwen. Maar je merkt heel erg dat het gebruik ervan beperkt wordt door het gebrek aan kennis van mensen in de business over wat data science nou eigenlijk inhoudt. 360 graden klant kunnen creëren. Dat iedereen zich **bewust** is van de positie van de klant.

**Q: (BM) Key partnerships? Wat heeft er al gewerkt en wat niet (voorbeelden)?**

*TB: Partnerships met de universiteiten van iets wat jullie ook in de afgelopen twee jaar zijn aangegaan?*

E: Dat doen we ook ja..alleen de nadruk van de data office ligt in België en een kantoor hier in Nederland en hier werken we veel samen mee. Maar het punt is dat iedereen die niet in het data office zit moet weten wat data en data science betekent. Daar hebben we een academy programma voor opgezet. En als **laatste true customer centricity**. Hoe zorgen we dat we veel meer klant en het belang..dat iedereen in het bedrijf bewust is van de positie van de klant. En dat vertaalt zich in van alles... Je hebt bijvoorbeeld de ongelijkheid in perceptie als een klant die een schade heeft geleden ons belt. Hier heb je iemand die doet twintig schaden afhandelingen per dag. Daar heb je iemand die loopt eens in de 5/6 jaar tegen dit proces aan. Hier zit iemand die het erg op routine doet en daar zit iemand die heel erg in de emotie zit want er is iets gebeurd met de auto van mijn pa..dit zijn de verschillende customer journeys..hoe zorg je ervoor dat die persoon intern heel erg op de ratio zit toch weet connectie te maken op emotie en continu in haar/zijn achterhoofd te houden wat er daar buiten gebeurt in hoe wij het beste hierop in kunnen spelen. Maar dat kan je dus... we hebben alle vier de programma's op het niveau brons, zilver en goud (wall)... brons is vaak een introductie dus bij klanten wat ik net aangaf. Maar als je in silver

komt dan pakken wij bijvoorbeeld een customer journey op die wij volledig opnieuw ontwikkelen langs de nieuwe methodologie dus daar zie je ook wel de connectie met innovatie en met agile en hoe je data daarop kan inzetten etc. En dan heb je nog goud programma's die nog dieper gaan op innovatie bijvoorbeeld nemen we een use case die we hebben uitgewerkt gevalideerd customer need en dan mag je in die in drie maanden tijd tot een MVP in de markt brengen die ook echt mag testen. En kijken of het een commercieel succes kan zijn!

E: We kiezen bewust om deze innovatie karakter vanuit intern op te bouwen. Wij noemen het een innovatieprogramma. We willen een stal met een aantal digitale paarden en sommige paarden die vallen dood uit het hek zeg maar de andere die winnen de race om ook heel expliciet te maken dat hoe je innovatie benadert. Niet de old school business-case methode is maar een portfolio management methode is. In mijn portfolio heb ik drie vier vijf digitale initiatieven afhankelijk waar we zitten in de tijd en ik accepteer dat dat een aantal daarvan gewoon de eindstreep niet gaan halen (van tevoren weet ik niet wie het gaat malen maar dat is fine). Toen heb ik een discussie gehad met de CEO.

**Q: Wat is momenteel het doel van jullie digitale transitie (kostenreductie, wet en regelgeving), waar werken jullie naartoe, en wie ziet u als voorbeeld binnen en buiten de markt?**

E: We hebben twee doelstellingen die we willen bereiken we willen business impact hebben en we willen een culturele transformatie ondersteunen die staat haaks op elkaar. Want als ik niet haaks maar als ik volledig business impact wil maken ga ik extern ergens op zoeken naar innovatie, incubator bijvoorbeeld. Daar selecteert startups die provide ik funding en eventueel expert knowledge. En laat ik zo hard mogelijk gaan. Grote kans op business-impact maar weinig culturele transformatie. Als ik het volledig intern doe dan accepteer ik dat ik langzamer ga ik, dat ik twee minder echt revolutionair ideeën krijg maar meer iteraties op bestaande businessmodellen.

Maar ik geef wel veel meer mensen toegang tot het ervaren en het daadwerkelijk doorlopen van dit processen.

*TB: En daarin is natuurlijk ook het feit dat zodra je externe innovatie laat doorgroeien dat het moeilijk is om het een plek te geven binnen de organisatie, eens (je maakt snelle stappen buiten het bedrijf om dat terug te krijgen en een plek te geven in eigen organisatie is extreem lastig)?*

Ja klopt, eens! En de mindset.

E: Dus we hebben gezegd we doen het van binnenuit, dus daarom ook explicet in het gebouw, we willen zichtbaar zijn voor de organisatie. We doen het met mensen vanuit de organisatie. Dus we accepteren dat we minder business impact hebben dat al wat langer duurt maar dat het wel een duurzamere transformatie inzetten om het vanuit grass-roots organisatie idee op te bouwen intern dus.

E: Het digitale stuk ben ik gestart. De academie heb ik helpen vormgeven en opbouwen. Maar we hebben er zomaar vier faculteitshoofden om het zo te zeggen. Voor digital is mijn, team lead voor digital voor het innovatieprogramma de faculteitshoofd en die runt ook het programma Ik heb het hier eerst zelf gedaan maar we hebben medio dit jaar gezegd. We gaan dit uitbreiden omdat je ziet dat je met digitale transformatie zoals je het in deze setting doen..zit je erg aan de randen van het business model om te kijken waar je kan innoveren. Alleen de aanpak om op die manier verandering in je organisatie teeweeg te brengen kan je ook op je kern processen toepassen. Dus we hebben gezegd we gaan de skills die en de methodologie die we de afgelopen anderhalf jaar hebben ontwikkeld (de buitenkant) naar binnenvallen en we pakken nu door op de op de core processen. Dus we hebben een web app ontwikkeld waarmee je een auto kunt verzekeren als je een uitleent aan een vriend. Wij hebben ook een samenwerkingen met een vergelijkbaar bedrijf en de dekking loopt bij ons hiervan. De infrastructuur hebben wij hiervoor gebruikt in opgenomen.

E: MVP 1 was een whatsapp verder was er niks. Het team die het deed had weekenddiensten om de app in de gaten te houden en die stuurde dan een tikkie om te betalen en MVP 2 hebben we de voorkant hebben gebouwd met een low-code platform en geprofessionaliseerd en het achterkant nog steeds houtje-touwtje om er wel snel doorheen te kunnen. Dat is echt aan de rand van het BM. Maar het is geen game changer voor ons als we hierop zitten.

Maar het is wel de start van een leerproces waarin de digitale transformatie deels weer op vraag van de divisie staat.

*TB: Digitale transformatie wordt vaal als een containerbegrip gebruikt. En als je het ontleedt dan zijn er eigenlijk drie fasen die ik zie is dat automatisering eigenlijk op focuste als je dat core processen volledig hebt gehad analyseert de foundation die je wil creëren. Vervolgens presenteert ik naar de klant toe communiceren van en stap 3 naar elkaar. Hoe kan je de digitale assets gebruiken om een ecosysteem in te verplaatsen, eens?*

**Q: Business case for insurance - value propositions? Wat heeft er al gewerkt en wat niet (voorbeelden)?**

E: Ja klopt dit is zeker interessant en intern hebben we hier vaak discussie over.

Dit willen we aanbieden aan de klant. Maar dan wordt er geklaagd dat we er intern nog niet klaar voor om dat wel of niet te kunnen doen. Oke prima. Maar laten we eerst maar eens aan het toch aanbieden en de klanten en valideren of toch echt een customer pain raken. En als dat lukt dan hebben zeg maar de luxe positie dat we hun succes moeten integreren in onze core business dus schalen over industrialiseren is tegenwoordig de hippe term..het moderne term.. dus wij hebben ervoor gekozen om eerst het aanbieden aan de klant aan te pakken en daarmee een inefficiëntie te accepteren in onze kern processen omdat hij eigenlijk nog niet geautomatiseerd zijn. Maar dat we dus eerst zeker willen weten dat we raak schieten bij de klant voordat de onderliggende processen aan gaan pakken..

*TB: Als je nu de verzekeraar decomponeert zie je ook op dat dat de waardeketen wordt opgeknipt, hoe pakken jullie als verzekeraar dit verder op?*

**Q: Key resources? Wat heeft er al gewerkt en wat niet (voorbeelden)?**

E: Exact exact waar we heel vaak achterkomen is dat in de core processen dingen gebeuren waar een klant helemaal niks aan heeft. Ik zal een voorbeeld geven wij hebben een digital asset gebouwd om een klant veel makkelijker schade bij ons laten melden. Het is bizarre dat je met zo'n Europees formulier het doordrukken en tekeningetjes noem maar op. Bijkomend probleem daarvan is dat de datakwaliteit die we hebben van schades die bij ons gemeld worden ook gewoon slechter is dan zou willen en vooral onze data-office mensen die vinden dat het ontzettend vervelend want elk data punt wat we hebben op een schade hebben kan een enorme impact hebben op hoe wij onze prijs voor onze autoverzekering kunnen aanpassen differentiëren. Dus we willen de datakwaliteit verhogen. Het mooiste zou zijn als we data invoer aan de bron hebben...dit is nog steeds heel erg inside-out geredeneerd maar we merken ook wel... wat we gewoon gedaan hebben in de teams die in onze innovatieprogramma zitten. Die hebben gewoon een digitale mock up gemaakt die zijn gewoon een paar dagen bij schade herstel bedrijf gaan zitten vandaag. Wat zou u ervan vinden als wij dit doen. Daardoor hebben we de mogelijke iteratie kunnen doen op wat we aan zouden moeten bieden dat vervolgens gebouwd. En nu kan de klant gewoon fatsoenlijk digitaal schaden melden op zijn telefoon of via het web.

*TB: Om vervolgens paperless te worden?*

Jaa eens, maar je kan nog wel papier opsturen...maar we proberen natuurlijk zoveel mogelijk te sturen naar digitaal schade melden.

*TB: Om het STP zo hoog mogelijk te krijgen?*

Jaa klopt helemaal...wat je bijvoorbeeld...dat de klant het allemaal prima vindt als er een krasje op zijn auto zit of een paaltje geraakt ofzo. Alleen als twee auto's tegen elkaar aanrijden en je hebt tweezijdig schade. Dan willen klanten gewoon papier met een handtekening van de tegenpartij terwijl dat eigenlijk helemaal niet nodig is voor ons maar een klant voelt zich daar wel prettig bij. Dus je kan je volledig storten op het automatiseren van dat stuk maar de customer acceptance is gewoon nul of heel laag. Dus we hebben heel bewust gezegd dat doen we dus niet...we pakken éénzijdig schades en dan kijken we wel wat de acceptance daarvan is.

*TB: Dit is dus weer eerst kijken naar het buitenkant van het businessmodel en vervolgens naar binnen werken?*

**Q: Wat is de huidige status van technologische integratie op de huidige bedrijfsprocessen en wat gebruiken jullie nu (test/live/CP)?**

E: Ja precies! Zo kwam ik er ook op. Vervolgens...fase 1 is dus wat betekent het voor de klant..alleen we hadden nog geen back-end integratie dus het enige wat uit het betere proces uit de klant kwam was een gestructureerde e-mail die hier op kantoor weer werd overgetikt zoals we vroeger ook het papier overschrijven zeg maar..net zoals vroeger papieren formulier deden overschrijven etc. Stap 2 (fase 2) is dat we nu gezegd hebben daar zetten we een invoer robotje tussen dat in ieder geval die stap geautomatiseerd.

*TB: RPA geïntroduceerd?*

E: Yes yes..stap 3 (fase 3) is nu dus dat we aan de klant terug willen geven wat de status is van schade....van schade is ontvangen. Maar dan moet ik dus een back-end integratie terug maken naar een grondwet wat best lastig is. We zijn dus gaan kijken...we weten alles....wanneer die auto aankomt bij het schade herstelbedrijf... we weten wanneer de schade hersteller de onderdelen heeft besteld, we weten wanneer de auto in de sputterij staat..heel veel status updates...vervolgens dit bij klanten gaan testen en die geven er blijkt niks om. Ik wil gewoon weten wanneer die klaar..keep your promise en geef mij maar een seintje als het zo ver is. Dus als we eerst zeg maar dat hele proces waarvan de automatisering al een heel zwaar backed integratie hadden gehad voor een proces waar de klant helemaal niet op zit te wachten dat was het een dure business-case geweest. Kijk je back-end en front-end moeten bij elkaar komen..maar dus along the way kan je dus een aantal..kwamen er hier achter dat je dus

een aantal stappen die nu in je core processen zitten dat bij alle verzekeraars door jaren van legacy dat is opgebouwd..niet alleen IT maar ook operationele legacy...want is er ooit iets gebeurd dan gaan we weer een proces-stap aanpassen..zo wordt het steeds complexer en dat moet je er proberen eruit te halen voordat je digitaliseerd..dus de stappen waar je doorheen moet. Eigenlijk is. Eerst moet ik weten voor wie ben ik hier in de markt vervolgens...wat zijn de producten en diensten die ik mijn klanten aanbied en langs welk distributiekanaal...je waarde propositie. En als je dat helder hebt dan kan je de onderliggende processen definiëren die dan je automatisering slag gaan maken. Je moet namelijk wel duidelijk die stappen neerzetten want je ziet ook bij heel veel andere partijen, ook intern heb ik dit gesprek heel vaak...want er wordt vaak gezegd ja jongens we moeten gewoon automatiseren of digitaliseren wat we nu hebben maar jongens dat is het niet...de kans om een proces echt alles te doen is nu, want anders terugkomend op schade dan zou ik dus mijn Europees schade formulier als een soort van PDF, als een invul pdf versie gaan aanbieden..dit is natuurlijk een hele omslachtige manier om een analoog proces digitaal te maken. Ik kan omdat ik het digitaal maak kan ik mijn gehele vragen flow kan ik anders inrichten zodat alle onzin die op het formulier staat dat ik die gewoon weglaat voor de klant en hebben we dus ook gedaan (customer-centricity). Dus de hele vragenboom geoptimaliseerd om die klant zo snel mogelijk bij een voor ons een volledig schademelding te komen.

**Q: De opkomst van InsurTechs zorgen voor enige opschudding in de verzekeringswereld, wat zijn hiervoor de voornamelijkste zorgen als verzekeraar?**

E: Ja als je kijkt naar big-techs, new-techs bijvoorbeeld Lemonade zijn wij trouwens één van de eerste investeerders in Lemonade en N26..dus we hebben een hele duidelijk filosofie. Wij hebben een aparte digital inversteringsgroep (hedge) die investeert in zulke zullen de partijen. Als het een succesvol model is dat zijn wij erbij ook om van technologie en proces opzet kennis te kunnen leren en dat te kunnen integreren of te kunnen gebruiken wat we in onze core business zelf (buiten je eigen grenzen kijken). Dit is al een tijd geleden opgezet en hangt samen met het character waar we door een aantal fasen zijn heengaan.

We hebben een inversteringsgroep. Die bestaat al een aantal jaren die heel specifiek strategische investeringen doet met de doelen die ik net benoemde. Daarnaast hebben we een beweging gehad. We hebben daarnaast drie jaar geleden nu een (global) digital transformation unit opgezet. Daar was het idee we hebben nu een twaalftal Master journeys..uiteindelijk teruggebracht naar acht zoals ik meld een claim. Ik wil een autoverzekering kopen. Ik wil een inversteringsproduct, noem het maar op..deze master journeys zijn volledig gedigitaliseerd daar zijn front-end oplossingen voor gebouwd. Het idee erachter was dat als je een front-end oplossing hebt die die wordt in co-creatie met een aantal landen gemaakt. Een van onze vestigingen implementeert dit als eerste, daarna was het de idee dat we redelijk snel konden repliceren in andere markten. Dat kan dus alleen als je onderliggende processen en producten min of meer geoptimaliseerd geharmoniseerd zijn...wat ik net aangaf..en dat is bij ons nog niet het geval. Je zag dat die master journeys bleven even zitten..bijvoorbeeld de claims master journey dat is ons startpunt geweest voor de klant in de Benelux alles goed te regelen.

**Q: Aan de gesprekspartner zal worden gevraagd om de digitale transformatieplannen van hun organisatie over belangrijke activiteiten (of geplande transformatieplannen), huidige digitale transformatieprojecten, capaciteiten die zij het belangrijkst vinden bij het realiseren van digitale transformatie en indien mogelijk uitgebreid op specifieke succesvolle werkwijzen te beschrijven kijkend naar digitaal transformeren. Welke technologische kansen en ontwikkelingen zijn/worden geïdentificeerd?**

E: We hebben alleen nog behoorlijk wat customization moeten doen omdat de situatie toch in onze landen anders is dan wat in die master journey zat. Dus onze volgende iteratie daaruit is. Dat we hebben gezegd. Dat betekent dat we eerst het onderliggende businessmodel moeten harmoniseren met de hypothese dat dat kan. We kijken naar retail klanten maarja corporate is wel een andere tak van sport maar het is ook zowel in onze eigen overtuiging dat een retail klant in Nederland of in Spanje of in Hongarije wel dezelfde kern behoeft en dezelfde customer pains die we wel kunnen fixen. Dus we zijn nu heel druk bezig om daar een gesynchroniseerde business model te komen in onze bedrijf E markt (customer segment)..en dat heet bedrijf E customer model en dat gaat vanuit als ik mijn product harmoniseer kan ik mijn processen, mijn claims zelfs mijn sales daarachteraan ook grotendeels harmoniseren. Dan kan ik naar een IT-master platform die dat op dezelfde manier inricht. Dan kan natuurlijk digital assets overal uitrollen..TB: *Dit is dan het idee van platformizeren?* Yes dit is volledig het idee..en dit idee zijn we nu aan het uitrollen. Daar beginnen we,uhh.. een aantal markten waar we dat nu doen..Benelux is daar net mee begonnen aan..

E: Digital scouting team, we hebben een paar, dus onze investeringsgroep die zoeken naar nieuwe partijen en die kijken vooral whats in it for the group.. actief in meer dan 70 landen. We hebben een kleine 130 miljard omzet en

11 miljard winst. Als bedrijf E Benelux vierenhalf miljard omzet en 62 miljoen winst. Dus ik sta niet heel erg hoog op de agenda van onze investeringsgroep voor nieuwe innovaties en Duitsland bijvoorbeeld wel...dus de grootste gemene deler is daarom een ding en als dat past voor ons dat doen we dat graag. Kijk, vanuit de groep hebben we laatst een nieuw product op de markt gezet waarom zou je een abonnement nemen bij de ANWB als je gewoon eens in de zoveel jaar pech hulp nodig hebt. Je kan het gewoon alsof je Uber bestelt kan je gewoon pech hulp bestellen. Je rekent af tegen vaste prijzen. Dat model is een directe kopie van het Urgently model dat een Amerikaanse aanbieder van pech hulp on-demand.. onze investeringsgroep heeft hierin geïnvesteerd, wij Benelux hebben de IP kunnen gebruiken om op de Europese markten snel te kunnen focussen en implementeren. Dus onze investeringsgroep is 1, vervolgens hebben we onze afdeling big-tech partnerships (2) en die focust puur op de grote tech spelers en kijken hoe we daarmee partnerships op kunnen zetten. Amazon, Google, Facebook you name it maar ook partijen als Samsung Microsoft dat is wat op groepsniveau gebeurt dan wat wij (3) nu in de Benelux doen, in de ~~Digital stable team~~ onze takenpakket, dus het inspireren en stimuleren van collega's en zorgen dat ze nieuwe werkwijze krijgen (digital mind-set creëren) nieuwe business modellen testen met behulp van onze interne mensen maar ook continu, dat hangt met elkaar samen scouter naar wat onze markt gebeurt van InsurTech en wat wij daar mee zouden kunnen doen.

E: Dus daarvoor doen we een paar dingen. Ten eerste mensen onze mensen hebben als taak om een netwerk op te bouwen in het land waar ze actief zijn. Onze Belgische collega's doen dat voor de Belgische markt, Nederlandse collega's voor de Nederlandse markt etc we bezoeken de DIA (Digital Insurance Agenda), iedereen heeft tegenwoordig een InsurTech data-base die ze met je willen delen dus we bekijken continu wat we kunnen gebruiken en toevallig net voor de vakantie onze eerste Benelux InsurTech day achter de rug zijn. Heel specifiek gekken welke business problemen voornamelijk binnen ons bedrijf lopen wij momenteel tegenaan..welke InsurTechs zouden ons daarbij kunnen helpen. Daar hebben we acht van geselecteerd en die hebben we hier in een soort van DIA like setting allemaal een half uur gegeven, 20 minuten pitch en 10 minuten Q&A. En op die manier bedrijf E collega's de mogelijkheid te geven zich laten inspireren door wat er buiten gebeurt en ook om relaties te leggen met de verantwoordelijken om daar een business discussie aan te steken..want de InsurTech mocht hier komen volledig op eigen kosten maar ze mochten een 1uur meeting uitkiezen met een senior executive naar keuze. Dus er was iemand die zat in claims-automation die wilt heel graag met hoofd-claims het dialoog aangaan. Dus uit de 18 geselecteerde InsurTechs gepresteerd hebben we twee concrete follow-ups waar we kijken of we daadwerkelijk business met elkaar kunnen doen.

**Q: In welke IT-fase zitten jullie als bedrijf nu (waar zitten jullie in het IT capability framework) en de gegeven stelling?**

E: Ja klopt kijkend naar de afbeelding van Ross..portfolios in silo's..het is een interessante foto. Als je kijkt naar de verschillende fasen. Datacenter consolidaties binnen de groep al gedaan dus we zijn toen van een stuk of zestig applicaties teruggegaan naar vier wereldwijde datacenters waar al onze spulletjes staan. Dat betekent ook dat main-frame applicaties eruit moeten hier en dat zit allemaal daar..technology standardization daar zitten we nu in.. verzekeraar E heeft een insurance back-end pakket verzekeraar E Business Systems die we uitrollen over verschillende markten..dus Duitsland werkt erin Zwitserland, Oostenrijk, Frankrijk, Spanje is bezig met de implementatie en wij zijn bezig met de implementatie dus we gaan naar één backend. Alleen de les die wij hebben geleerd is dat voor de 'size' van verzekeraar E een entiteit die over wat ik zei over verschillende landen werkt is dat we eigenlijk hebben geleerd dat core process integration of harmonisatie eerst moeten doen voordat we technologisch standaardisatie doen. Dus we zijn nu juist bezig om met onze met ACM onze core processen en offerings in verschillende markten te standaardiseren om daardoor veel makkelijker een tot een technologie standaard te kunnen komen. Het interessante daar is dat er ook wel intern een behoorlijke discussie loopt of het daadwerkelijke insurance-platform dan nog de strategic asset is. Of een business-platform haalbaar is en gewenst is..we draaien nu een instance hier verzekeraar E Business Systems in Benelux en Frankrijk draait een instance (de software architectuur waarbij een enkel exemplaar (**instance**) van de software **draait** op een server en verschillende tenants bedient)...kijk eigenlijk zou de insurance backend gewoon een cloud service moeten zijn die door verzekeraar E wordt aangeboden, wereldwijd..dus Saas bijvoorbeeld..

Dus dat is de gedachtegang. Het plaatje is herkenbaar. Dan hebben we nog als laatste wel interessant dat als je kijkt naar die data component dat we met de oprichting van ons data-office bijna automatisch een enorme vraag creëren naar waar is al die data en kunnen we die op een manier ontsluiten (inzichtelijk maken). Dus de consolidatie van de data die we hebben daar stoppen we op dit moment enorm veel energie in om het op een goede manier toegankelijk te maken.

E: Maar dus yes zeker, co-evolving business strategie en IT-architectuur..de ene is absoluut niet van de andere los te koppelen..maar de tegenstrijdigheid zit erin dat..als je kijkt naar de industrieën die als eerste de hoge mate van automatisering en IT tot zich hebben genomen is insurance daar een goed voorbeeld van. Dus we waren er heel erg vroeg bij. We hebben er destijs grote stappen gemaakt. Het punt is dat we nu dus helemaal achterin de trein zitten omdat heel veel wat we toen als eerste hebben gedaan en nog staat, de logheid. Probeer maar eens een Cobol programmeur te vinden. Vandaag staan we wel op een AS-400 te stampen voor core business. En we zijn er niet uniek dus dat is 1.. maar daarmee proberen aan te geven dat IT zit helemaal niet in de core van de strategie. Of je mag het key-enabler noemen het maakt niet uit maar het zit volledig verweven met wat wij hier doen. Die realisatie begint langzamerhand wel te komen maar die is er lang niet geweest. Dus had je een soort van nog steeds veel bedrijven die intern een haat liefde verhouding hebben tussen business en IT, afstemming loopt nog niet helemaal lekker..dus als je kijkt naar de transformatie die wij moeten doormaken dat het gewoon veel meer geïntegreerd moet worden...we zijn ook weer over de agile hype heen maar dat je wel naar agile delivery-trainings moet gaan waarin het cross-functional manier van werken de standaard is.. Cross-functional teams dus van waterfall hoe IT zich nu organiseert naar agile is een enorm probleem. De CIO ziet dat het heel erg noodzakelijk is. Daarin gesteund door de COO. Maar ik heb ook gewoon tijd nodig om teams te transformeren naar deze nieuwe situatie. Je vraagt zulke andere skills zullen en vooral andere mindset dat daar echt wel wat tijd overheen gaat. Dat is één. Maar dat willen we wel naartoe en daarmee denk ik dat de stelling die het aangaf een min of meer overbodig wordt omdat het alle twee hetzelfde is. Het tweede is het ontsluiten van data. Daar hebben we een volledige parallelle weg gedaan en gezegd, we zetten gewoon een zwaar team op vanuit data-office. Kijk maar hoe je het doet, zorg maar dat je al die legacy systemen leeg trekt en ergens een geconsolideerde opgeschoonde database beschikbaar maakt..ook daar zie je weer dat veel partijen dat aanvliegen vanuit, naja dan gaat de techniek vol aan de kant trek alles maar leeg en we gaan met behulp van AI ontdubbel en zorgen dat we een uniek customer identifier opzetten alleen dat leidt tot data warehouse project nummer zoveel. En daar zijn er wel heel erg veel van die niets doen..dus wij hebben het andersom gezegd oké dan moeten we eerst met elkaar heel goed definiëren wat we verstaan onder data en data punten en hoe we die daadwerkelijk heel nauwkeurig beschrijven..er dus een behoorlijk lange tijd saai niet sexy werk aan vooraf gegaan waarbij elk datapunt wat we hier vastleggen is nu helder gedefinieerd heeft een business-owner in de cluster waar de business-owner in het cluster domein waar hij/zij verantwoordelijk voor is. De eigenaar is van de definitie en de eigenaar is van de kwaliteit van de data en vervolgens zijn we daarmee met al die data punten aan de slag gegaan in de data office om te kijken wat we allemaal hadden. En we zijn nu op het punt dat we het zogenaamde goldenisation voor elkaar hebben dat we nu een Golden Record aan kunnen maken voor elke klant of elk bedrijf bij ons met een kwalitatief gewaarborgd set van data punten daarachter. Dat staat ergens in de data lake. En vanuit daar kan je alles business user een abonnement aanmaken op basis waarvan er een periodieke rapportage voor jou wordt gegenereerd uit het data lake..

*TB: Innovatie bottom-up of top-down?*

E: Nu top-down omdat iedereen zo 'over ergens druk mee antwoordt' dus we hebben gezegd als we dit serieus willen dan moeten we er een team naast zetten die gewoon de tijd krijgt en de resources om het structureel op te zetten en de mogelijkheid om te falen en daarmee de juiste kennis en kunde opbouwt om dit te kunnen draaien. Dat is dus waar we twee jaar geleden mee begonnen zijn, en nu 3 maanden geleden hebben wij gezegd. Nu gaan we het veel meer naar de core business intrekken. Dat is nu wat ik aan het doen ben om het team te schalen en het moment dat je dat doet dan moeten de innovatie onderwerpen moeten vanuit de business worden aangedragen want anders ben je aan het innoveren op niks. Dus dat is wat we nu doen. Dus nu pakken we echt kern processen op zoals hoe verkopen we autoverzekeringen, hoe administreren we levensverzekering etc en daar gaan we van A tot Z doorheen. Maar dus ook cross-functional teams erin trekken in hele intense ideation sessions met experts vanuit de business die je nodig hebt. En daarna zeggen we de naam dan definiëren wij wat er uitgekomen is zorgen wij dat het gerealiseerd wordt. En dan geven we de asset terug aan de business. Dat is hoe we het hebben ingericht.

Kijkend naar technologie integratie en value-propositions hebben we nu de buitenste schil wat wil de klant en wat doet de klant pak ik nu verder op. Maar inmiddels ben ik geschaald naar wat we noemen een digital business transformation unit daarin doe ik drie dingen.

E: Ten eerste, wat ik zei businessmodel transformation, implementatie van verzekeraar E customer model. Daarnaast doen drie dingen wat ik al zei business transformation, implementatie van het customer model. Daarnaast digital transformation, daar heb ik een afdeling met drie teams, ik heb een design-team die er goed in getraind zijn om die pressure-cooker sessies met de business te kunnen draaien om daar snel tot de juiste dingen

te komen..meestal een traject van een week of twee waarop je bijna fulltime enkele kamers heit ziet drillen en proberen alles eruit te trekken wat we kunnen. Vervolgens heb ik een build team met IT-developers min of meer Devops set-up waarin we dus de assets met elkaar kunnen bouwen en dan heb ik een run team dat zodra de MVP staat dat de run team gewoon de hele dag alleen maar doormeet hoe de asset performed en kijkt hoe we de asset kunnen verbeteren. Dus zowel de design en run team maken gebruik van de developers en op het moment dat de asset geleverd is noemen we onze warentie stage da houden we asset nog tijdje run team als die stabiel is dan geven we de asset terug naar de business, dan daar IT, dan naar applicatie beheer de bestaande run organisatie en gewoon een business-owner die vanaf de design erbij was (product-owner)...de de asset dan gewoon overneemt. API wordt gebruikt..

E: Het is onze overtuiging dat innovatie in verzekering eigenlijk vrij snel te kopiëren is, tenminste de innovatie in producten en diensten aanbod naar de klant dat is niet de USP. Maar wat maakt het dan wel uniek. Wij denken dat die uniek is hoe je hoe je met data omgaat en hoe je daar zomaar meerwaarde uit haalt. Die andere partij niet kunnen doen, dat is 1. Het tweede is wij kunnen economies of scale behalen die ons concurrenten simpelweg niet kunnen behalen als we het op een slimme manier doen..en daarmee kan je competitief voordeel halen want of je bent beter in pricing van je product zodat je loss-ratio lager is..uiteindelijk komt het erop neer dat de predicted-losses op een polis of klant lager zijn dan die van de concurrent. Dat betekent dat ik beter kan prijzen, beetje risico kan inschatten..dus als je de huidige insurance value-chain helemaal terugbrengt is volgens mij het inschatten van risico het stuk waar wij zitten voor al die andere stukken die waardeketen kan ik iemand vinden die dat beter en sneller kan..dus dat is 2..beter in pricing. En het andere is dat je beter en efficiënter bent dus je hebt je loss en expense ratio en als je in je expenses beter bent dat bij de concurrent geeft je dat een mogelijkheid om agressiever marktaandeel te pakken door de loss-ratio wat op te laten lopen of door gewoon winstgevender te zijn dan de concurrenten..dus het optimaliseren van die twee dingen dat is waarop wij ons kunnen onderscheiden door als groep te zijn omdat we meer technische verzekerkennis hebben dan wie dan ook, denk ik. En omdat we een grotere schaal kunnen bereiken dan wie dan ook..

E: En dan als derde stuk, de interface met klant. Hoe zorg ik dat ik op een efficiënte en klantvriendelijke manier klanten kan acquireren in deze machine. En dat is wel in het digitale tijdperk een behoorlijke uitdaging omdat je ziet dat de grote intermediate platforms daartussen zitten en dat kan breed. Independer is een sterk intermediair naar Nederland maar ook Google zit tussen..dus de disintermediation met klant, vroeger had de verzekeraar rechtstreeks contact met de maatschappij. Maar je ziet dat steeds meer grote platforms zomaar komen tussen zitten. De magaf platforms die klant intimidatie overnemen. En dan moet ik dus daar mijn klant contact kopen of het nu Google Ad works is of ik moet toegang hebben tot een Amazon ecosysteem, race de bottom gevaar. In een uitermate transparante markt als Nederland je ziet dat Independer die positie al heeft overgenomen en al heel snel inzicht geeft in wat voor jou de beste deal is. Naarmate de transparantie van de markt groter wordt hier zie je dat de marge daar dunner wordt, dat is heel duidelijk. Maar partijen als Lemonade en N26 weten dus wel klanten aan zich te binden door een betere customer experience en veel soepeler processen en bij Lemonade het ook nog de onderliggende gedachte dat een gedeelte van de winst over winst terecht komt bij charity. De vraag is dan hoe kan ik klanten acquireren die op die manier hoe kan ik online of in het digitale tijdperk klanten efficiënt acquireren..want acquireren via Google is niet efficiënt want het is duur en het is niet schaalbaar, want voor elke klant betaal ik nog steeds dezelfde prijs. Datzelfde geldt eigenlijk voor alle platforms waar je onderdeel van wordt. Dus hoe ga ik daar omheen en zorg ik dat ik het wel op een goede manier kan doen.

*TB: Zien jullie dan ook ecosysteem mogelijkheden als de uitkomst en via deze kanalen meer waarde kan creëren ipv bij een platform aan te sluiten?*

**Q: In welke vormen van ecosysteem samenwerken ziet u de meeste potentie? Kunt iets vertellen over een mogelijke ecosysteem strategie?**

E: Eens, dus wat wij willen proberen is zo veel mogelijk ecosysteem integratie (met bijv. Panasonic) en met andere premium merken (OEMs) die elkaar kunnen versterken. In Nederland, hebben wij met een autofabrikant een overeenkomst dat wij de klant een pay-as-you-drive verzekering af te sluiten waarbij we de data gewoon rechtstreeks uit Connected Drive platform van de autofabrikant halen. Dus een sterke integratie waarbij men zich prettig voelt om te integreren met verzekeraar E. Deze bedrijven zijn hele conservatieve engineering bedrijven die veel meer in de techniek zitten dan de data wat dat betreft. Maar dit zijn voor ons de toekomstige ecosysteem structuren, daarom zitten wij ook veel in het verzekeren van lease vloten en private lease etc..waarom wij andere mobiliteitsvormen verzekeren..je gaat alleen dat wel meer naar een verzekeraar E inside achtige waarde propositie. En dan zou het prettig zijn als het verzekeraar E inside en geen generieke white label verzekeraar. We

zitten ook in de point of sell software van de autofabrikant. Dus als een klant een auto bij hun koopt dat dan ergens in die funnel komt dan ook de verzekering van de auto langs..en dan ben je ook, zodra de behoefte er daadwerkelijk is...de emotionele waarde zeg maar die niet zit in het kopen van een verzekering.

E: Betreft PSD2, vrij vrij stevige discussies binnen verzekeraar E of dit een voordeel of nadeel voor ons is..ja je moet onze IP data prijs geven en het voordeel is de anderen die veel meer weten van ons klanten dan wij...dit is een interessant punt..ook daar met Verbond van Verzekeraars zijn er regelmatig discussies over...mijn stelling die ik wel propageer in de goede orde..als je het aan de industrie overlaten, dus aan ons dan gaan we gewoon as far as we can go we doen. Want dit is wat we doen..wij schatten risico's in en die willen we zo goed mogen inschatten. Dus alle data die we kunnen krijgen om dat risico beter in te schatten die zullen wij gebruiken puur technocratische bedrijven om het zo maar te zeggen...even veel zwart wit ingestoken...dat betekent ook dat verbond van verzekeraars, we moeten ethische grenzen met elkaar hebben..maar jongens dat gaat allemaal niet werken..dat kan je in Nederland met elkaar verzinnen maar de Amerikaanse verzekeraar die betreedt onze Nederlandse markt en ik heb een DNA test ergens gevonden en die kost 2 euro en die stuur ik op naar iemand en ik weet meteen of deze persoon 10 erfelijke ziektes wel of niet oploopt. Zodra die evaluatie oploopt je moet niet bij mij zijn maar als je ze alle 10 niet hebt kan je bij mij terecht voor de helft van de prijs van de dichtstbijzijnde concurrent voor jouw overlijdensrisicoverzekering. En juist die ethisch kant..als verzekeraar cherry pick ik dus die hele markt leeg dus en dan gaan twee dingen gebeuren. Al die mensen met solidariteit volledig nul. Al die mensen die denken oh super gezond ik kan daar terecht voor de helft van de prijs maar dat betekent ook dat de rest die door de bank genomen minder gezond is want die normaal verdeling wordt niet anders, die minder gezonde blijven dus zitten bij de bestaand verzekeraar dus die hebben een bepaalde vorm van anti-selectie waardoor de prijs weer omhoog moet waardoor de verschillen nog kleiner worden en uiteindelijk kom je in een soort van segment-of-one kan iedereen exact de juiste prijs bepalen. Maar dat heeft dus ook als consequentie dat het aantal mensen een prijs bepaal die gewoon totaal niet meer betaalbaar is. Want als jij na dat DNA onderzoek weet dat je al 10 erfelijke ziektes voor je kiezen krijgt dan boeit het meer kan je nergens meer laten verzekeren. Dus de maatschappelijke discussie die moet ontstaan is...wat vinden wij als maatschappij aanvaardbaar? En het komt natuurlijk allemaal terug op solidariteit maar het is ook een relatief begrip want het verschuift..bijvoorbeeld wij waren een van de eerste verzekeraars die een niet-rokers tarief introduceerde..dus rokers betalen meer voor een overlijdensrisicoverzekering dan niet rokers. Natuurlijk zegt iedereen nu ja nu heb je totaal geen solidariteit met mensen die roken maar dat kan dit doortrekken hebben we dan wel solidariteit voor mensen die bijvoorbeeld drie keer per week bij de snackbar gaan eten en niet gewoon gezond eten maar wel gezond eten valt duurder dan snackbar eten dus eigenlijk de mensen die meer geld hebben we kunnen het wel maar dat is trouwens ook zo want ook een apart tarief hogeschool hoogopgeleiden daar wordt al correleert alle kanten met levensverwachting.

Maar waar houdt die solidariteit op?

***Q: (BM) Key governance issues? Wat heeft er al gewerkt en wat niet (voorbeelden)?***

E: Het compliance proces bij DNB is vrij complex en moeizaam..veel gemopper vanuit de verzekeringsindustrie..maar ja, we leven hier in een reservaat staat gewoon een heel groot hek omheen en zijn nauwelijks buitenlandse toetreders die de moeite nemen om onze markt te betreden had omdat we hier een hartstikke strenge regulator hebben. Je kan zeggen het houdt onze zorgstaat in stand want je komt als 'disrupter' heel moeilijk deze markt in, of je hebt wel de middelen maar je denkt ik pak wel een andere markt..dat is dus eigenlijk negatief wat betekent dat je daarmee innovatie remt. Ik denk het wel positief is dat Nederland binnen Europa maar zeker in Nederland er dus wel heel erg goed naar consumentenbelangen wordt gekeken en de vraagstukken die aangaf weet je wel wat er met je data gebeurt en hoe transparant ben je erover dat is hier gewoon veel beter geregeld. Zeker gezien de geschiedenis die we hebben met de woekerpolissen is klantbelang hier heel erg belangrijk.

***TB: Hoe zorgen jullie voor korte en effectieve sprints binnen de organisatie?***

E: Ja we zijn nu bezig om te werken naar een scale agile framework for enterprise (SAFE) over te stappen en daar onze gehele digitale transformatie in te plannen..dat neemt in het kielzog een enorme wijziging in cultuur met zich mee. Wat ik al aangaf dat is een grote uitdaging voor het hele bedrijf niet alleen de CIO. Daarnaast zie je dat we vooral de gehele organisatie er bewust proberen te maken dat de oude manier van de product waarde propositie ontwikkeling gewoon niet meer werkt...dat gebeurt vandaag de dag nog steeds heel wat mensen hier alleen maar met elkaar aan de tafel zitten en bedenken wat goed is voor de klant en dat het nu veel met klant-testen gewerkt moet worden, data gedreven productontwikkeling, propositie ontwikkeling en de MVPs in markt

zitten en daar door ontwikkelen, dus incrementele innovatie kan je zeggen...en dat is heel erg belangrijk voor ons om tractie te krijgen. Of hoe want het is allemaal nieuw voor een project om dat aan te gaan.

*TB: wat voor methodieken gebruiken hiervoor om dit de klantvraag te testen?*

E: Verschillende soorten manieren. Als ik hier een digital bron programma draai bijvoorbeeld begint om negen uur, om halfelf sturen wij iedereen de straat op, want van negen uur tot halfelf hebben ze aan een persona gewerkt en een hypothese geformuleerd..zo mooi ga maar naar buiten en ga maar met tien klanten praten..en ze kopen vaak redelijk schokkend terug want wat wij allemaal hadden bedacht dat is echt helemaal niet wat de klant nodig heeft.. maar dat is puur om de feeling te krijgen in waarde propositie ontwikkeling stuur wij inderdaad gewoon teams naar, on-site waar onze klanten zijn maar gewoon vragen..we doen **ook co-creatie** met intermediair of met andere distributie partners en daar mee zoeken dan gezamenlijk met hen de klanten en de klanten op. Dit proces kan hetzelfde zijn als op straat gaan testen maar ook via daadwerkelijke fysiek interviews met klanten maar ook heel vaak doen en het werkt heel goed is gewoon heel snel een prototype online gooien met bijvoorbeeld het gebruik van Facebook waarmee je extreem snel campagnes kan definiëren en dan kan ik een soort van AB-test kan ik een waarde propositie, vier iteraties op een dag testen als ik wil..en wat we dan vaak doen is dat we dan in een Facebook advertenties een link hebben waarbij een klant landt op de landingspagina waar staat fijn dat je interesse hebt het product bestaat nog niet maar proberen we ook de contactgegevens uit te halen en zo kan je dus heel snel op Facebook kijken welke waarde propositie zichzelf in vijf seconden uitlegt want dat is de tijd die je hebt dus dat is een hele goede manier om dat soort systemen te testen.

*TB: Kostenstructuur die is ook veranderd het meer misschien dan natuurlijk om innovatieve doelen bereiken en investeren in strategische partners?*

*Q: (BM) Cost structure ? Wat heeft er al gewerkt en wat niet (voorbeelden), is het innovatie budget toereikend genoeg?*

E: Dat is veel te weinig, dat is dan ook de culturele slag die je maakt want bij ons worden de budgetten ook gewoon netjes in budget rondes per jaar verdeeld. Dan loop je tegen een paar dingen aan. Ten eerste dat de budget wat we hebben is altijd te weinig om de schaarsheid van goederen, hoe ga je erom knokken dat iedereen laat zien wat is mijn rendement..dus hier wordt businesscase wise geprioriteerd op projecten aan de innovatie kant lukt dat dus niet. Daarom zeg ik ga een paar miljoen uitgeven. Ik verwacht dat daar een bepaalde return op komt maar kan je niet vertellen waar dat uit gaat komen of dat nou in project ABC gaat komen..je ziet dat zeker ook onze controle organisatie vindt het heel lastig om daarin te werken. Tweede is dat we hier op een drie jaar horizon plannen. Dus dan komt de controle afdeling bij mij vragen welke innovatieve projecten ga jij doen in 2021. Dat weet ik niet, ik weet niet eens wat ik in het volgende kwartaal ga doen. We proberen dan ook steeds meer in een Spotify model te plannen dat ik wel zie wat er de komende tijd gaat komen. Dus dat maakt het moeilijker om budgetten allocatie overeind te houden in een organisatie die businesscase gedreven planend.. want ik moet dus concurreren op een aantal projecten waar gezegd wordt hier ga ik zoveel top line en bottom line genereren (kostenreductie). Met IT sources is hetzelfde want daar zeg je ik wil een x aantal uren IT tot mijn beschikking hebben. Alleen ik weet niet nog niet precies wanneer, dus heel lastig te plannen voor IT en ik weet ook niet precies wat voor resources ik nodig heb wat aan het project weer ligt!

*TB: Maar integratie en innovatie verloopt nog zonder problemen?*

E: Ja wij hebben een vrij gunstige positie dat wij meer wat meer resources hebben. Ik kan veel makkelijker in het internationale netwerk plukken en mensen ook gewoon voor een tijdje om ons te helpen aan projecten te werken maar die IT-integratie is net zo als belang. Wij kunnen meer focus op de markt leggen dan puur op het opruimen van interne spaghetti bendes.

*Q: Welke onzekerheden ziet u ontwikkelen die vragen om verandering binnen uw bedrijf en verzekeringssector als geheel?*

E: Naast cultuur aspect ook wel de onderliggende skills. Een voorbeeld we komen vaak terug op autoverzekeringen..autoverzekering is voor ons een belangrijke line of business. Als je kijkt wat daar gebeurd..de opkomst van autonome rijstijl verzekeringen kan meten hoe een klant zich gedraagt, doen we ook veel mee, hebben ook gewoon een commercieel product voorlopen in België niet alleen maar kastjes in de auto maar gewoon met de smartphone prima apparaat, sensor kwaliteit is goed genoeg is maar de end game is dat de auto straks zelf rijdt..paarden race daarin,want, ten eerste je ziet dat..we hebben eigenlijk twee dingen..schade frequentie en schadelast. Schade frequentie dat is hoe vaak rijden auto's tegen elkaar aan of tegen objecten aan die worden steeds lager, auto's zitten steeds meer vol met sensoren. Maar als die een keer ergens tegenaan rijdt dan is de schadelast hoog. Want sensoren zijn duur. Ledlampen zijn duur luxe auto's. Je ziet dat elektronica duur

wordt zoals als het kapot gaat en een LED lamp die kost 3.000 euro. Ten tweede, er worden steeds andere types van schade gereden, dus het simpele ik heb een krasje (blikschade) dat wordt minder want die auto's rijden niet meer tegen elkaar aan maar lichamelijke letsel claims op gebied van aansprakelijkheid...dat betekent dat het veel moeilijkere dossiers zijn voor onze schade behandelaars om te behandelen. Je ziet dus het aantal schades gaan naar beneden maar de complexiteit gaat omhoog voor schade behandelaars..dus de work-force die de schades behandeld daar worden hele andere competenties van gevraagd de hele tijd. En dat is heel ingrijpend want de schade behandeling is zowat de grootste afdeling in dit bedrijf. En dat is bij de verzekeraars die jij bezoekt niet anders. Dat betekent dus dat je zegt technologie, autonoom rijden zorgt voor een andere verzekeringen. Nee het is gewoon een volledige ontwrichting van het businessmodel zoals deze nu draait. Dat betekent dat ik zo meteen zogenaamde aansprakelijkheid claims van een klant krijg die ergens tegen aan en wordt aansprakelijk gesteld voor de schade..zo meteen rijdt de auto van de klant volledig autonoom ergens tegenaan...dus wie stellen we dan aansprakelijk is dat de klant eigenaar van het voertuig of is het de fabrikant. Hoe werkt dat. Dat worden heel andere type claims.

*TB: De snelheid van de technologie extern moet ook intern plaatsvinden dus?*

E: Ja want iemand die twintig jaar lang iets heeft gedaan nu steeds sneller omscholen bijscholen misschien heel wat anders gaan doen aan, functies verdwijnen wat niet erg is want er komen nieuwe functies bij die we eerst nog niet hadden. Maar je moet er wel voor zorgen dat dat op de een of andere manier soepel gaat. Anders heb je een enorme 'disruptie' in je intern bedrijf. Dus het is niet alleen cultuur maar ook gewoon de skills die mensen nodig hebben om mee te kunnen draaien..dat zijn de organisatorische skills zoals agile etc maar ook gewoon competenties. Kan ik dit soort schades afhandelen. Kan ik met een UX'er mee in hoe ik een autoverzekering aankoop flow moduleer en hoe we dat samen dan bouwen met developers. Of ben ik straks een developer....die skill set gaan hard veranderen...dus het gaat verder dan cultuur.

E: Als je kijkt naar autonoom rijden denken wij dat het de aankomende jaren enorm zal toenemen, level 3 rijden op rechte stukken zoals snelwegen..dus op bepaalde stukken in staat zijn zelf te rijden..bijvoorbeeld de nieuwe Audi A8 kan volledig autonoom rijden op de snelweg en mocht er iets gebeuren dan neemt Audi hier ook de verantwoordelijkheid op zich. Dat werk op snelwegen goed..maar nu komen we in de urban area's.. een stad moduleer je niet..een fietser, bal, kind you name it...dus de last mile zoals wij het noemen zal nog een behoorlijke tijd duren voordat het daadwerkelijk autonoom is..dat heeft niet alleen met voertuig technologie te maken maar ook met V2X (vehicle to whatever technologie). Dus de long-tail van deze markt gaat nog wel even duren..maar wat je wel ziet is dat naarmate level 3 autonoom rijden meer de standaard wordt dat autofabrikanten zich meer moeten gaan verzekeren tegen aansprakelijkheid. Nou daar voelen wij ons als verzekeraar E redelijk comfortabel bij..omdat wij denken dat een verzekeraar, zoals een Mercedes wel een deal voor Europa af willen sluiten (totaal mobiliteitspakket), en dan ben je ook op zoek naar een Insurance partner die dat kan..dat kunnen wij wel, voor mobiliteit zetten wij hier heel duidelijk op in integratie met de OEM en/of vloten..bijvoorbeeld private lease neemt een enorme vlucht..wat ook weer nieuwe klantbehoeftes zijn geworden. Maarja met dit soort constructies ben je opeens weg als verzekeraar dus je moet er dan wel voor zorgen dat je de eerste bent..want prijs concurrentie kan moordend zijn in de toekomst..nu nog niet maar kan het wel snel worden..want je bent natuurlijk heel gemakkelijk vervangbaar in zo'n propositie..want je bent niet zichtbaar..je probeert dus twee dingen als verzekeraar in een ecosysteem structuur..je probeert zichtbaar te zijn in de propositie en ten tweede, je ziet dat lease maatschappijen heel erg op zoek zijn naar partijen die het gewoon goed kunnen. Maarja straks kan iedereen het dus wat is dan je competitive advantage.

*Q: Wilt u zelf nog iets toevoegen aan het interview (opmerkingen/vragen)?*

E: Volgens mij hebben we vele leuke en interessante punten geraakt.

TB: Dit was het, bedankt!

## Interview insurance company F

*Q: Is het onderzoek in grote lijnen duidelijk?*

F: Ja, maar let op de definities.

**Q1: Zou u kort uzelf kunnen introduceren wat uw rol is binnen jouw organisatie?**

\*

**Q2: Wat is uw visie op de digitalisering binnen uw bedrijf? Wat waren jullie eerste stappen en hoe ver zijn jullie momenteel in jullie digitale transformatie?**

F: Jaa, kijk de visie die we hadden is wel om te kijken, er wordt vooral gekeken vanuit het klantperspectief..we hebben gekeken welke technologische mogelijkheden hebben we en dan zijn er extreem veel..technisch gezien is er tegenwoordig heel veel mogelijk, de techniek staat er niet voor niks..gekeken wat verwachten klanten van ons, en die verwachten steeds meer selfservice mogelijkheden, klant achter het stuur en steeds meer STP processen..dus als je ook kijkt naar nieuwe diensten, de gedachte vanuit verzekeraar F en ook vanuit onze business-unit schade we willen steeds meer een dienstverlener worden..dus niet alleen een product leveren maar de klant echt ontzorgen en wat kunnen wij binnen dat perceptief bereiken. Nu zie je dan je als verzekeraar veel flexibeller moet zijn, je dienstverlening online moet kunnen aanbieden, dat je verzekeringsproducten veel makkelijker en modulair aan moet kunnen bieden..dus een visie op de grond van, wat wij noemen mass-customization...we willen de klant het gevoel geven dat onze klant een op maat gemaakte product krijgt aangeboden veel meer gebaseerd op onze standaarden..dat is een beetje de achterliggende gedachte.

F: Op de as van innovatie, we denken ook zelf na over innovatie op innovatieve zaken maar wij weten ook dat we heel sterk moeten kijken wat is er beschikbaar in de markt en hoe kan je heel gemakkelijk innovaties uit de markt integreren...bijvoorbeeld white-label of andere dienstverlenende processen integreren in onze eigen workflow hoe kan je dat nou het beste realiseren..als je dit even bekijkt naar techniek en architectuur dan hebben we gezegd we willen aan de ene kant het menselijk aspect niet vergeten dus we willen binnen onze processen en onze dienstverlening de mens toelaten waar het toegevoegde waarde heeft dus dat kan op het gebied zijn van communicatie zijn of een bepaalde activiteit die moet worden uitgevoerd en aan de andere kant willen we toe naar een gedigitaliseerd platform...we zijn net ernaar toe aan het werken om een digitaal ecosysteem te creëren, noem het een multi-sided platform waar we een gezicht naar de markt creëren via het gebruik van een platform waarbij klanten zelf hun schades kunnen inzien en andere nodige selfservice activiteiten..zowel een digitale voorkant en een achterkant waar allerlei diensten en services kunnen worden ontsloten..dit is wel een wat meer generiek patroon, de voorkant loskoppelen van de achterkant om meer flexibiliteit te creëren waar onze visie voornamelijk op stuurt. Het platformization en leveren van een dienst dat de klant zal ontzorgen met diensten van onszelf of van anderen en dan wel op hetzelfde platform..

**Q: Wat is momenteel het doel van jullie digitale transitie?**

F: Jaa het is echt dubbel want aan de ene kant is het echt klantgerichtheid en tevredenheid en daar zitten de basics bij als bijvoorbeeld ons portaal moet goed genoeg zijn, onze klanten willen digitaal, meer selfservice dus echt de klantkant hoe gaan we onze klant verassen met onze huidige dienstverlening, welke nieuwe proposities dus bijvoorbeeld we zijn nu een app aan het ontwikkelen waarbij men snel schade kant melden en aan de achterkant niet vergeten we zien een internproces..dat zijn verouderde systemen verouderde processen daar zien we enorme kostenreductie mogelijkheden..we hebben dus een driekwart, ten eerste een flexibele voorkant, we moeten echt iets doen aan onze voorkant dus de interactie met klant, dus product-kant we willen de klanten verassen met nieuwe producten en proposities en de binnenkant tussen de services van anderen die we ertussen kunnen hangen en onze data..dan onze data science, dus onze data analytics capaciteit oprollen want we hebben eigen data science mensen...want wij hebben ongelooflijk veel schade-data als wij dit combineren met een data gedreven partij om allerlei zaken inzichtelijk te maken ook voor onze klanten. Op het gebied van data science kan je ongelooflijk veel leuke dingen doen.

**Q: Waar focust u op kijkend naar u business strategie en IT-architectuur en de gegeven stelling?**

F: Jaa ik geloof wel dat dit co-evolved..wat de business wil is leidend maar aan de andere kant weten we dat kijkend naar je IT-mogelijkheden dan gaat er een wereld voor je open waardoor je nieuwe producten in de markt kan zetten dus het is wel een beetje en en maar alleen IT daar ga je het niet mee reden net zoals digitale transformatie..alleen IT is leuk maar is onvoldoende..maar een ijzersterk IT-platform geeft ongelooflijk voor mogelijkheden.. dus ja onze IT-landschap gaat ook volledig op de schop dus heel veel legacy systemen gaan eruit.

**Q: Wat is de huidige status van technologische integratie?**

F: Uhm ja op het huidige systeem zitten we echt op een punt, dat het eerste product dat op ons platform komt dat gaan we binnen nu en een maand live brengen en als je dan spreekt over nieuwe technologie dan spreek je over micro-services architectuur inclusief een data-hub waar je data science op kunt doen, meer een communicatie platform om het meer interactief te maken en dat wordt er behoorlijk wat techniek ontsloten eigenlijk. *TB: Hoe sluiten jullie dit aan op jullie huidige IT architectuur?* Onze core legacy wordt onsloten door onze core legacy applicatie onderdeel te maken van het landschap..dus als legacy applicatie. Dus dat zijn services die onze legacy applicaties bevragen en zullen uiteindelijk verdwijnen.

**Q: Business case for insurance value proposition (wat heeft er al gewerkt en wat niet)?**

F: Wij hebben een apart team dat bezig is met innovatie maar ik moet ten eerste zeggen wat je daar ziet dat is nog wel in de klassieke sfeer. Dus vanuit een verzekeraar F 'engine' zo wordt het genoemd zijn we aan het kijken naar innovaties en markt innovaties en daar hebben we wel mooie stappen gemaakt om mee te gaan met een vrij brede hackaton om te kijken of je daar mooie stappen in zou kunnen doen (kansen herkennen). En daar hebben wij gekeken hoe we echt moderne technologie kunnen inzetten binnen onze keten.

**Q: Key resources (wat heeft er al gewerkt en wat niet)?**

F: Jaa als je kijkt naar data science daar hadden we twee personen op zitten maar dat is nog te weinig maar de capaciteiten die we echt in huis moeten hebben is echt bijvoorbeeld voor ons service platform hebben we extern personeel ingehuurd en mensen intern echt hierop hebben moeten opleiden en nog steeds en nog andere skills die we ook in huis hebben moeten halen op dit gebied..dus in onze engine zie je dat er allemaal nieuwe elementen, het landschap en kunde nieuwe mensen in huis moeten halen of voor mensen die we intern op gaan leiden. Dus er hebben de afgelopen tijd heel veel extern personeel gezeten, eigenlijk teveel zoals het vaak gaat en nu wordt er echt tijd vrijgemaakt we gaan externe op interne opleiden..dus we gaan ervoor zorgen dat de mensen intern de werkzaamheden kunnen gaan doen..want we hadden een tiendaag lang mensen die de service-bus konden inrichten en die hebben op een geven moment interne opgeleid zodat de intern personeel dit kon doen. Wij hebben ook een programma-manager en een senior-developer ontwikkelaar die hebben zulke trajecten vaker uitgevoerd..dus we hebben iemand vanuit contract management en applicatie architectes vanuit het \* platform die het vaker hebben gedaan. Dus we hebben wel wat personeel in huis hebben moeten halen die dit vaker hebben gedaan.

**Q: Key partnerships (wat heeft er al gewerkt en wat niet)?**

F: Laatste zijn we naar een innovatie-hub geweest van een ander bedrijf om inspiratie op te doen en dat is wel voor ons een stapje verder maar als je naar devops gaat werken dan wordt zo innovatie-team wel het team die alles verder oppakt en meters gaat maken.

**Q: Key governance issues (wat heeft er wel gewerkt en wat niet)?**

F: Jaa naast het gebruik van data zien we dat we veel meer mogelijkheden krijgen om controles, dus systeem controles geautomatiseerd te doen ipv handmatige controles, dat vraagt ook heel veel van de auditfunctie want je hebt nu niet meer een papier waarop je moet controleren of er een handtekening onderaan staat maar het systeem heeft het gecontroleerd. Maar hoe bepaal je het integriteit van het systeem? Dat is ook een rol voor de auditfunctie en natuurlijk de AVG-issues wie mag data inzien en encrypteren van data, waar staat je data, bij verschillende leveranciers dus op verschillende plekken waar de data staat dus het zijn allemaal compliancy dingen, veel over welke regio's er zijn daar zitten nog wel wat ingewikkelde zaken in.

**Q: Cost structure (wat heeft er al wel gewerkt en wat niet)?**

F: Omrent het innovatie budget kan ik vrij kort over zijn. Ik zit zelf in de engine en het innovatie budget wat we hadden vorig jaar is vervolgens weer ingekort zeg maar dus dat schiet niet echt op. En om eerlijk zijn hebben we nu onze handen vol aan het nieuwe platform, de basics neerzetten, een aantal producten op het platform aanbieden..je kunt nu heel veel innovaties gaan bedenken maar daar hebben we nu geen tijd voor..dus dat fundament moet gewoon eerst op orde zijn. Vervolgens dat digitaal schade melden waar we mee bezig zijn dat is wel typisch iets waar we wel tijd en geld in investeren omdat het een los component is binnen de architectuur zeg maar dus dat is wel los kan zien van het fundament kan zien, wat meer los van het fundament ontwikkeld kan worden zeg maar andere dingen..we kunnen prachtige data science modellen maken maar als we dit niet fatsoenlijk kunnen ontsluiten naar onze klant dan heeft het nog niet veel waarde..dan moeten we eerst het kunnen ontsluiten naar de klant toe neerzetten en dan vol op innovatieve data-sciense producten focussen. Dat is gewoon de volgorde die wat minder leuk is maar zo moet het nu.

**Q Kijkend naar de digitale transformatieplannen van uw organisatie zou u iets kunnen vertellen over belangrijke activiteiten (of geplande transformatieplannen), huidige digitale transformatieprojecten, capaciteiten vanuit het bedrijf die belangrijk zijn bij het realiseren van digitale transformatie en indien mogelijk uitgebreid op specifieke succesvolle werkwijzen (strategie, werkwijze) te beschrijven kijkend naar digitaal transformeren?**

F: Jaa, omtrent organisatiestructuur, om de interne verandering gelijk te krijgen aan de externe verandering is extreem lastig. Door de snel veranderde techniek wordt de kloof tussen wat mensen nu doen en wat zou kunnen die wordt door de snel veranderde techniek en mogelijkheden steeds groter..dus stap bij implementatie om men mee te krijgen wordt steeds groter..wat wij nu binnen verzekeraar F doen dat we de disciplines die vanuit de business beter zijn met design en implementatie om die veel dichterbij elkaar te brengen en mensen veel sneller te betrekken in veranderen processen..en niet met het creëren van een oneindige lijst van wensen maar op het moment dat er nieuwe processen moeten worden benoemd je dus kijkt 'hoe' moet het eruit komen te zien en wat is de customer journey en naast de klant ook medewerkers betrekken noem het een klant- en medewerker journey wat gaan we nou eigenlijk doen en wat willen we nu leveren en dan heel snel gaan komen met noem je prototypes..wat nieuw voor ons is maar wat je ziet is dat we bij een aantal stappen dat al heel snel collega's werden betrokken achter de schermen en dan nog niet met alle functionaliteiten erachter maar veel sneller betrekken zo gaat het worden zo gaat het eruit zien en mensen toch wel makkelijker de stap kunnen gaan maken en mensen laten ervaren welke mogelijkheden zijn er om continue mensen te prikkelen en scherp te laten blijven met vragen waarom doe je dit en wat draagt dit bij aan onze algehele visie en actief onder elkaar het dialoog blijven voeren. Wat wij verder zelf hebben gedaan is bij een schade/proces-sessie het beter in beeld krijgen van het proces zijn we begonnen..noem het maar aan de achterkant, dus we hebben gezegd als wij een klant willen ontzorgen waar wordt een klant heel blij van..dan krijg je antwoorden als de klant wilt snel weer de weg op kunnen, andere klantwensen en toen gekeken oke want betekent dit nu voor het proces en dan krijg je opeens een hele andere dynamiek..want leuk dat de klant dit wil maar hoe gaan we dit doen en vooral inrichten en dan krijg je een hele andere dynamiek want als je vooraan begint in het proces die iedereen kent dan krijg je stap 1,2,3 en dan krijg je heel vaak een kopietje als van wat je al hebt..wat wel zelf ook gezien hebben binnen ons bedrijf toen ik net begon was IT al bezig..IT was al aan het bouwen terwijl wij nog na moesten bouwen wat willen we eigenlijk..ik heb vandaag nog een sessie gehad oever wat is nou eigenlijk het veranderde product en wat bedoelen we daar nou eigenlijk hier precies mee..en dan zie je als je in een kleine groep zit en dat allerlei mensen andere beelden hebben in de verschillende onderwerpen dus ook begripsvorming waar hebben we het nu over en daar wordt eigenlijk veelste weinig tijd voor genomen terwijl het o zo belangrijk is om dezelfde mind-set te krijgen. En je ziet dus vaak we gaan eventjes snel een requirement sessie doen, we maken een Excel sheet met allemaal user requirements, user stories bij maken, bouwen, afleveren en afwerken maar zo werkt het niet helaas.

F: Als je kijkt naar de koppeling tussen de business en IT blijft het vrij lastig om deze werelden aan elkaar te koppelen omdat je daar wel behoorlijk, actie in moet hebben als je het goed wilt doen dat je min of meer zowel ondersteuning voor moet hebben dan is het wel aansluiten op papier zeg maar om de business en IT-lagen op elkaar aan te sluiten..wat je ziet aan vuilkuilen is dat de afspraken/principes die maakt met het architectuur team dat die niet worden gevuld of worden nageleefd..de architecten kunnen wel wat bedenken maar de developer gaat er vervolgens mee aan de slag maar soms lopen de architecten ook achter de muziek aan en dan wordt er al gebouwd en dat met de architect nog even een project start architectuur bedenken en dan loop je achter de feiten aan. De afstemming noem het de laag van IT- architectuur die loopt wordt wel steeds beter omdat er steeds meer focus op is. We hebben nu ook en wekelijke afstemming, zeg maar alle lagen van de architectuur in overleg (architectuur-board) gaan en daar zitten alle onderdelen in om de afstemming van de architectuur te doen en zo goed mogelijk in kaart te krijgen wat zijn we aan het doen, een road-map in waar gaan we heen en we zijn nu ook aan het kijken om te kijken of het business design en het stuk architectuur veel dichter bij elkaar kunnen krijgen, met als doen Devops etc. Wel multi-gedisciplineerde teams waarin business en IT samen inzitten waarin de eerste stappen zullen zijn onze club design-implementatie en de architecten die wij hebben bij elkaar gaan brengen.

F: Een succesvolle werkwijze dit zelf vaak gebruik is net zoals hoe dit Googledesign weeks worden genoemd, dus echt 1 a 2 dagen mensen multidisciplinair bij elkaar zetten, een klein groepje, en het hoeft zeker niet het hele bedrijf te zijn en met deze groep kijken wat willen we nu doen, hoe gaat het eruit zien, prototype schermen maken, heel snel multidisciplinair ideeën uit de grond stampen. Want als je dat wat meer los van elkaar doet, een iemand gaat het ontwerp maken, dan gaat er iemand anders weer naar kijken, terug naar de tekentafel etc om zo naast een digital mindset ook door gesprekken te voeren en samen volledig full force aan iets te werken en zeker niet zoals waterfall structuur alles uitwerken maar dan heel concreet multidisciplinair aan de slag en dat

gewoon een aantal dagen uitvoeren, dedicated en dan kan je meters maken en krijg je de juiste ideeën los en niet vragen via de email versturen etc dat werkt niet.

F: We hebben nu wel een club die verantwoordelijk is voor productontwerp maar wat je daar ook ziet is dat het typisch klassiek ontwikkeld wordt..dus de club gaat heel erg nadenken over een nieuw product en dat gaat allemaal formele processen af en dan komt het bij techniek en dan laten ze dat weer los..dus je ziet dat we met een aantal teams goede stappen aan het zetten zijn maar aan de andere kant zie dat nog een aantal processen nog heel formeel gaan en klassiek. Dus wij hebben nu ook gekeken bij welke lagen gaat het nu allemaal langs, als de ene laag het goed doet waarom moet de andere laag er dan nog iets van vinden..en dat gaat dan in gremium (college van bestuur) en die kijken er dan om de twee weken na maar ja dat werkt dus niet...want dan wordt er al gebouwd en dat zijn vele formele en gremium manieren als je toch wel snel wilt ontwikkelen (product-journeys optimaliseren). Wat we dus zien vanuit agile is dat korte intraties maar wel weten waar je heen wilt met korte intraties en multidisciplinair dat doen we nu her en der...dan hebben we onze verzekeraar F 'engine' als club zijnde die peilt wat iedereen momenteel aan het doen is op het gebied van innovaties.

F: De combinatie van legacy en innovatie vanuit het perspectief digitale transformatie is de grootste uitdaging en zit heel erg in cultuur, legacy is altijd de molensteen, je kunt testen aan de ene kant greenfield beginnen, klein beginnen maar er is altijd een legacy waar je dan mee moet communiceren die je dan nog mee moet nemen..en skills en hoe zet je menselijke kapitaal in binnen je digitale transformatie..want het is niet zozeer..naja natuurlijk aan de ene kant worden mensen overbodig dus wij stellen ook elke handeling die niks toevoegt die willen we automatiseren binnen bepaalde kaders..maar aan de andere kant, vanuit de klant beleving kan het best zijn dat er meer contact opgenomen wordt met klanten of dat medewerkers en die hebben straks meer tijd voor de moeilijkere dossiers. Makkelijkere dossiers worden straks geautomatiseerd en dan blijft er meer tijd over voor de complexere dossiers waardoor de klant tevredenheid weer omhooggaat.

### **Business ecosysteem verandering**

#### **Q: In welke vormen van toekomstige ecosystemen ziet u de meeste toekomst in voor u als verzekeraar?**

F: Laatst hebben wij een mooie sessie gedaan in samenwerking met een consultancybureau om dit onderwerp verder te verkennen. Wat betekent dit nou voor ons en welke rol kunnen wij aannemen..maar daar moeten nog echt wel stappen in gezet worden zeker..dat gezegd, noem het de opzet van het platformizeren wat we nu doen ons wel de mogelijkheid geeft om een rol te kunnen spelen in een toekomstig digitaal ecosysteem te spelen. De basis wordt wel gelegd maar we moeten nog een eind en precies bekijken wat onze rol zou kunnen zijn. Het kan ook zijn als de wereld veranderd en Mercedes gaat verzekering verkopen dat wij de schade-afhandeling kunnen gaan doen. Kijk het gevaar is dat je als verzekeraar naar achteren wordt geschoven maar daarom moet je scherp blijven in waar zit je onderscheidende vermogen en die zit wel in het daadwerkelijk ontzorgen van de klant en dat is vaak naast techniek ook gewoon menselijk capaciteit, menselijke empathie, onze klant loyaliteit is heel hoog en dat is wel een asset en valt niet te automatiseren.

F: Daarnaast kan het ook heel sterk zijn om je waarde propositie uit te bereiden van je dienstverlening die je zelf niet doet zeg maar. Dan kan je ook kijken dat je bijvoorbeeld als corporatie gezamenlijk inkopen gaan doen you name it...zo'n digitaal ecosysteem moet eigenlijk een win-win zijn voor iedereen wat uiteraard niet even makkelijk is. TB: dus om het nog even te bevestigen digital foundation, vervolgens communicatie naar de klant toe en nieuwe proposities en ten derde is het ecosystemen en platformen etc? Yes exact.

#### **Q: Welke onzekerheden zie je ontwikkelen die vragen om verandering binnen uw bedrijf en verzekeringssector als geheel?**

F: Uhm ja de partijen als een Google en Amazon zijn wel de partijen die een enorme slagkracht hebben..aan de andere kant kijkend naar onze niche markt gaan ze nog een schade afhandeling leveren denk ik..maar een voorkant leveren daar zijn deze big-techs enorm goed in maar het daadwerkelijk leveren van een service doen zij niet..en dat is juist wel wat wij zouden kunnen leveren..wij zouden dus best her en der een plug-in kunnen zijn dus bijvoorbeeld het leveren van schade-afhandeling maar dan wel op ons sterke-vlak zeg maar..

F: Wat je ziet gebeuren is dat het leveren van een verzekering steeds meer gecombineerd gaat worden met het product ('point of need') en dat kan door sensoren en door slimme techniek kan dat gewoon heel ver gaan. Je kan heel vergaan als objecten meetbaar en zichtbaar worden en je deze informatie kunt gaan gebruiken om iets

te volgen bijvoorbeeld. Data science en het voorkomen van schade gaat ook een vlucht nemen omdat we steeds meer op het gebied van analyse en voorkomen van schade kunnen aangeven wat er gedaan kan worden. We weten straks welke chauffeur, welke lading waar is en wanneer, dag/deel, file, of er schokken zijn geweest dus schade is gereden dus je kan ook weer naar dynamic pricing toewerken.

**Q: Heeft u zelf nog opmerkingen betreft de digitale transformatie in de Nederlandse verzekeringssector?**

*TB: Kijkend naar het gebruik van data en privacy dat een steeds ingewikkelder probleem kan worden?*

F: De techniek deze dagen gaat zo ver wat is er straks nog ethisch verantwoord. Dat is een hele brede maatschappelijk discussie wat kan wel en wat kan niet maar het zal steeds meer gebruikt gaan worden want je ziet het gewoon steeds meer..je hebt steeds meer indicatoren waar je een premie op kan berekenen. Je kan steeds preciezer dus ook schade inzien in het proces wanneer het plaats heeft gevonden..menschelijk behaviour van chauffeurs noem het maar op dus dat wordt best een aardig discussie dat geloof ik zeker. Kijk de eerste dingetjes zullen wel komen want je gaat data science monddelen maken die een uitkomst gaan geven, maar wie verteld mij in de loop der tijd of die uitkomsten van de modellen nog wel correct zijn..auditors gaan dat ook vragen leuk jullie hebben een data science model, twee data science mensen gemaakt die hier vorig jaar werkte dus nu niet meer wie zegt mij of dit model nog goed is? Dit zijn ook allemaal weer ethische kwesties waarnaar gekeken moet worden...een stap verder of 10-20 jaar dat je software hebt die dan ook waarschijnlijk zelf modellen kunnen maken dan komt helemaal de vraag wie snapt het überhaupt eigenlijk nog? Naast dat wij nog wel zelf langs de klant gaan zie ik ons wel een digitaal platform worden.

**Q: Heeft u zelf nog opmerkingen betreft de digitale transformatie in de Nederlandse verzekeringssector?**

F: Een van de aandachtspunten die je nog niet genoemd hebt maar een hele spannende is dat je..de techniek gaat steeds verder dus dit betekent dat je voor ieder onderdeeltje worden de machines, data modellen, etc steeds complexer..data science gaat steeds verder dus het onderdeel data science wordt ook steeds complexer. Dat betekent dus dat ineens zo'n heel landschap, je hebt steeds meer specialismes nodig hebt..en je kunt niet alle specialismes in huis hebben we blijven een verzekeraar..wij kunnen niet als we zo klaar zijn een en een data architect en een security architect dus hoe koop je dat in en hoe regel je dat is natuurlijk wel een hele belangrijke. Hoe houd je nou zo'n heel landschap in de greep? Kijk wij hebben ook briljante software die documenten kunnen uitlezen etc. maar op al die onderdelen daar moeten wel specialisten opgezet worden om die systemen te kunnen begrijpen. We halen dus allemaal geavanceerde componenten in huis..we creëren weliswaar een Ferrari maar je moet ook wel de monteurs hebben die wel überhaupt moeten snap hoe deze supercar werkt snap je..dit is een flinke uitdaging vooral kijkend naar de future en interne work-force!

*TB: Dat was het interview, harstikke bedankt!*

*Einde interview*

## Interview insurance company G

### S<sub>8</sub> Interview Insurance company G

*Q: Is het onderzoek in grote lijnen duidelijk?*

C: Ja, zeker! Leuk en actueel onderwerp.

**Q1: Zou u kort uzelf kunnen introduceren wat uw rol is binnen jouw organisatie?**

\*

**Q2: Wat is uw visie op de digitalisering binnen uw bedrijf? Wat waren jullie eerste stappen en hoe ver zijn jullie momenteel in jullie digitale transformatie?**

G: Jaa even kijken..even bij de eerste stappen te beginnen, verzekeraar G heeft al vanaf een heel vroeg stadium gemerkt dat digitalisering noodzakelijk was en ook dat digitale kanalen in klant bediening, dat het iets is wat we in een vroeg stadium moesten onderzoeken. Volgens mij waren wij als verzekeraar een van de eerste verzekeraars waar je online een verzekering polis kon afsluiten, gewoon compleet digitaal. Dus daar zijn ze eigenlijk altijd al heel ver mee geweest. Ook om de gehele digitale mijn omgeving te creëren. Ik denk wel dat door de fusie die we destijds hebben gehad daar op stilstand hebben gecreëerd in onze digitale voortgang met integratie etc.

G: Kijk een van de redenen waarom onze innovatie team is opgericht zodat we wat sneller buiten de bestaande organisatie verkenningen kunnen doen op het digitale vlak kijken of het echte potentie heeft voor ons als verzekeraar en onze leden, ik dat dat wel één van de dingen is die je helpt in het versnellen van dat hele proces. Mijn visie op digitaliseren. Ik denk dat dat digitaliseren bijna een noodzaak is omdat het kosten aspect heel erg belangrijk gaat worden als je nu kijkt naar de competitie om ons heen dan zie je dat nieuwkomers eigenlijk een volledige digitale basis hebben. En wij als traditionele verzekeraars zitten nog heel erg met de legacy van bepaalde systemen en werkwijzen ook. Vergeet niet dat dat ook een bepaalde cultuur is van hoe we dingen altijd gedaan hebben en dat daar mensen aangenomen zijn die dat al jaren doen op die manier en dat het best wat moeilijk is om dat te doorbreken of we gaan digitaliseren ('TB: Identity trap'). Kijk het is heel makkelijk om te zeggen we gaan nu iets helemaal digitaal doen maar je moet ook het comfort hebben dat dat proces dat net zo gaat en niet alleen het comfort dat het proces goed blijft lopen maar ook dat de mensen daarin mee willen dus dat is ook waar we binnen Innovatie in het begin te weinig aandacht aan hebben besteed en nu steeds meer doen..dus ook inzicht geven in de snel veranderende wereld om ons heen in de kansen en bedreigingen die dat geeft en ook inzicht in de noodzaak dat wij moeten blijven veranderen en daarop moeten blijven inspelen en dat we niet zeker weten welke richting dat opgaan en dat we dat met hulp van experimenten met behulp van het proberen...dat je ook kan falen maar dat dat niet erg is maar dat het de methodiek is om te leren dat het niet de goede weg.

TB: *Ik zie vooral ook door mijn interviews heen dat dat soort drie fasen horizon's voor je hebt. Het eerste deel is echt de digital foundation creëren. De basis zo goed mogelijk optimaliseren. Fase 2 is echt een digital visibel worden dus echt naar de klant toe. En de laatste fase is echt je digital assets gebruiken als je kijkt naar inpluggen in ecosysteem en hoe kan je platform?*

G: Jaa en daar zit dan ook bijvoorbeeld bij ons als verzekeraar de valkuil als je kijkt naar innovatie is dat wij aan de ene kant al heel ver willen met horizon twee en drie vernieuwingen die je net aangaf. En aan de andere kant zijn we nog niet eens op part met horizon 1 processen en daar ontstaat wel soms een worsteling ..kijk leuk dat je hier al mee bezig bent maar laten we nu alsjeblieft eerst dit gaan regelen.. laten we zorgen dat de chatbot het nou goed doet.

TB: *Je bent dus ook erg druk met de buitenkant van het model bezig bent en kijken wat de klant wil maar als je bij architectuur aanklopt dat het nog niet mogelijk is of?*

G: Ja maar het ligt soms ook in de verantwoordelijkheden. De verantwoordelijkheden om soms meer been bij te trekken op het hele digitale stuk ligt echt meer in de lijn bij de scrum teams die ons commerciële bedrijf ondersteunen en natuurlijk bij IT..en die hebben een andere pace en op een andere verantwoordelijkheid..die moeten ervoor zorgen dat het bedrijf stabiel blijft dat alles up and running blijft. Daar zit een andere dynamiek achter dan wat wij bij innovatie kunnen doen. Het is niet dat we gewoon maar wat kunnen uitproberen maar we hebben een andere snelheid en andere velocity en andere requirements waar we aan moeten voldoen..en je wilt dingen uitproberen voordat je ze überhaupt laat landen in de run. Daar ligt denk ik ook andere verantwoordelijkheid en daarmee ga je denk ik dus ook andere dingen oppakken..

TB: *En dat uitproberen dat is een inefficiëntie eigenlijk die je dan accepteert. Want dat is eigenlijk een luxe probleem als je iets vindt dat werkt dan kan je het vervolgens weer her-intrigeren? Jaa eens maar wat wij dan doen is we bekijken eerst of het werkt, proberen we te valideren we proberen dat ook...proberen niet alleen intentie te evalueren maar met name ook gedrag. Dat is echt wel een verschil van hoe in het begin werkte. Dus we proberen dus ook heel snel proposities ook daadwerkelijk te testen met echte klant in echte situaties.*

TB: *Door middel van klantinterviews of?*

G: Jaa dat ook maar dan zit je heel vaak op intentie. Dus je vraagt aan iemand lijkt je dit een goed idee of ik laat je dit prototype zien..wat vind je specialer wat vind je wel of niet goed. Een stap verder is. Meer het testen van het gedrag van de klant als je dit ziet ben je bereid om mij vervolgens een stukje van je data te geven..je email adres of iets anders om je op de hoogte te houden als je het interessant genoeg vind. Dat is al meer een indicator omdat je dan iets proactief aan moet geven of jij of je geïnteresseerd bent. Dat moet je niet in een één op één gesprek doen maar dan moet je dus anoniem lekker thuis in zijn/haar eigen privé situatie in een veilige omgeving. Achter de computer en kan zeggen laat maar hangen deze propositie want hier heb ik niks aan. Dus wat we vaak doen is een Facebook advertentie op een bepaalde doelgroep met een landing page erachter waarin je iets uitlegt over je nieuwe propositie e-mails/subscribe, hou mij op de hoogte laten verder gaan en dat kan wel iets zeggen over het succes van wat je daar presenteert. Vervolgens kijken we soms ook in een bepaald doelgebied..wij als verzekeraar hebben een aantal regionale kantoren met eigen werkgebieden die daar specifiek adverteren met een landing page waar je echt een product kan kopen en dat implementeren we dan soms met een partner of zelf..hoeveel mensen kopen dat nou daadwerkelijk. En zo krijg je veel beter inzicht in de potentie van zo'n product/propositie.

*TB: Deze innovatie zeg maar dat vooral ik beschrijft extern toch dat het een externe hulp is aan innovatie. Wat je vaak ziet is dat het heel moeilijk is om je kan bij die organisatie stappen maken maar om dat weer een plekje te geven in een organisatie die mindset vooral dat is heel lastig?*

G: We zijn vooral een interne organisatie (innovatie-hub). Toen we begonnen zaten we ook fysiek op een andere locatie en veel losser. Daar merk je dat je met name de adoptie van wat minder toekomstgerichte innovaties meer propositie ontwikkeling bijna business development en dat het heel erg lastig op het moment dat je het standalone hebt ontwikkeld. Wij hebben ook onze eigen innovatie methodiek ontwikkelt, eigenlijk gewoon een traditionele innovatie funnel waarin we ook de requirements beschrijven voor hoe wij innoveren.. en een van die dingen is dus bij de start van een project op het moment dat we dat gaan valideren moet het ook een business owner hebben die uit de organisatie zelf komt. Het liefst ook een team met leden uit de organisatie zelf zodat het draagvlak nog een propositie of development geschikt zijn dat het draagvlak er dan ook is. Daar zie je wel dat dat moeilijk is met name in de scale-up fase. Hoe zorg je ervoor dat de rest van het bedrijf ook het doel zeg of eens is.

**Q: Wat is momenteel het doel van jullie digitale transitie?**

G: Het is dus deels kostenreductie en deels in nieuwe business zitten.

*TB: Is het dan lastiger als je kijkt naar Horizon 3 om dat te verantwoorden naar bijvoorbeeld de aandeelhouders of dat er langer verlies geleden moet worden om zo'n propositie daadwerkelijk te kunnen bouwen en dat dat eigenlijk vooral met automatisering waar veel meer directe inzicht de resultaten geboekt kunnen worden?*

Jaa je ziet dat dit gewoon lastiger is..je ziet dat dat gewoon lastig is..dat zijn meer de verkenningen om het bedrijf kennis te laten maken met nieuwe technologieën met dingen die we om ons heen spelen en daar zitten weinig echt business development bij om het uiteindelijk werkelijkheid te maken en je ziet ook dat wij als verzekeraar een fast-follower zijn dan first-mover. Wij zijn niet het bedrijf dat als eerste op de markt zal komen met een hele moderne nieuwe technologie doet zeker niet.

*TB: En hoe is er binnen/buiten de markt en een voorbeeld waar jullie naar kijken? Niet zozeer dat wij direct naar onze G: concurrenten kijken..natuurlijk hou je elkaar in de gaten maar dat je eerder geïnspireerd raakt door doordat kleinere startups je noemt Lemonade als voorbeeld..dat het een heel mooi voorbeeld is van hoe je vanuit een digitale mindset een nieuw bedrijf op kan bouwen waarbij je ook heel sterk de klant behoeften en klant pijn oplost in gedachten houdt. Hoe kan ik zo snel mogelijk en zo makkelijk mogelijk een claim indienen en ook heel snel resultaat hiervan weten. Als je kijkt naar een claim-proces bij ons dan is dat best langdradig en soms ook een handmatig proces en kan best een tijd duren voordat je antwoordt hebt. Dus dat zijn wel voorbeelden die we meenemen maar ik denk dat al onze concurrenten dat doen en als je als je kijkt naar onze horizon 1 development dat zit daar ook gewoon best wel veel nieuwe business development bij. Het ontwikkelen van nieuwe propositions op een manier die wij nog niet eerder hebben gedaan. Voorbeeld daarvan is dat we hebben geholpen het aantrekken van een nieuwe rechtshulp propositie waar we voorheen als verzekering aanboden. Je betaalt iedere maand een bepaald bedrag en als je rechtshulp probleem hebt dan kan je daarvoor bellen en dan word je geholpen. Nu eigenlijk omgedraait..oké je neemt gewoon een dienst af. Je hebt een rechtshulp probleem je neemt voor een vast bedrag een bepaald stukje dienstverlening af (on-demand-insurance). En dat is best wel een mindset shift binnen het bedrijf. Dat is dus maar eenmalig betalen. En dat is niet iets wat we..gaat dit wel werken? Je ziet nu dat er daar best behoefte aan is bij een deel van onze klanten die het niet waard vinden om continu ergens voor verzekerd te zijn als je het toch maar 1x gaat gebruiken in die specifieke situaties was het toch nodig hebben we wel een oplossing voor onze leden. Dat is ook al een beetje geboren uit de feedback die we van onze klanten krijgen. Er waren best weleens klanten die dan belden maar dan hadden ze een bepaalde dekkingsgebied niet. Je kunt niet helpen. Maarja, nu kan je nog steeds zeggen, nu kunnen we u wel helpen voor een vast bedrag krijg je deze juridisch hulp.*

*TB: Ah vet, en zie je dan dat bestaande klanten ook overstappen?*

G: Nee, je ziet met name dat je een deel nieuwe segmenten aanboort krijgt en ook bestaande klanten kan bedienen die misschien maar een beperkt pakket hebben dus een overlap krijgt. Maar anders waren ze wellicht achter heen gegaan.

**Q: Waar focust u op kijkend naar u business strategie en IT-architectuur en de gegeven stelling?**

*TB: Als je kijkt naar de twee fasen. Ik heb hier een klein plaatje wat vooral zit bij verzekeraars is dat portfolio management dat toch nog wel een Application silo zit en dat de Finance CRM-systeem draait vooral hier actief is?*

G: Ik denk dat je dat redelijk goed kan stellen inderdaad. Wij hebben als IT-gedachte jarenlang gestuurd op efficiency en kostenreductie...een van de voordelen van het hoofdbeleid was met name standaardpakketten die

een heel deel van de solution die wij zoeken in zich hebben. We maken bijvoorbeeld, gebruik van een product dat een standaardoplossing die eigenlijk een front-to-back oplossing is van aanvraagformulieren tot uiteindelijk claim management, document output, zit allemaal in hetzelfde systeem.

*TB: Dus als je naar het volgende plaatje kijkt zorgen jullie dat de core processen veel meer samenkommen?*

G: Jaa klopt alle core-processen dat wordt dan voortaan één pakket. Zelfs klantbeheer zit daarin..we hebben daarnaast gekozen een CRM neer te zetten. Omdat we ook met onze regiokantoren overlap hebben met andere producten. Dus je wilt eigenlijk wel een uniek klant beeld hebben maar in principe is het doel van het software-pakket dat de gehele straat aanbieden. Ook vanuit een efficiency slag, op het moment dat je iets in je product structuur verandert dan zou het in principe ook direct in het formulier moeten veranderen en hoef je dus daar niet extra op je hoeft niet apart te gaan bouwen. Dat is de gedachte er achter.

*TB: Dus een 360 graden klantbeeld creëren?*

G: Yes zeker maar je ziet dat het in werkelijkheid moeilijker is. Daardoor zie je nu ook dat er ook andere programma's of software komt om deel-capabilites over te kunnen nemen. En deze vraag is heel vaak business driven, dat zie je bijvoorbeeld al op onze online kabel..vanuit de app wil je een bepaalde...bepaald formulier optimaal vormgegeven als de structuur zo vast zit doordat je back-end applicatie een bepaalde volgorde of screen verwacht/implementeert dan kan je daar niet heel gemakkelijk op gaan optimaliseren. Dat betekent dus dat je een ontkoppeling wilt tussen je front end en back-end dat je daar server laag tussen moet gaan zetten. Dat zit niet standaard in zo'n pakket. Daar zie je dan dat je dan naar een stukje maatwerk toe moet.

*TB: Dat is eigenlijk de flexibiliteit die je dan wel creëert tussen de business kant en de IT-kant? Zijn er bepaalde methodieken die jullie gebruiken om dit proces zo goed mogelijk op te zetten?*

G: Kijk ik heb een tijdje aan de business-kant gezeten aan de e-commerce kant..je ziet dat dit een worsteling is, er is geen uniforme manier, en vanuit een beheers oogpunt is het natuurlijk ook lastig want je moet op twee plekken dingen gaan onderhouden..en om zo'n pakket aan te passen kost heel veel geld dus dat zijn best veel discussies. Dus waar ga je als bedrijf op sturen? Is dat op die efficiëntie binnen je bedrijfsvoering dus zorgen dat je daar zo kost-effectief zo makkelijk, je STP-status zo hoog mogelijk houdt. Of ik kijk vanuit een klant perspectief en ik wil die hele user experience optimaal maken en eigenlijk de hele flow aan de front-end optimaliseren. En ik denk denkt dat een spanningsveld is wat we nog niet hebben opgelost.

**Q Kijkend naar de digitale transformatieplannen van uw organisatie zou u iets kunnen vertellen over belangrijke activiteiten (of geplande transformatieplannen), huidige digitale transformatieprojecten, capaciteiten vanuit het bedrijf die belangrijk zijn bij het realiseren van digitale transformatie en indien mogelijk uitgebreid op specifieke succesvolle werkwijzen (strategie, werkwijze) te beschrijven kijkend naar digitaal transformeren?**

G: Kijk als je het hebt over de integratie tussen business en IT is innovatie net weer een andere spelers erin. Als je kijkt naar hoe onze dienstverlening is ingericht hebben we zeg maar business teams..dat zijn echt, tegenwoordig klant-missie teams die zich op een heel specifiek onderdeel van 'het klant zijn' richten. Dus heb je een team wat echt op een acquisitie zit. Klant worden. Een team dat zich bezighoudt met meer service slaag.. dus het gebruik van een product tot een claim indienen..en tegen die business teams aan zit een scrum team en dat is echt een IT team daar zitten developers business analisten in en die realiseren eigenlijk de vraagstukken die gegenereerd worden in de business teams..Innovatie staat dus helemaal los van ons commerciële bedrijf en volledig ingericht op klant missie teams. Als je de structuur zou tekenen. Dan hebben we de raad van bestuur, daar zit innovatie recht onder en die staat los van het rest van het bedrijf in de organogram. Commercie is een onderdeel van de centrale organisatie en daaronder zitten dus weer verschillende scrum teams..we hebben ook nog meer een schade-bedrijf dat het gehele productportfolio management doet. Dus ons bedrijf is vrij complex.

*TB: Ah oke en wat is jouw visie op de structuur, of way-of-working?*

Ja je isoleert innovatie maar dat zorgt er ook voor dat je snelheid krijgt in ontwikkeling. Sterker nog, ik dat we een deel van de innovatie met name de horizon 2/3 innovaties echt nog veel meer buiten bedrijf moeten doen zonder de last van de hele organisatie dat je daar meer gaat verkennen wat potentieel heeft voor de organisatie en dat je daar een goed gevoel bij hebt en een valide uitkomst hebt op experimenten dat je dat dan samen als input levert voor een te doen pilot of prototype en dat samen met een team dat die skills heel goed heeft dat ze ook een innovatie team kunnen zijn. Maar dat zou dan meer een innovatie team zijn die in de business zelf zit en samen met business mensen naar een te realiseren propositie gaan kijken.

*TB: Om deze digital mindset weer in de business te krijgen lijkt mij lastig?*

Ja klopt , daarom hebben we één van die redenen ons innovatie team in drie onderdelen opgeknipt om dat uit te gaan proberen. We hebben dus een team het team 'het maak team' dat zich echt bezighoudt met de ontwikkeling van propositions en pilots op basis van allerlei ideeën die uit de organisatie zelf komen, vragen die we vanuit onze regionale kantoren krijgen ideeën die we zelf hebben..daar worden echt propositions gemaakt..dan hebben we

een team dat noemen we het ‘fonk’ team...dat houdt zich bezig met inspireren en faciliteren van de organisatie..achter je staat een bordje van de innovatie Academy. Dat is een uitkomst van dat team..we hebben dus echt onze eigen opleidingsprogramma gedefinieerd om de digital mindset te creëren binnen het bedrijf en tools en werkwijze te kunnen geven aan onze eigen medewerkers die het interessant vinden..je ziet namelijk ook dat een deel van de medewerkers iets heeft van laat me gewoon mijn werk doen...wat ook prima is...maar met name voor die mensen die juist een stukje verandering willen hebben deze innovatie Academy opgezet en daarin faciliteren ook inspiratie sessies alles omdat de skills intern te verbeteren. En dat is dan voorname het stuk dat organisatie mee moet nemen en dan hebben we een team dat noemen wij het satelliet team..die houden zich echt bezig met verkenningen die veel verder op de horizon liggen..dus we zijn nu voornamelijk bezig op het gebied van IoT. Hoe kan Internet of Things de data integratie...daarbij komt ons in de toekomst..gaan helpen om meer aandacht te geven aan voorkomen en beperken daar hebben we nu een aantal verkenningen op gedaan en daar komen nu business cases uit die we aan het maak team gaan geven. Volgens zit hier de mogelijkheid tot het ontwikkelen van een propositie bijvoorbeeld om risico's te voorkomen en beperken voor onze leden...waarbij we dus eerst kijken. Hoe zou je dat moeten doen wat is de beste tooling hiervoor, wat zijn best practices, we hebben echt experimenten gedaan...we weten wat requirements zijn op het gebied van sensoren connectiviteit..wat de best practices zijn, use cases zijn voor die dataverzameling, hoe die geaggregeerde data dan eventueel in onze eigen data lake kan landen.

*TB: Jullie hebben al een data lake?*

G: Is in wording..kijk de meeste van onze data zit in dat trinity insurance stuk, maar je hebt ook een stukje claim data, website data, en dat zijn allemaal silo's nu nog. Met power BI proberen we allemaal matches tussen te maken maar je ziet dat het best lastig is..er zit andere velocity tussen de verschillende silo's en natuurlijk ook data kwaliteit is dat als één van de punten waar we nu heel erg in zitten. Hoe kunnen we de datakwaliteit op een hoog niveau krijgen. We hebben begin dit jaar een datacompetentiecentrum ingericht waarbij we echt op dat aspect gaan inspelen wat puur data science is.

*TB: Maken jullie dan ook gebruik van de kennis op universiteiten omtrent data science?*

Niet zozeer met universiteiten, wel met startups die ons daarmee helpen in de vorm van experimenten en processen optimalisaties het creëren van kleine cases om te bewijzen dat je met behulp van data of heel veel kosten kan besparen of een betere klant ervaring kan creëren. Dus dat doen we wel. Data competence center is met name gewoon echt data science specialisten.

**Q: Wat is de huidige status van technologische integratie?**

G: Uhm, RPA gebruiken we al een tijdje, AI zie je dat het langzaam komt. We zijn nu bezig met image recognition voor schadclaims..een van de dingen die we aan het doen zijn is AI inzetten om klant contact te vergemakkelijken..voornamelijk binnenkomend klant contact..natuurlijk het hele Natural Langauge Process (NLP)..bijvoorbeeld schadeoorzaak te achterhalen, die worden nu heel grof gecategoriseerd. Je weet eigenlijk niet wat er daadwerkelijk echt is gebeurd maar het staat keurig in het dossier. Dus daar proberen we nu Natural Langauge Process op los te laten maar AI is best wel lastig omdat onze datakwaliteit niet optimaal is. Dus je data sets zijn....er zit zoveel afwijking in dat het heel moeilijk is om daar goed je AI op te trainen. Verder, chatbots hebben we nu een aantal jaren geleden een paar succesvolle implementaties mee gedaan..alleen zijn we nu de stap aan het maken naar een geïntegreerd overkoepelend..uhm soort van klantinteractie interface dat je kanaal onafhankelijk de juiste content op de vraag van onze klant kan geven. Dan zie je ook dat het project zo groot wordt aangepakt dat het heel moeilijk is om snel tot resultaat te komen. Daar zie je dat er paar succesvol experimenten zijn geweest die zijn eerst op innovatie begonnen toen in een klein groepje bij de commercie..daar is de betrokkenheid van de rest van organisatie heel laag geweest dus ook in de keuze van de tooling die daar is geweest...was een kleine startup en inmiddels een hele grote partij maar het was veelste kwetsbaar. Vanuit de lijn snap je dat heel goed dus op onze requirements was deze startup lang niet goed genoeg...alleen je ziet dat, dat tussen dat geslaagd experiment met zo'n kleine startup en solide volgens onze requirements van IT en commercie het verschil...daar zit zo'n grote mismatch tussen dat je eerst een pakket selectie moet doen...je moet leveranciers kiezen...je moet de juiste use cases gaan bepalen..je moet requirements gaan opstellen dat het vervolgens niks mee wordt gebeurd en door het een plek te geven. Omdat innovatie er dus nu buiten zit hebben we daarom een extra laag gemaakt in het business development team die vanuit hun innovatie tot een propositie gemaakt met de juiste bedrijfsonderdelen.

**Q: Business case for insurance value proposition (wat heeft er al gewerkt en wat niet)?**

G: Ja de behoefte vanuit het bedrijf is nog steeds hetzelfde. Gewoon zeker weten dat onder de streep wat oplevert. Ik merk wel als we naar een wat hoger niveau kijken...dat er meer geloof is dat we dingen moeten gaan

uitproberen..dus waarbij wij in het begin met innovatie helemaal toen ik toen nog aan de commerciële kant zat moet je gewoon een sluitende businesscase hebben wilde je een plan maken..dan kon je twee dingen doen je...of je maakte er een sluitende businesscase van en ging je doen of je ging het niet doen. Binnen innovatie zie je veel meer dat geeft ook een goed onderbouwd geloof kan zijn zonder dat de potentiële business cases is dat dit idee of deze verkenning of dit experiment misschien wel iets toekomstigs iets zou kunnen bijdragen. En dan hoeft het niet altijd direct euro's op te leveren in bijvoorbeeld nieuwe producten maar het kan ook zijn dat de business case zit in een reductie van schadelast of in op de klant beleving of in retentie..dus daar kan het ook inzetten..

**Q: Cost structure (wat heeft er al wel gewerkt en wat niet)?**

*TB: Ah oke..en is het innovatie budget toereikend genoeg zeg om dit soort projecten op lange termijn vol te houden?*

We hebben in principe een goed innovatie budget..maar we hebben tot begin dit jaar onder een CEO gewerkt die erg innovatie minded was en dat ook echt met hand en tand verdedigen en die is weggegaan en daarna zag je wel dat het een stuk moeilijker werd. Dus om ons eigen budget maar er moet wel een goedkeuring voor komen. En die goedkeuring was een stuk moeilijker dus die argumentering moest nu wel een stuk steviger zijn. Die komt minder op basis van geloof. Dat hangt heel erg vanaf de hoeveelheid van de mate van vertrouwen en support of wat vanuit de raad van bestuur.

**Q: Channels (wat heeft er al wel gewerkt en wat niet)?**

G: Jaa kijk we zijn natuurlijk een verzekeraar van oudsher dat is waar we altijd vanuit zijn gegaan..van verzekeren. En sinds dit jaar hebben we een nieuw bedrijfsonderdeel aan toegevoegd wat zich echt met diensten bezighoudt. Het is dus ook ontstaan vanuit innovatie tussen een kleine pilot gedaan rond het aanbieden van diensten om te zorgen dat mensen minder risico lopen. Dus we zijn begonnen met het aanbieden van een alarmsysteem wat je maandelijks kon huren wat na twee jaar van jezelf werd, met het aanbieden van een schoorsteenveger abonnement, dakgoten reinigen, centrale verwarming onderhoud. Allemaal om risico's in en om rond de woning lager te krijgen en om onze klanten een stukje gemak te ontzorgen aan te bieden. Dus wij bieden de dienst aan, wij zijn ook eigenaar en het daadwerkelijke werk wordt dan uitgevoerd door onze partners. Dat kunnen regionale partners zijn afhankelijk van hoe goed de contacten zijn, de regionale kantoren kan, een landelijk netwerk zijn, we hebben eigenlijk een soort ontkoppeling laag tussen gemaakt tussen de dienst die we aanbieden en de leveranciers die we daaraan kunnen koppelen. Dat kan op verschillende niveaus op basis van criteria, postcode kan een leverancier of eisen maar ook op bepaalde producten kun je de andere leveranciers bijvoorbeeld gootsteen schoonmaken. Om dit kenbaar te maken is een stukje opvoeden van je klant en het vertellen dat je dit doet maar in bepaalde regio's deden we dit ook al als dienst naar de klant toe. Er is een bepaalde regio waar heel veel riet gedekte boerderijen staan. Dat zijn boerderijen die een groot risico lopen. Dus het regionalen kantoor heeft gezegd wij zorgen dat die schoorsteen altijd goed geveegd zijn omdat dat voor ons een veel laag risico is dan dat we eventueel zouden lopen op een miljoenen brand. En als je dat verhaal goed uitlegt dan vinden klanten het ontzettend logisch dat je het doet want i.p.v. achteraf zorg je er nu voor dat het risico niet ontstaat dus hetzelfde met een alarmsysteem of met het onderhoud van je cv waardoor de kans op koolmonoxidevergiftiging een stuk lager wordt. Maar het is wel je klanten meenemen in die visie die je hebt op hoe je als verzekeraar je leden wil gaan ondersteunen. Ons bedrijf is ook ontstaan vanuit de gedachtegang het is er niet zodat je een product kan afnemen maar echt een coöperatie waarin we voor en door onze leden.

**Q: Key resources (wat heeft er al gewerkt en wat niet)?**

G: Jaa je ziet dat de hele verzekeringswaardeketen steeds verder uit elkaar valt..terwijl wij als verzekeraar nog steeds en willen end-to-end contact hebben. Je koopt bij ons een product en wij doen alles in deze keten en daar zie je dus wel een verschuiving ontstaan gaan we dat nog volhouden naar de toekomst dat zijn ook punten die we in onze visie op innovatie hebben beschreven is "realiseer je goed dat daar een verandering aan het ontstaan is". Dat zag je natuurlijk al op e-business gebied met vergelijkers die daar heel sterk in zijn met name in de verkoop van producten. Maar je ziet het ook steeds meer in onderdelen van processen die je hier ook ziet die heel goed worden opgepakt door startups (InsurTechs) die een specifieke oplossing voor een heel klein stukje in de waardeketen kunnen opleveren. Kijk beoordeeld voor het indienen van een claim..zo'n image recognition op parkeerschade bijvoorbeeld. Dat is niet iets wat je als bedrijf zelf gaat ontwikkelen van ground-up. Je gaat dus contact zoeken met een bedrijf die dat heel goed kan dus ik denk dat je steeds meer gaat toewerken naar de samenwerking met bedrijven die een klein stukje heel erg goed kunnen waardoor je dus bepaalde puntoplossingen (optimaliseren á-synchroon met omliggende third party integraties) ook krijgt in je organisatie.

*TB: Een gevaar vormt zich dan ook als het klantencontact bij andere partijen komt te liggen?*

G: Zeker zeker, dat is een van de redenen waarom wij als verzekeraar nog zoveel waarde hechten aan het hebben van kantoren. Volgens mij zijn wij de enige verzekeraar die echt eigen fysieke kantoren zo prominent heeft. Kijk een Interpolis heeft wel Rabobank maar Rabobank en Interpolis is niet hetzelfde en wij hebben echt nog honderd kantoren in Nederland. Daar zit wel verschil nog tussen met onze collega's als we die niet zou hebben zouden we gewoon we zouden één van de andere digitale spelers zijn. Ik denk dat we een stukje van de identiteit nog wel ligt maar de vraag is hoe lang kan je dat behouden.

*TB: Het blijft natuurlijk een interessant vraagstuk hoe de markt in de aankomende tien jaar zal veranderen.*

G: Jaa want je ziet daar dus ook best wel veel bedreigingen, ook in klantgedrag. We zien dat bijvoorbeeld autoverzekeringen al een heel belangrijk product is voor ons. Toch een grote verschuiving naar mensen die zelf geen auto meer kopen maar die een private leaseconstructie nemen waar de verzekering al in het contract zit verwerkt... dus je hoeft je niet druk te maken en je ziet daar dat mensen steeds vaker gaan voor gemak oplossing dus niet meer zelf moeilijk doen dit kiezen en dit nog geregeld worden maar een totaalpakket eigenlijk. Ik denk dat wij daar ook meer op aan het richtte is..en wat we nu met veilig wonen met die dienstenaanbod ook doen...is hoe kunnen we mensen ook rondom die woning ontzorgen en gemak bieden.

*TB: Dit is dan ook de ontkoppeling tussen de voorkant en achterkant om sneller op dit soort trends in te spelen (flexibiliteit)?*

G: Jaa en meer business uit te halen. Kijk zo'n schoorsteen abonnement zouden we misschien straks ook gewoon op Funda kunnen aanbieden als jij een huis koopt waar een houtkachel in zit als plug in. En dat vraagt ook wel wat voor je eigen IT-infrastructuur. Er is nu geen API connector waar je gewoon eventjes een dienst bij ons af kunt nemen. Dat staat op agenda maar ik denk dat je daar ook al een verschuiving ziet..we hebben dus die diensten by gebouwd met low-code platform daar zie je dat snelheid en flexibiliteit heel anders is dan bij ons ons verzekeringsplatform. Daar kom je echt op een back log moet je dat prioriteren moet je geld voor neerleggen, komt het op een road-map met andere verzekeraars die hetzelfde product moeten dat ook belangrijk vinden anders wordt het niet gebouwd en wordt het een maatwerk feature alleen voor jou alleen..dus voordat er een verandering doorgevoerd wordt gaat er gewoon een half jaar tot een jaar overheen. En als je dat in de diensten BV wilt veranderen, je bedenkt het nu en morgen staat het klaar bij wijze van spreken.

*TB: En als we kijken naar de financiële adviseur waar zie je dan de competitie want bijvoorbeeld InsurTechs zitten niet op het segment waar financiële adviseurs op zitten. Financiële adviseurs zitten meer op de complexere producten waar zie jij de toekomstige win in?*

G: Wij richten ons nu nog op beiden richten (multi-channel). De waarde van een financieel adviseur die op kantoor zit of die eventueel via je iPad in gesprek gaan met name meer voor de totaal producten maar de simpele autoverzekeringen dat moet puur digitaal kunnen. Kijk wij richten ook heel erg op maatwerk producten kijkend naar ons klantsegment en daar ligt ook vooral onze toegevoegde waarde in persoonlijk contact. En ik denk dus dat wij die stap proberen te maken naar meer het bieden van zekerheid dus niet alleen de verzekering te verkopen dat is gemakkelijk maar meer dat je in dat systeem zit van die klant dus dat je alles rondom de woning geregeld hebt, dat je echt de klant ontlast zeg maar dan met eventueel risico en met name veel gemak gaat bieden..kijk ontzorgen dat klinkt dat een beetje zwaar. Maar als ik er niet over na te denken ik weet dat goed geregeld..dat is bijvoorbeeld met die schoorsteenveger is dat echt wel een goed gekwalificeerd persoon die bij mij bezig is. Ik moet eraan denken dat ik ieder jaar een afspraak moet maken met die kerel, ik moet hem betalen, het is best wel veel gedoe. Als je dat allemaal kan vatten in elkaar. Ik heb het bij verzekeraar G geregeld dus ik weet het gemak aspect net zoals met de private lease. Je ziet ook dat het aantal klanten het fijn vinden om alle verzekeringen onder een label te hebben. Een pakket, geen gedoe met andere verzekeraars dus ik denk dat als je dat kunt verbreden dat je dan een solide basis hebt.

G: Betreft financiële adviseur op het vlak van innoveren gaan we vaak die kant op, hoe kunnen wij bevoordeeld financieel advies beter vormgeven en hoe kan technologie daar een rol in spelen. Denk aan PSD2 een doorontwikkeling maken en meer proactiever advies kunnen gaan geven op basis van externe datapunten als bijvoorbeeld je betaalrekening. En hoe kan dat weer een adviseur in ondersteunen in het advies wat hij geeft. Tegelijkertijd zouden sensoren ook iets kunnen doen, dat risico loopje bijvoorbeeld en kun je daar bijvoorbeeld externe data-punten bij zetten. Dus dat je op die manier ook je leden ondersteunt in het voorkomen van risico's en dat die verzekeringsbehoefte anders ingevuld kan worden. Multi-channel gaat gewoon een lastige market worden in de toekomst.

G: Vanuit dit perspectief zijn we dus ook vanuit innovatie aan het kijken welke andere diensten modellen kunnen wij aanbieden van de dingen die we nu op de \* markt aan het doen zijn. Een deel van onze klanten heeft een probleem met asbest daken. Kunnen wij bevoordeeld samenwerken met asbest daken vervangers en vervangen door zonnepanelen daken, wij leasen het dak van de boer. Hoeft dus niet te betalen voor de asbest vervanging en de stroom die opwekt wordt die verkopen wij weer aan onze leden. Dus daar maak je echt een ecosysteem rondom de boer en de leden van de corporatie. En verzekeraar G als hoofdeigenaar van het ecosysteem want wij hebben het contact met de boer bijvoorbeeld. We proberen dit soort proposities heel erg digitaal te maken dus ook voor die dienst b.v. als een los bedrijf kunnen oprichten binnen de verzekeraar..en omdat je het dus als een startup hebt kunnen opbouwen hoef je niet per se heel veel personeel in te gaan zetten. Het is ook nog echt in een pilot fase maar we hebben wel gekeken alles wat we daar doen willen we primair digitaal doen..klant communicatie is niet meer de typische A4 communicatie zoals je die kent maar is echt 100% digitale communicatie met als mogelijkheid om het eventueel ook op papieren output te doen maar is niet meer primair, het klant contact moet via de app lopen..hebben we nog niet gerealiseerd. We werken vanuit een MVP dus we gaan niet iets groots opzetten voordat we daar ook genoeg klanten hebben om het te verantwoorden maar pakken het heel klein en dat vervolgens uitbouwen.

**Q: In welke vormen van ecosysteem samenwerken ziet u de meeste potentie? Kunt iets vertellen over een mogelijke ecosysteem strategie?**

*TB: Zou je zeggen dat verzekeraar eerder zouden beheren of participeren op een ecosysteem model?*

G: Het verschilt he, als je kijkt naar autoverzekeringen daar wordt je misschien een klein radartje in zo'n totaal mobiliteitsoplossing. Misschien verzekert ik straks die lease auto, of verzekert je een stukje omval verzekeringen. Ik denk dat je daar een andere rol in krijgt in dat soort systemen als verzekeraar..dat zie je nu ook al rondom reisverzekeringen..wij zijn nu nog heel vaak de aanbieder van de reisverzekering zelf maar waarom zou je dat niet bij degene waar je de vlucht boekt ('point of need').

*TB: Maar het ecosysteem van bijvoorbeeld de daken daar willen jullie vooral de koppeling in creëren?*

G: Ja ja, en we proberen met de diensten bv dan ook middelen te creëren om daar heel snel nieuwe proposities op te kunnen experimenteren en uitproberen en dat vervolgens ook te laten schalen. Dat is één van de problemen die we hebben met name op ons bestaande verzekering stuk. Het is heel moeilijk om daar even iets uit te proberen..je moet het echt eerst gaan modellering, je moet het end-to-end doen. Je kan niet even een formuliertje bouwen waar je is met de verzekering wat doet en doe het maar in Excel. Dat werkt niet en dat kunnen we nu wel in die diensten bv doen. Dan zit het niet in Excel maar gewoon goed in een systeem dat je daarin kan je naar waar je echt waar veel extern onderdeel worden van een product waar je verzekering niet als eerste als minst set.

**Q Kijkend naar de digitale transformatieplannen van uw organisatie zou u iets kunnen vertellen over belangrijke activiteiten (of geplande transformatieplannen), huidige digitale transformatieprojecten, capaciteiten vanuit het bedrijf die belangrijk zijn bij het realiseren van digitale transformatie en indien mogelijk uitgebreid op specifieke succesvolle werklijnen (strategie, werklijn) te beschrijven kijkend naar digitaal transformeren?**

G: Ja met name in ons gehele commerciële bedrijf hebben we de hele transformatie gemaakt naar agile werken..zijn we vanuit e-commerce vrij vroeg mee begonnen, vanuit innovatie is dat een no-brainer of course..maar onze hele commerciële bedrijf werkt op een agile manier en je ziet dat die hele agile beweging door het hele bedrijf tot aan het schade bedrijf toe tot zelfs IT management die op agile manier werkt. Daar zie je ook dat je daardoor veel duidelijker inzicht krijgt in samenwerking tussen verschillende bedrijfsonderdelen en afhankelijkheden ook omdat daar nu duidelijk inzicht is wat er op een back-log staat, hoeveel tijd dingen kost om te realiseren. Voorheen was het best wel lastig.

*TB: Want daar zie je wel dan wel een innovatie top-down approach vanuit een losse structuur in komt in plaats van bottom up eigenlijk?*

G: Jaa nu is het echt heel erg top-down. En dat zie ik ook niet dat op korte termijn veranderen.

*TB: En wat is jouw persoonlijke visie hierop?*

G: Ik denk je van beide iets moet hebben, je zou ook moeten kunnen faciliteren maar daar heb je ook de tools voor nodig van binnen het bedrijf om dat te kunnen..ook vanuit de dienst b.v. zou het nu geen enkel probleem zijn om nieuwe business development puur en alleen vanuit de dienst b.v. te doen, eventueel getriggerd door kennis en ervaring die je hebt opgedaan binnen de verkenning innovatie team.. dus wat rondom IoT doen. Met die kennis en ervaring zou je heel makkelijk een propositie kunnen maken rondom onze MKB en klein zakelijk..hoe kun je sensoren inzetten om risico's binnen je klein zakelijke markt te beperken. Dan kan je een prima propositie binnen je diensten bv die je heel snel kunt testen. Als je dat op verzekeringsgebied wilt doen, die capabilities en

die die kennis en ervaring hebben we nog niet binnen ons verzekeringsbedrijf. Daarvoor moet eerst wat in de mindset gebeuren. Die agile methodiek maakt het al mogelijk maar de tooling bijvoorbeeld zo'n verzekering systeem is nog niet dusdanig dat we dat makkelijk kunnen.

*TB: Hebben jullie bijvoorbeeld ook een regie team die alle innovaties in de verschillende business-lines bijhoudt, CIO?*

G: Nee dat is nog echt iets wat in ontwikkeling is. Je ziet wel dat op de verschillende business kavels dat het wel zo is binnen commercie is die regie er wel, binnen IT is het er duidelijk maar binnen het schadebedrijf begint het nu ook echt te komen..daar heb je nog best wel veel eilandjes gehad en dat is nu langzaam. Denk dat het schadebedrijf het meest traditionele onderdeel van het verzekeringsbedrijf is..want die komt ook langzaam achteraan met een lage STP waarde.

*TB: Hoe lastig is het om de digitale structuur van jullie digitale spin-off in jullie bedrijf te krijgen?*

G: Deze spin-off staat volledig los van ons bedrijf. Ze worden betaald door verzekeraar G maar daar houdt het ook wel op. Eigen IT-structuur, eigen marketing, eigen product development dus het staat helemaal los.

*TB: Maar jullie hebben wel veel contact met elkaar?*

G: Jaa ze zitten hier dagelijks gewoon op kantoor en zwerven tussen iedereen door maar.

*TB: Jullie staan echt los van elkaar dus?*

G: Nee ze staan echt echt los en dat komt ook omdat als je kijkt naar de mensen zijn het op dit moment 5 man/vrouw. En die doen alles...weleens met partners (IT of verzekering)..niet alle producten van deze spin-off zijn bij ons (verzekeraar G) ondergebracht..daar kiezen ze zelf soms ook voor i.v.m. snelheid en efficiency met andere partijen al wel bijzonder. Maar je ziet dat er echt volledig los van ons.

G: Scale up is daarin het lastige feit, hoe kunnen we nou ook dingen die succesvol zijn echt gaan schalen. Dat vereist echt een andere mindset vereist ook andere kwaliteiten van mensen dan wij puur binnen ons innovatieve team hadden en je ziet dat stakeholders management daar heel erg belangrijk in is..een stukje business ownership..durf en ondernemerschap is daar ook een belangrijk onderdeel van..maar dat komt alleen maar als je mensen maar genoeg betreft bij wat er ontwikkeld wordt en ook daar verantwoordelijkheid voor laat nemen.

**Q: Key resources (2) (wat heeft er al gewerkt en wat niet)?**

*TB: Kijkend naar talent acquisition?*

G: Jaa we zijn bijvoorbeeld nu vanuit innovatie met onze HR-afdeling bezig. Kijken hoe kunnen we nou die skills die wij zien vanuit innovatie die nodig zijn voor medewerkers van de toekomst. Hoe krijgen we die mensen ook binnen. We hebben binnen onze innovatie twee trainees lopen van YoungColField en Boer en Croon samen met YoungColField en onze HR-afdeling gekeken. Wat zoekt nou überhaupt de young professional. En hoe kunnen we vanuit HR hierop inspelen. Daar zijn we zeker mee bezig.

*TB: Dat is wel een verandering in Resources?*

G: Ja ja en daar zie je duidelijk dat HR er echt open voor gaat staan. Er moeten dus echt een boel dingen anders gaan doen. En daar is ook gewoon een goede communicatie voor nodig en een duidelijke strategie.

*TB: Kijkend naar organisatiecultuur zie je daar dan ook veel verandering in?*

G: Ik denk dat het uiteraard gefaciliteerd moet worden vanuit het management dus het management moet ervan overtuigd zijn dat der noodzaak is voor vernieuwing voor flexibiliteit en voor doorontwikkeling. Pas als zij dat ook dat vertrouwen geven aan de mensen dan gaat de rest ook mee. Best veel mensen, we hebben het ook vaak over fixed-mindset en growth-mindset er zijn best wel veel mensen met een growth-mindset maar als die niet gefaciliteerd worden in de mogelijkheid om te kunnen groeien of op een idee te spuiven of om überhaupt bepaalde dingen zelf te kunnen oppakken..dan gaat het nooit gebeuren. Dus het moet van twee kanten komen. De mensen moeten op de werkvlloer het idee hebben dat ze ergens terecht kunnen met hun ideeën of dat ze de kans hebben dat ze het gewoon zelf kunnen oppakken of de tools hebben om zelf te kunnen experimenteren en tegelijkertijd moet er het vertrouwen krijgen vanuit het management, en het management moet het nut en noodzaak inzien ook van het blijven veranderen in innoveren en groeien. Want als één van die twee ontbreekt dan gaat het nooit gebeuren.

*TB: Veel meer innoveren maar ook de organisatie cultuur natuurlijk meenemen.*

G: Ja precies maar ook realiseren dat niet iedereen die behoeft heeft. Dat is een fout die ik zelf nog weleens maak..ik denk dat iedereen heel hartstikke interessant vindt om met nieuwe dingen bezig te zijn maar er zijn ook een heleboel mensen die het gewoon heel erg prettig vinden als ze op het werk komen en weten wat ze die dag gaan doen. En dit zijn ook mensen die met de digitalisering bezig zijn maar niet per se iets nieuws of vernieuwend

hoeven te doen. Maar er zijn ook mensen die die dondersgoed weet dat hun banen op de tocht staan en zeggen maar wat kan ik dan wel gaan doen en hoe kan ik ervoor zorgen dat dat niet gebeurt. Als je teams wil hebben die goed functioneren dan vraagt dat stukje van je persoonlijk leiderschap. Wat doe jij dan om ervoor te zorgen dat je ook zelf goed kan functioneren. Of neem een slachtofferrol aan waarin je zegt ik kan mijn werk niet goed doen want ik heb dit niet..wat heb je wel zelf gedaan om dat mogelijk te maken. Dus in plaats van heel erg te hameren op die veranderingen moet je ook mensen in staat stellen om verandering door te kunnen maken dus EQ (emotionele) kant de wat zachtere kant van die hele transformatie die je moet gaan doen moet je ook goed benadrukken. Je management moet dit dus kunnen faciliteren maar het zit ook in de doorontwikkeling van je medewerker zelf, waar die een stukje persoonlijk leiderschap neemt, waar die zichzelf verantwoordelijk voelt voor zijn eigen welbeing en voor het vermogen waarin die in staat is om mee te gaan met veranderingen in de organisatie. Ik denk dat je daar je medewerkers ook in moet blijven opleiden en in ieder geval moet blijven wijzen en inspireren daarop..het kan niet alleen vanuit het management komen.

#### **Business ecosysteem verandering**

**Q: De opkomst van InsurTechs zorgen voor enige opschudding in de verzekерingswereld, wat zijn hiervoor de voornamelijkste zorgen als verzekeraar?**

*TB: U noemde al de combinatie tussen mens en techniek waarin de techniek probeert de mens te helpen om zich veiliger te gedragen en dat bijvoorbeeld met data analytics?*

G: Ja dat is het lastige je zit. Je zit in het vakgebied met name als je gaat innoveren soms zelfs op de ethische grens wat mag wel wat mag niet. Ook als je kijkt naar hoeveel data punten als verzekeraar potentieel zouden kunnen gebruiken en hoe je die gaat inzetten. Dan komt het vraagstuk wanneer doe je dat wel en wanneer doe je dat niet. *TB: Bijvoorbeeld dynamic pricing? Ja precies...TB: Maar dan gaat behavior economics en human behavior nog een stapje verder maar men weet waarschijnlijk die dat al deze data-punten worden gebruikt eens?* Ja eens dat denk ik ook niet...ik kom meer uit de ontwerp hoek als UX-designer en daar werken we ook met conversie optimalisatie waar je eigenlijk menselijk gedrag aan het beïnvloeden bent om een bepaald keuzeproces een bepaalde kans in te drukken. Daar maak je ook gebruik van de werking van het menselijk brein om keuzes makkelijker te maken. Als je kijkt naar de beïnvloedingsprincipes van Cialdini en dat gaat ook heel erg in op hoe het menselijk brein werkt..als je kijkt naar consistentie wij vinden het altijd fijn om altijd hetzelfde antwoord te geven. Dus als ik zes keer ja heb gezegd moet dat nee zeggen. Dat voelt tegennatuurlijk. Dus. Als je je vraagstelling zo kan vormgeven dan doe je dat.

G: Ten tweede, je ziet nog een aantal dingen gebeuren je ziet dat dat de big-9 grote tech spelers al heel druk bezig zijn met vernieuwingen ook op gebied van de verzekeringssmarkt. Kijk naar China de investeringen van Ping'An en dat zijn gigantische ontwikkelingen die daar plaatsvinden en zij ontwikkelen daar ook nieuwe systemen. Als je die in één keer los zou laten in een Europese markt bijvoorbeeld dan zal dat voor enorm veel opschudding kunnen zorgen. En daar zit zoveel kennis en kunde daar kunnen wij nooit, niet als kleine verzekeraar zoals verzekeraar G in een keer bijbenen.

*TB: Ja precies en je ziet ook dat doordat Nederland zo gereguleerd is op het gebied van innovaties wij ver achter blijven.*

G: Ja precies dat het niet heel erg hard gaat..en dat zie je ook omdat eigenlijk alle verzekeraars Nederland op innovatie een beetje hetzelfde doen. Iedereen is bezig met het voorkomen en beperken. Iedereen is bezig met chatbots. Iedereen is bezig met de inzet van AI..maar er worden hier weinig vanaf de grond af nieuwe bedrijven gebouwd die volledig digitaal naar de behoefte van de klant opereren die de hele zekerheidsbehoefte opnieuw onder de loep gaan nemen en daar een oplossing voor bedenken. Kijk naar micro-insurance wat er in China heel normaal is daar is niemand hier mee bezig puur kijkt naar de gedachtegang of het verzekeren van autonome objecten. Wat nou als je jouw huis straks zo slim is dat hij zelf zijn verzekeringsbehoefte kan bepalen en daar eigen een eigen financieel budget heeft omdat hij misschien zelf stroom heeft opwekt met zonnepanelen en weer verkocht. Als men niet vaak thuis is misschien moet ik een inbraak verzekering nemen. Ik denk dat het probleem zit in de gedacht het gaat allemaal niet zo hard..want vanuit de overheid wordt er niet keihard gedrukt op sensor technologie om bijvoorbeeld hele wijken digitaal te maken. Kijk in China daar heb je Shenzhen. Alibaba heeft gewoon gezegd wij gaan helpen om het communter probleem oppakken, dus het woon-werkverkeer te reduceren we gaan zorgen dat de aanrijtijden van ambulances korter worden en dat de politie overal in deze drieduizend vierkante meter binnen vijf minuten ter plaatse kwam en dat doen we door de inzet van sensoren en onze voorspellende techniek op basis van datapunten. En ze hebben daadwerkelijk de computer met 40 procent naar beneden gehaald. Aanrijtijden van de ambulance enorm omlaag. Zorgen voor het verkeerspunten vrij zijn met de

ambulance. Dat kunnen ze omdat wij gaan samenwerken met de overheid en gemeenten. We gaan sensoren plaatsen we gaan onze datakracht en onze rekenkracht inzetten.

*TB: Dit is ook het technocracy hoe ver ga je.*

Ja, want dat betekent ook een heleboel andere dingen. Het betekent dat al die auto's die daar rondrijden zijn voorzien van alles sensoren die data kunnen meten en die weet precies waar. Dat gaat hier niet zo'n vaart maar het komt een keer deze kant als de toegevoegde waarde geeft maar we blijven daar niet van verschoond. Dat geloof ik echt niet. Ik denk op een moment dat dat punt is. Dan zouden wij ons traditioneel verzekeraar dan best wel de boot gigantisch kunnen gaan missen. Deze big-techs hebben vaak zulke punt-oplossingen, je ziet ook dat een Lemonade als ze naar Europa komen beginnen ze in Duitsland want Nederland is dat veelste lastig. Ik dat wij als verzekeraar ook goed moeten gaan kijken wat wordt onze rol zo meteen in dat ecosysteem en waar gaan wij nog toegevoegde waarde in leveren en hoe gaan we ook onze blik richten op de nieuwe risico's die ontstaan. Je ziet ook dat het Verbond van Verzekeraars steeds meer de handen in een slaat, wat zien we dan om ons heen gebeuren. Je ziet ook dat millennes een lagere verzekерingsbehoefte hebben. Mijn inboedel maakt niet uit alleen zolang mijn laptop en telefoon verzekerd is.

**Q: Heeft u zelf nog opmerkingen betreft de digitale transformatie in de Nederlandse verzekeringssector?**

G: Ik denk als je kijkt naar digitale transformatie dan worden, de mate waarin het bedrijf flexibel is en de snelheid waarmee een bedrijf inzicht krijgt in de veranderde markt en de snelheid waarop ze daar kunnen acteren en de snelheid waarop ze zelf nieuwe proposities kunnen bouwen belangrijker en belangrijker. En je digitale transformatie moet dit allemaal kunnen ondersteunen. Maar snelheid is daar essentieel in. En ik denk dat er tot nu toe te veel gekeken is naar efficiënter bedrijfsvoering, kostenbesparing en dat digitalisering zo werd ingezet en de worsteling is dat je dus een deel..dat je het optimaliseren wilt doen maar dat je je digital foundation die je noemde nog moet doen..en je kan nu niet eerst alles afronden, je horizon 1 want anders verlies je in horizon 3 de innovatie kansen. Het is dus echt zoeken naar de balans en hoe ga je je resources hier zo goed mogelijk op verdelen/aansluiten kijkend naar de onzekerheden. Dit is echt een lastig vraagstuk nog.

**Q: Om terug te komen op de Enterprise IT architectuur wat zou volgens u leidend moeten zijn, en wat moet er gebeuren om dit leidend te maken?**

*TB: Dat was het interview, harstikke bedankt!*

Einde interview

### [Interview insurance company H](#)

#### [S9 Interview Insurance company H](#)

## Appendix 9 Recommendation to PwC

The first clear result is that the Dutch insurance sector presents much room for further organisational transformation and digital enablement. As the world around us is moving fast, incumbent organisations need to take decide which direction to focus on. New business model opportunities were discussed in (§6.2.) which hold the new value. I have summarised several areas of potential areas to guide insurers on their digital journey. The main outputs on the goal of digital transforming focus on cost reduction, laws and regulation, and further improving the operation of the financial advisor and the end-customer.

*"We have two goals that we want to achieve we want to make a business impact, and we want to support a cultural transformation that is at odds with each other."*

The indirect distribution channel will remain a premier channel for Dutch insurers. Many thoughts are shared on the fact that the current business model needs to re-evaluate investigating what the exact needs are of the digital nomads. When realizing that technology and data will be leading in five years, insurers will also have to take considerable steps in data management and how data can be used to prevent, create new revenue streams and business models - *thinking in ecosystem models*. The strength of business ecosystems lies in the idea moving from vertical integration organisations to horizontal enterprises through the integration of digital technologies that enable organisations to connect and cooperate (Subramaniam, Iyer, and Venkatraman 2019). As discussed in the literature and by the interviewees the structural changes within the insurance sector are witnessed in 1) change in customer expectations, 2) the value-chain of the end-to-end model is becoming more fragmented accelerated by an open-innovation way of thinking. The interesting question to ask is it logical that an insurer is a party to organize such a business ecosystem when evaluating the customer entitlement with insurance products and the capabilities an insurer has to offer. A more realistic option would become part of the ecosystem (participant) in which the insurers objective is to move fast and connect to the right business ecosystem / platform on time through micro-services. For example, private lease-plans that would become more interesting when becoming a participant of, for example the BMW ecosystem. If you lease or buy a car, then insurance is the last thing you think of (point of need is therefore essential).

Withal, customisation presents to be a complicated business case as creating a 360-degree customer profile is extremely important but challenging as an intermediary insurer and not being customer connoisseurs in nature. Dutch consumers are extremely price-conscious, so the only way distinguishing yourself is by offering extra services. Moreover, the customer expectations are changing in the manner of communication (more online) and new market trends that demand new insurance products (e.g. sharing economy and private lease). Although an important fact is that the financial advisor is crucial in the insurer distribution network, this prevents the opportunity for an insurance company to create customer engagement. Two points, complex insurance products (e.g. mortgage, life insurances) might be secured operating through the indirect-distribution channel through the financial advisor. However as mentioned by Piccinini (2015) as people achieve a higher digital competence due to all the information that is made available in combination with a more transparent and understanding user experience an insurance product might not require any recommendation or advice anymore from a middleman (e.g. *salesperson or booking-agent, or other intermediaries*). This might question the future existence of the financial advisor on the long-run. In the modern economy new in-direct intermediaries might establish themselves (Bakos 1998). Participants share the thought on big-tech companies as Google and Amazon entering the insurance domain as risk broker or/and eventually taking over the entire value-chain of a traditional insurance company due to their data advantage resulting in competitive pricing and underwriting operations.

### *Ecosystem integration and customer acquisitions*

Ecosystem integration opportunities. A facilitating role in which the two key criteria of remaining *visible* and achieving *operational excellence* are central to future value propositions. Next to the question then is how can I

efficiently acquire customers online or through another digital channel. Acquiring customer data via Google is not efficient because it is not scalable. The same applies to all platforms where you become part of. How do you get around this hurdle is still an open question to be answered?

#### *Open-innovation thinking*

All incumbent insurers struggle with the fact of integrating new technologies and a new way of working into their core business. An integration plan could support this process to allow more seamless integration. Moreover, as the value-chain of insurers becomes more fragmented (e.g. service providers and start-up collaborations), this ‘best of breed’ approach provides a maze of solutions that are not or insufficiently coordinated with each other. This also implies a considerable threat to the security of the organisation.

#### *Accelerate STP-model execution*

Nearly all participant mentions that much workflow processes are currently at a staggering 0% STP value, specifically in the claim’s casualty department. STP provides a nonstop flow of information from trade execution to settlement; considerable efficiency gains can be realized to increase operational excellence. Insurers must keep in mind that some aspect should be evaluated if complete automation will benefit the end-customer. For example, a participant mentions, in case two-way damage occurs customers, rather have a paper with a signature from the counterparty while it isn’t necessary at all.

#### *Human capital*

A giant battle within insurance companies is the relationship between making a business impact and create cultural transformation. Moreover, being able to retrain your workforce is of great importance as the external change might create significant internal disruption if not taken care of soon. It's therefore not just culture but also the skills that people need to be able to work with, besides the agile way of working also new competences. Can I join a user experience in how I purchase a car insurance flow module and how we build it together with developers? Or will all employees soon be a developer? Skillset is going to change fast, so it goes beyond culture.

#### *Dynamic pricing*

Many insurers are trying to becoming the most competitive in the marketplace on this core competence. Because if you have this capability mastered, this is the core of insurance. Estimating risks and know how to price them most cost-effective is your unique selling point as an insurer. Think of the use of machine learning algorithmes.

#### *Data quality management*

Due to the increase of data-importance, many insurers struggle to develop a data quality protocol that allows the organisation to reach out to its full potential becoming a more data-driven organisation. However, because technology is rapidly developing understanding the opportunities and threats are becoming uppermost important. This means that every part of the technology and use data models are becoming more complex. Data science will become more complex, requiring more specialist to be hired in your work-force, which will be a massive burden on your costs. Being able to control such a landscape is a key question before becoming a data-driven company. As mentioned by a participant: “*we want to create a Ferrari, but you also have to have the technicians who have the understanding of how this supercar works*”.

Lastly, many insurers question the threats and opportunities of PSD2 and GDPR with data science models. What happens as soon as insurers will respond to the PSD2 story and if they were to receive the data? Could the insurer create a better customer profile? An insurers question whether this development is an advantage or disadvantage. Insurer would have to share their IP data, and the benefit is that others who know much more about our customers than we do will have to share their data.